EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

INFORME DE **SOSTENIBILIDAD** 2021

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

acueducto AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

BOGOTÁ

INFORME

INFORME DE SOSTENIBILIDAD

CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2021

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP

FECHA: Agosto 30 de 2022

Elaboró

KELLY CHARLOT GÓMEZ PRIETO
Profesional especializado - Contratista
Dirección Planeación y Control de Resultados Corporativos

Revisó

CAROLINA CÉSPEDES CAMACHO
Directora
Dirección Planeación y Control de Resultados Corporativos

Aprobó

MARÍA LUCÍA FLÓREZ JIMÉNEZ
Gerente Corporativo
Gerencia Corporativa Planeamiento y Control

INFORME

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 14
OBJETIVO 15
1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE 23
1.1. QUIENES SOMOS 24
1.2. NUESTROS SERVICIOS (102-2, 417-1) 24
1.3. NUESTRA INFRAESTRUCTURA (102-6,102-7) 27
1.4. ZONAS DONDE PRESTAMOS NUESTROS SERVICIOS (202-1, 202-2 y 204-1) 28
1.5. NUESTROS USUARIOS (102-6) 29
1.6. NUESTROS RECONOCIMIENTOS 30
2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA 34
2.1. GOBIERNO CORPORATIVO (102-18) 35
2.1.1. Nuestro Plan General Estratégico (102-26) 39
2.1.2. Nuestros grupos de interés (102-42) 44
2.1.3. Nuestra Junta Directiva 54
2.1.4. Nuestro equipo directivo 68
2.1.5. Nuestros gremios (102-13) 77
2.1.6. Nuestra empresa filial 80
2.1.7. Nuestro relacionamiento con medios de comunicación (102-43, 102-44) 81
2.1.8. Cambios significativos en la EAAB-ESP (102-10) 94
2.2. PRÁCTICAS JUSTAS DE OPERACIÓN 97
2.2.1. Gestionamos nuestros riesgos (102-15) 97
2.2.2. Nuestro Código de Integridad: el valor de lo que somos (102-16) 110
2.2.3. En contra de la corrupción (205-2) 117
2.2.4. Conflictos de interés (102-25) 126
2.2.5. Nuestra gestión financiera 130
2.2.6. Nuestra cadena de suministro 143
2.2.7. Nuestras inversiones (203-1) 157
3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 180

3.1. MEDIO AMBIENTE 181
3.1.1. Normativa ambiental 182
3.1.2. Hacemos uso sostenible de los recursos 188
3.1.3. Somos empresa carbono neutro 231
3.1.4. Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2) 243
4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO 277
4.1. ASUNTOS DE CONSUMIDORES 278
4.1.1. En la EAAB-ESP tienes toda nuestra atención 278
4.1.2. Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio 282
4.1.3. Gestión del conocimiento e innovación (102-43, 102-44) 298
4.2. DERECHOS HUMANOS 323
4.2.1. Brindamos la mejor formación en derechos humanos (412-2) 323
4.2.2. Cero discriminación (406-1) 323
4.2.3. Respetamos los derechos humanos 328
4.2.4. Protegemos y respetamos el derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva (407-1) 343
4.3. COMUNIDAD Y DESARROLLO 345
4.3.1. Nuestra comunidad 345
4.4. PRÁCTICAS LABORALES 358
4.4.1. Nuestros colaboradores 358
4.4.2. Rendimos cuentas a nuestros colaboradores (102-43, 102-44) 365
4.4.3. Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1) 372
4.4.4. Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores 380
4.4.5. Evaluamos a nuestros colaboradores (404-3) 387
4.4.6. Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo 391
4.4.7. Mayores beneficios para nuestros colaboradores 425
5. ÍNDICE GRI 446
6. ÍNDICE ODS 466

INFORME

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de Responsabilidad Social Empresarial EAAB-ESP. 15
Figura 2. Matriz de coherencia, materialidad y desempeño (102-47, 103-1). 16
Figura 3. Matriz de coherencia, materialidad y desempeño (102-47, 103-1). 17
Figura 4. Modelo Gestión Integral del Agua ***(417-1)*** *.* 26
Figura 5. Infraestructura para nuestros usuarios a diciembre de 2021. 28
Figura 6. Zonas de prestación del servicio (102-4). 29
Figura 7. Acción sectorial (102-18). 37
Figura 8. Cumplimiento Acción Sectorial EAAB-ESP 2021 (102-18). 38
Figura 9. Plataforma estratégica PGE 2020-2024. 41
Figura 10. Definición estratégica. 41
Figura 11. Estructura estratégica. 42
Figura 12. Metodología de caracterización de grupos de interés. 44
Figura 13. Clasificación de los grupos de interés (102-40). 46
Figura 14. Subcomponente 1. Información de calidad y en lenguaje comprensible de la rendición de cuentas 2021 a los grupos de interés (102-43,102-44). 47
Figura 15. Subcomponente 2. Diálogo de doble vía con la ciudadanía y sus organizaciones de la rendición de cuentas 2021 a los grupos de interés (102-43,102-44). 48
Figura 16. Subcomponente 3. Responsabilidad de la rendición de cuentas 2021 a los grupos de interés (102-43,102-44). 48
Figura 17. Ficha técnica contrato 1- 05-12200-1327-2021. 50
Figura 18. Nivel de satisfacción y percepción de grupos de interés 2021. 50
Figura 19. Estructura organizacional. 68
Figura 20. Participación de la EAAB-ESP con ANDESCO ***(102-43-12-44)*** *.* 78
Figura 21. Encuesta grupo de interés medios de comunicación. 93
Figura 22. Nivel de riesgo inherente y residual para los riesgos institucionales 2021. 102
Figura 23. Mapa de riesgos institucionales EAAB-ESP a 31 de diciembre de 2021. 103
Figura 24. Nivel de riesgo inherente y residual para los riesgos de corrupción. 104
Figura 25. Mapa de riesgos de corrupción 2021. 105
Figura 26. Sensibilización Gestión de Integridad 2021. 112
Figura 27. Jornadas de Sensibilización Gestión de Integridad 2021. 112
Figura 28. Módulo "Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano". 122
Figura 29. Actos de corrupción confirmados ***(205-3)*** *.* 123
Figura 30. Canal de denuncias de presuntas irregularidades en los procesos de contratación de la EAAB-ESP. 125

Figura 31. Denuncia de presuntas irregularidades en los procesos de contratación de la EAAB-ESP. 126
Figura 32. Descripción cadena de suministro EAAB-ESP ***(102-9)***. 143
Figura 33. Número total de proveedores implicados en la cadena de suministro de la EAAB-ESP discriminado por tipo ***(102-9)***. 144
Figura 34. Número total de proveedores implicados en la cadena de suministro de la EAAB-ESP discriminado por ubicación geográfica ***(202-2, 204-1)***. 145
Figura 35. Rendición de cuentas, elemento información del grupo de interés proveedores externos ***(102-43, 102-44)***. 150
Figura 36. Rendición de cuentas, elemento diálogo del grupo de interés proveedores externos - Banners ***(102-43, 102-44)***. 151
Figura 37. Divulgación capacitaciones a proveedores externos ***(102-43, 102-44)***. 153
Figura 38. Ejemplo aviso de servicio ***(102-43, 102-44)***. 154
Figura 39. Registro de avisos de servicio ***(102-43, 102-44)***. 155
Figura 40. Comparativo indicador de atención y oportunidad ***(102-43, 102-44)***. 156
Figura 41. Ubicación interceptores troncales y plantas de tratamiento del Distrito Capital. 198
Figura 42. Avance de obra: Estación Elevadora de Aguas Residuales de Canoas. 202
Figura 43. Esquema PTAR Canoas. 204
Figura 44. Tecnologías de tratamiento seleccionadas para la PTAR Canoas – Fase. 206
Figura 45. Localización de las barreas forestales de la PTAR El Salitre. 250
Figura 46. Mercados servidos por ubicación geográfica (102-6). 278
Figura 47. PQR 2021. 281
Figura 48. Canales de atención. 282
Figura 49. Esquema del proceso de planeación de los servicios del laboratorio de aguas. 293
Figura 50. Acuerdo de confidencialidad entre la U. Caldas y la EAAB-ESP. 300
Figura 51. Presentaciones de posibles nuevas tecnologías para uso de la EAAB-ESP. 311
Figura 52. Número de normas y especificaciones técnicas socializadas por tema. 312
Figura 53. Resumen eventos a cargo de Normalización Técnica. 312
Figura 54. Portafolio de proyectos del Plan Maestro de Calidad de Agua Potable. 315
Figura 55. Espacio intranet. 317
Figura 56. Ficha técnica Test de percepción de líderes. 326

Figura 57. Resultados ranking PAR 2021......328
Figura 58. Política Corporativa de Derechos Humanos......328
Figura 59. Piezas comunicativas día del río Bogotá......356
Figura 60. Piezas comunicativas marca 'RíosdeBogotá......357
Figura 61. Invitación sesión plenaria Consejo de Bogotá día de Río Bogotá. ...358
Figura 62. Número total de contratistas de prestación de servicios persona natural de la EAAB-ESP discriminado por ubicación geográfica ***(204-1)***.....365
Figura 63. Rendición de cuentas, elemento diálogo del grupo de interés colaboradores ***(102-44)***. 367
Figura 64. Rendición de cuentas, elemento información del grupo de interés colaboradores – contratistas de prestación de servicios profesionales persona natural ***(102-44)***.....370
Figura 65. Estructura del SG-SST de la EAAB-ESP ***(403-1)***.....392
Figura 66. Matrices de Peligros y Valoración Riesgos ***(403-2)***. 395
Figura 67. Controles para la implementación del SG-SST ***(403-2)***. 396
Figura 68. Días de permiso parental por género ***(401-3)***.....408
Figura 69. Afiliación al plan de beneficios en salud de los servidores públicos distribuidos por género......410
Figura 70. Afiliados al plan de beneficios en salud por rango de edad y por género......410
Figura 71. Capacitación efectos del estrés en la salud. 419
Figura 72. Capacitación prevención del suicidio. 419
Figura 73. Accidentes e incidentes 2021 vehículos propios. 421
Figura 74. Accidentes e incidentes 2021 vehículos alquilados. 421
Figura 75. Accidentes e incidentes 2021 motos alquiladas. 422
Figura 76. Tipología de los eventos 2021. 422

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Contribución del PGE 2020-2024 de la EAAB-ESP en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (102-47, 103-1). 19
Tabla 2. Infraestructura de redes en kilómetros. 27
Tabla 3. Infraestructura en embalses - Mill m³ a diciembre de cada año. 27
Tabla 4. Infraestructura en plantas de tratamiento - Agua tratada y suministrada (m3/s). 27
Tabla 5. Suscriptores acueducto y alcantarillado 2021. 29
Tabla 6. Consumo 2021 en millones de m³. 30
Tabla 7. Cumplimiento Acción Sectorial EAAB-ESP 2021 (102-18). 39
Tabla 8. Priorización de variables en la caracterización de grupos de interés. ..45
Tabla 9 Resultado 2021 del nivel de percepción / satisfacción para cada uno de los 8 grupos de interés de la EAAB-ESP. 51
Tabla 10. Estructura Junta Directiva EAAB-ESP 2021 (102-22, 102-23). 56
Tabla 11. Sesiones de Comité de Junta Directiva EAAB-ESP 2021 y temas tratados (102-33, 102-34, 102-44). 63
Tabla 12. Principales acciones Junta Directiva EAAB-ESP 2021 (102-33, 102-34, 102-43, 102-44). 65
Tabla 13. Relación cronológica de sesiones y temas Junta Directiva 2021 (102-33, 102-34, 102-43, 102-44). 65
Tabla 14. Participación de la EAAB-ESP con Pacto Global ***(102-43-12-44)****.* 79
Tabla 15. Participación de la EAAB-ESP con la competencia (102-43, 102-44). ...80
Tabla 16. Sesiones de Junta Directiva – Aguas de Bogotá (102-43, 102-44). 80
Tabla 17. Boletines de prensa emitidos 2021. 81
Tabla 18. Valoración cuantitativa free press vs Impactos noticiosos por tipo de medio de comunicación. 84
Tabla 19. Ranking impactos noticiosos en medios de comunicación. 85
Tabla 20. Campañas pedagógicas uso eficiente del agua - 2021. 90
Tabla 21. Riesgos Institucionales –Nivel inherente y residual 2021. 102
Tabla 22. Riesgos de corrupción – Nivel inherente y residual 2021. 104
Tabla 23. Riesgos de corrupción ubicados en el nivel importante 2021 (205-1). 105
Tabla 24. Planes formulados para oportunidades empresariales. 107
Tabla 25. Variación IPC DANE. 108
Tabla 26. Divulgación Plan Anticorrupción de Atención al Ciudadano - PAAC 2021 y Ley de Transparencia y Acceso a la Información. 119
Tabla 27. Calificación AAA 2021. 130
Tabla 28. Indicadores Financieros 2021. 132
Tabla 29. Estado de situación financiera en miles de pesos (102-7). 135

Tabla 30. Estado del resultado integral en miles de pesos (102-7). 136
Tabla 31. Estado de cambios en el patrimonio en miles de pesos (102-7). 137
Tabla 32. Estado de flujos de efectivo en miles de pesos (102-7). 138
Tabla 33. Deuda pública 2021 en miles de miles de pesos (102-45). 139
Tabla 34. Valor económico directo generado y distribuido EAAB-ESP 2021 en millones de pesos (201-1). 139
Tabla 35. Acuerdos Marco 2021. 148
Tabla 36. Resultados encuesta de satisfacción del modelo de servicios compartidos (102-43, 102-44). 156
Tabla 37. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2021 de acuerdo con las metas establecidas en el Plan Distrital de Desarrollo Un nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI. 158
Tabla 38. Metas ejecutadas del Plan Distrital de Desarrollo Un nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI (203-2). 160
Tabla 39. Población beneficiada 2021. 161
Tabla 40. Número de predios y área propiedad de la EAAB-ESP por sistema (303-1). 190
Tabla 41. Extracción de agua por fuente (303-3). 194
Tabla 42. Caudales concesionados y volumen de agua captada año 2021 (303-3, 303-5). 196
Tabla 43. Fuentes de agua superficial significativamente afectadas por la extracción de agua (303-2). 197
Tabla 44. Fuentes de Financiación Proyecto Estación Elevadora de Aguas Residuales Canoas. 201
*Tabla 45. Componente A: Diseños detallados en el marco del contrato del Proyecto Estación Elevadora Canoas con corte al 31 de diciembre de 2021…*201
Tabla 46. Tecnologías de tratamiento seleccionadas para la PTAR Canoas. ...204
Tabla 47. Aportes Gobernación de Cundinamarca. 207
Tabla 48. Estado Cuenta Descontaminación Río Bogotá a junio 30 de 2021. ...208
Tabla 49. Consumo energético por fuentes de energía (302-1). 211
Tabla 50. Consumo energético (302-1). 212
Tabla 51. Reducción del consumo energético (302-4, 302-5). 213
Tabla 52. Generación por tipo de residuo (306-3). 223
Tabla 53. Método de eliminación por tipo de residuos destinados a eliminación (306-5). 225
Tabla 54. Método de eliminación por tipo de residuo (306-4). 226
Tabla 55. Generación por tipo de residuo (306-3). 227
Tabla 56. Generación, aprovechamiento, reducción, reutilización y disposición final EAAB-ESP 2021. 228

Tabla 57. Requisitos evaluados Sistema de Gestión Basura Cero. 229
Tabla 58. Materiales utilizados en plantas de tratamiento (301-1). 229
Tabla 59. Materiales químicos utilizados en plantas de tratamiento medidos en kilogramos (301-1). 230
Tabla 60. Valor emisiones directas de GEI (alcance 1) año 2019 y 2020 ***(305-1)***. 233
Tabla 61. Valor bruto emisiones directas de GEI (alcance 1) año 2021 ***(305-1)***. 234
Tabla 62. Valor bruto emisiones biogénica de GEI (alcance 1) año 2021 ***(305-1)***. 234
Tabla 63. Valor bruto emisiones directas de GEI (alcance 3) año 2021 ***(305-3)***. 235
Tabla 64. Valor emisiones biogénicas de GEI (alcance 3)año 2021 ***(305-3)***. 236
Tabla 65. Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas (304-1). 245
Tabla 66. Residuos sólidos generados en la PTAR El Salitre (306-3). 248
Tabla 67. Distribución de número de árboles por cada una de las barreras ambientales de la PTAR El Salitre. 249
Tabla 68. Áreas de humedal con mantenimiento – Franja terrestre. 265
Tabla 69. Áreas de humedal con mantenimiento – Franja acuática. 265
Tabla 70. Mercados servidos por prestación directa (102-6). 278
Tabla 71. Mercados servidos por prestación de venta de agua en bloque (102-6). 279
Tabla 72. IQR 2021. 282
Tabla 73. Continuidad 2021. 283
Tabla 74. IRCA 2021. 288
Tabla 75. Procedimientos específicos del laboratorio de aguas asociados a la prestación del servicio (417-1). 292
Tabla 76. IPUF 2021. 294
Tabla 77. Metas en gestión de la información. 296
Tabla 78. Metas comerciales. 296
Tabla 79. Metas técnicas. 297
Tabla 80. Montos de subsidios otorgados y beneficiarios 2021. 297
Tabla 81. Beneficios mínimo vital 2021. 298
Tabla 82. Portafolio de proyectos de I+D+i. 301
Tabla 83. Portafolio de proyectos de I+D+i articulando el plan de I+D+i y Plan Maestro de Tecnología. 305
Tabla 84. Resumen avances de los proyectos I+D+i de la EAAB-ESP a corte diciembre del año 2021. 308

Tabla 85. Conferencias magistrales realizadas por funcionarios, contratistas y expertos nacionales e internacionales de la EAAB-ESP que poseen alta experiencia en temas especializados de acueducto y alcantarillado en el marco de la cultura de difundir y compartir el conocimiento (102-43, 102-44). 309
Tabla 86. Productos generados en el Plan Maestro de Calidad de agua potable. 315
Tabla 87. Intercambio de Conocimiento Plan Maestro de Energía con grupos de interés. 316
Tabla 88. Productos aceptados para uso de la EAAB-ESP. 317
Tabla 89. Investigaciones. 321
Tabla 90. Estadísticas de capacitación en derechos humanos por número de trabajadores, género y rango de edad - Socialización política Pública de Identidad de Género ***(412-2)***. 323
Tabla 91. Contribución del PGE 2020-2024 de la EAAB-ESP en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Derechos Humanos. 329
Tabla 92. Contratación a partir de la Directiva Distrital No. 001 de 2020. 335
Tabla 93. Convenciones Colectivas suscritas. 343
Tabla 94. Espacios de diálogo entre la alta gerencia y los sindicatos 2019 (102-43, 102-44). 345
Tabla 95. Actividades comerciales y operativas con la comunidad. 346
Tabla 96. Talleres o charlas con la comunidad. 347
Tabla 97. Recorridos pedagógicos con la comunidad. 347
Tabla 98. Gestión social en obras. 348
Tabla 99. Número total de empleados vinculados por clase de contrato (102-8). 359
Tabla 100. Número total de empleados vinculados por nivel (102-8, 405-1). 359
Tabla 101. Número total de directivos vinculados por sede (202-2). 360
Tabla 102. Rotación de empleados vinculados por clase de contrato (401-1). 360
Tabla 103. Rotación de empleados vinculados por rango de edad (401-1)......361
Tabla 104. Vinculación de nuevos empleados por clase de contrato (401-1)...361
Tabla 105. Vinculación de nuevos empleados por rango de edad (401-1). 361
Tabla 106. Vinculación de nuevos empleados por nivel (401-1). 362
Tabla 107. Número total de contratistas de prestación de servicios persona natural por categoría (102-8). 363
Tabla 108. Número total de contratistas de prestación de servicios persona natural por rango de edad (102-8). 363
Tabla 109. Número total de nuevos contratistas de prestación de servicios persona natural por categoría (401-1). 364
Tabla 110. Número total de nuevos contratistas de prestación de servicios persona natural por rango de edad (401-1). 364

Tabla 111. Asistentes Rendición de cuentas 2021 EAAB-ESP - Colaboradores. ..368
Tabla 112. Estadísticas de capacitación por número de trabajadores, género y rango de edad. 372
Tabla 113. Estadística de capacitación por número de trabajadores, género y nivel ***(404-1)***. 373
Tabla 114. Eventos de capacitación 2021 EAAB-ESP......373
Tabla 115. Plan Institucional de Capacitación 2021 EAAB-ESP – Término indefinido. 375
Tabla 116. Plan Institucional de Capacitación 2021 EAAB-ESP – Labor contratada. 376
Tabla 117. Plan Institucional de Capacitación 2021 EAAB-ESP – Término fijo. 377
Tabla 118. Plan Institucional de Capacitación 2021 EAAB-ESP – Vinculación legal o reglamentaria. 378
Tabla 119. Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición (404-2). 379
Tabla 120. Asignación salarial para por nivel (102-38, 405-2)......382
Tabla 121. Ratio de la escala salarial frente al salario mínimo por nivel (202-1). 383
Tabla 122. Asignación salarial para el nivel directivo (102-35). 384
Tabla 123. Cargos identificados para realizar Evaluación del desarrollo y la eficiencia. 388
Tabla 124. Resultados de socialización – personal a evaluar. 389
Tabla 125. Resultados de socialización – personal a evaluar por Gerencia......389
Tabla 126. Socialización evaluación del desarrollo y la eficiencia. 389
Tabla 127. Levantamiento compromisos. 390
Tabla 128. Matriz Legal SG-SST (403-1). 393
Tabla 129. Descripción detallada de cada capacitación en SST año 2021 (403-5). 401
Tabla 130. Estadísticas e indicadores de accidentalidad laboral (403-9)......404
Tabla 131. Número de accidentes de trabajo por cargo y nivel (403-9). 405
Tabla 132. Accidentalidad por género y grupo etario (403-9)......405
Tabla 133. Accidentalidad por parte del cuerpo afectada (403-9)......405
Tabla 134. Índice de incidencia (403-9, 403-10). 406
Tabla 135. Índice de prevalencia (403-9, 403-10). 406
Tabla 136. Índice de ausentismo (403-9). 407
Tabla 137. Accidentalidad por peligro origen 2021 (403-9). 407
Tabla 138. Medidas de intervención accidentes graves 2021 (403-9)......408
Tabla 139. Cotización Plan Obligatorio de Salud 2021. 409
Tabla 140. Capacitación 2021. 413
Tabla 141. Vacunación contra el COVID-19 2021......414
Tabla 142. Entrega de EPP en el marco de la pandemia por COVID-19. 415

Tabla 143. Cobertura programa educación en prevención del consumo de sustancias pisco-activas (SPA)......418
Tabla 144. Cobertura programa de promoción y prevención de la Hepatitis A y B. 418
Tabla 145. Capacitaciones de prevención de accidentes......420
Tabla 146. Beneficios convenciones colectivas (401-2). 426
Tabla 147. Niños beneficiados por edad, grado escolar y género de auxilios de guardería 2021. 435
Tabla 148. Trabajadores beneficiados por tipo de contrato y nivel de auxilios de guardería 2021. 435
Tabla 149. Niños beneficiados por edad, grado escolar y género de auxilios de primaria 2021. 435
Tabla 150. Trabajadores beneficiados por tipo de contrato y nivel de auxilios de primaria 2021. 436
Tabla 151. Niños beneficiados por edad, grado escolar y género de auxilios de educación especial 2021. 436
Tabla 152. Trabajadores beneficiados por tipo de contrato y nivel de auxilios de educación especial 2021. 437
Tabla 153. Beneficiados por auxilios educativos 2021. 437
Tabla 154. Beneficiados por tipo de contrato de auxilios educativos 2021. 438
Tabla 155. Total Estudiantes Colegio Ramón B Jimeno 2021. 438
Tabla 156. Dotación Colegio Ramón B Jimeno......441
Tabla 157. Niños beneficiados por edad y género de auxilios de becas estudios de pregrado para estudiantes del colegio Ramón B Jimeno 2021. 442
Tabla 158. Trabajadores beneficiados por tipo de contrato y nivel de becas estudios de pregrado para estudiantes del colegio Ramón B Jimeno 2021. 442
Tabla 159. Trabajadores beneficiados por nivel y género de becas de postgrado 2021. 442

INFORME

INTRODUCCIÓN

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP **(102-1)**, atendiendo su compromiso social empresarial, ha realizado una serie de acciones encaminadas a fijar una postura activa frente al desarrollo de su operación pensando en el qué le podemos ofrecer a nuestros grupos de interés, comprendiendo que la creación de estructuras para el intercambio de información será la forma efectiva para generar valor en la sociedad.

Nuestro modelo de responsabilidad social empresarial refleja el desempeño empresarial del entorno económico a través del Gobierno corporativo y Prácticas justas de operación, el entorno ambiental y el entorno social a través de cuatro programas: Prácticas laborales, Derechos humanos, Comunidad y desarrollo y Asuntos de consumidores.

Por lo anteriormente señalado, es un motivo de orgullo para la EAAB–ESP presentar este informe que muestra las diferentes acciones realizadas frente a nuestros compromisos en la Responsabilidad Social Empresarial **(102-14)**.



Cordialmente,

Cristina Arango Olaya
Gerente General
(102-32)

INFORME

OBJETIVO

El informe de Sostenibilidad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá comprende la gestión realizada al 31 de diciembre de 2021 **(102-50)** y tiene como objetivo realizar rendición de cuentas del elemento información, donde se comunica a todos los grupos de interés el desempeño de la EAAB-ESP en los entornos económico, social y ambiental que hacen parte del modelo de RSE – Responsabilidad Social Empresarial.

Figura 1. Modelo de Responsabilidad Social Empresarial EAAB-ESP.



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Este informe se realiza anualmente **(102-52)** desde 2008 **(102-51)**, siguiendo los lineamientos internacionales de reporte del desempeño de la EAAB-ESP en sostenibilidad, aplicando de manera exhaustiva **(102-49)** los estándares Global Reporting Initiative - GRI **(101-1, 101-2, 101-3, 102-48, 102-54)** y dando respuesta a los requerimientos de comunicación establecidos por los principios del Pacto Global y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El principio de materialidad se manifiesta en la matriz de coherencia del Modelo RSE, donde se articulan los entornos económico, social y ambiental con los estándares GRI, principios del Pacto Global, numerales de la ISO 26000 y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Figura 2. Matriz de coherencia, materialidad y desempeño (102-47, 103-1).



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

El entorno económico "Transparentes como el agua" tiene como objetivo Fortalecer las prácticas de buen gobierno, éticas y transparentes en la gestión empresarial. En este entorno se materializan dos programas: Gobierno corporativo y Prácticas justas de operación. El Gobierno corporativo promueve el desarrollo de la gestión empresarial de manera articulada para facilitar la toma de decisiones. Las prácticas justas de operación tienen como propósito apropiar los principios y valores corporativos a la gestión empresarial mediante la implementación de prácticas de transparencia **(102-46)**.

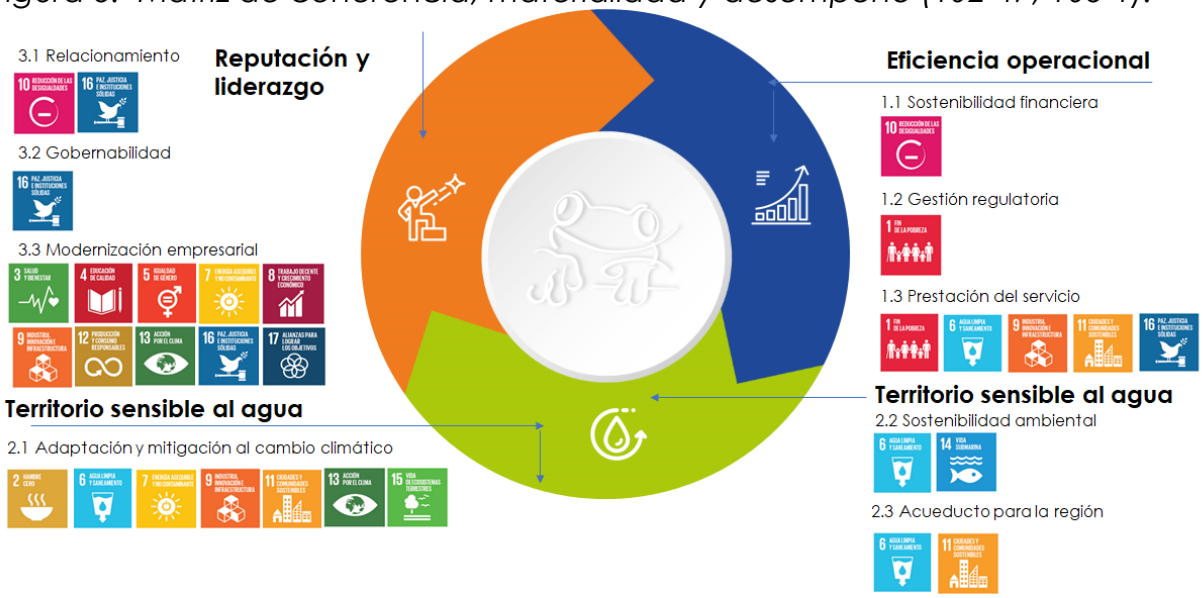
El entorno ambiental "Ambientalmente Sostenibles" tiene como objetivo Contribuir a la sostenibilidad ambiental. En este entorno se materializa el programa: Medio ambiente, el cual busca evitar el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación, el cambio climático, la destrucción de hábitats, la extinción de especies, el colapso de ecosistemas completos y la degradación de los asentamientos humanos urbanos y rurales (**102-46)**.

El entorno social "Nuestra Empresa, Nuestro Orgullo" tiene como objetivo Promover un ambiente de trabajo digno y seguro con la participación activa y desarrollo de los grupos de interés. En este entorno se materializan cuatro programas: Prácticas laborales, Derechos humanos, Comunidad y desarrollo y Asuntos de consumidores. Las prácticas laborales buscan asegurar las condiciones de trabajo de todos los colaboradores de la Empresa. Los Derechos humanos plantean como base el cumplimiento de estos en el marco de la ley. Comunidad y desarrollo promueve la participación activa de la comunidad en

la gestión empresarial. Finalmente, los Asuntos de consumidores fomentan buenas prácticas de atención y servicio al ciudadano (**102-46)**.

Desde 2016, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá incorporó los ODS como lineamientos en su modelo de Responsabilidad Social Empresarial, lo cual se ve reflejado en los informes de sostenibilidad. Adicionalmente, dando cumplimiento al CONPES 3918, desde 2018 articuló los recursos de inversión asociados al Plan Distrital de Desarrollo con los ODS. Por otro lado, el principio de materialidad se ve reflejado en el planteamiento de la estrategia de sostenibilidad como visión de ciudad, el cual se expresa en el actual Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024, según lo establecido en el Acuerdo No. 761 de 2020 "Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020- 2024 Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI", el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024 tiene cinco propósitos y 30 logros de ciudad con metas trazadoras que se orientan al cumplimiento de la Agenda 2030. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP como empresa de servicios públicos, contribuye a tres propósitos, cinco logros de ciudad, cuatro programas y veintiún metas sectoriales en el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024, el cual se encuentra articulado con el Plan General Estratégico 2020-2024, donde se definen 3 objetivos estratégicos, 9 estrategias y 39 indicadores estratégicos, cada uno de ellos aportando con los 17 ODS de la agenda 2030.

Figura 3. Matriz de coherencia, materialidad y desempeño (102-47, 103-1).



Fuente: MPFD0801F07 Presentación Plan General Estratégico 2020-2024.

INFORME

El objetivo estratégico "Eficiencia Operacional", nos permitirá ser eficientes en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado mediante (i) la sostenibilidad financiera a través de mecanismos de maximización de ingresos, nuevos negocios, ejecución de inversiones y optimización de costos y gastos, (ii) la implementación y cumplimiento de la normativa regulatoria y (iii) la prestación del servicio con altos estándares de calidad. En este objetivo se refleja la contribución a los ODS 1,6, 9, 10, 11 y 16 donde se resalta la apuesta de Gestión integral del agua, donde se reafirma el compromiso de legalidad por el agua, la gestión de pérdidas y el cumplimiento de los estándares de prestación del servicio, al ser un tema estratégico en el Plan Distrital de Desarrollo y meta de eficiencia en el Marco Tarifario.

El objetivo estratégico "Territorio sensible al agua", nos permitirá ser corresponsables con la gestión integral del agua, brindando calidad de vida y bienestar social al territorio mediante (i) la adaptación y mitigación al cambio climático con la adopción de acciones orientadas a combatir el cambio climático y sus efectos, (ii) la sostenibilidad ambiental a través de la promoción de acciones orientadas al cuidado del recurso hídrico junto a la contribución al bienestar social con la oferta de servicios ambientales y (iii) acueducto para la región, mediante acciones para la formulación y desarrollo del acueducto regional. En este objetivo se refleja la contribución a los ODS 2,6, 7, 9, 11, 13, 14 y 15 donde se resalta la apuesta del Saneamiento del río Bogotá, al ser un tema estratégico en el Plan Distrital de Desarrollo, donde se enfocarán esfuerzos para continuar con el aporte de la Empresa en el saneamiento de uno de los principales afluentes de Colombia. Adicionalmente, se identifica la apuesta de Sostenibilidad Ambiental, el cual es una de las principales apuestas del Plan Distrital de Desarrollo al ser corresponsables con la gestión integral del agua, brindando calidad de vida y bienestar social al territorio.

El objetivo estratégico "Reputación y liderazgo", nos permitirá consolidar el posicionamiento institucional con prácticas de relacionamiento, gobernabilidad y modernización empresarial mediante (i) el relacionamiento a través del mejoramiento de la percepción de los grupos de interés hacia la empresa, (ii) el fortalecimiento de la gobernabilidad empresarial, a través de prácticas de transparencia e integridad y (iii) la modernización empresarial mediante la adecuación y sostenibilidad del modelo de gestión empresarial para estar a la vanguardia y ser referente en el sector. En este objetivo se refleja la contribución a los ODS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16 y 17 donde se resalta la apuesta de Modernización sostenible que acompañado de un cambio cultural, permitirán a la Empresa estar a la vanguardia y ser referente en el sector,

mediante prácticas de innovación, sostenibilidad, integridad, transparencia y gobierno corporativo. A continuación, se muestra la contribución de la EAAB-ESP a los ODS para cada uno de los indicadores estratégicos del Plan General Estratégico 2020-2024:

Tabla 1. Contribución del PGE 2020-2024 de la EAAB-ESP en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (102-47, 103-1).

ODS		Indicador estratégico
	**Fin de la pobreza:** Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.	1.1.5 Ejecución de inversiones 1.2.2 Subsidio a la población de estratos 1, 2 y 3 en el servicio de acueducto y alcantarillado 1.3.1 Cobertura residencial y legal de acueducto 1.3.2 Cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario 1.3.11 Beneficio social del mínimo vital
	**Hambre cero:** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	2.1.1 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica
	**Salud y bienestar:** Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG
	**Educación de calidad:** Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG
	**Igualdad de género:** Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG
	**Agua limpia y saneamiento:** Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	1.3.1 Cobertura residencial y legal de acueducto 1.3.2 Cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario 1.3.3 Continuidad de acueducto (ICON) 1.3.4 Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) 1.3.5 Incorporación de suscriptores de acueducto 1.3.6 Incorporación de suscriptores de alcantarillado sanitario 1.3.7 IPUF 2.1.1 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal 2.1.2 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica 2.1.5 Avance en la construcción del campamento Piedras Gordas 2.1.6 Construcción de corredores ambientales 2.2.1 Corrección de conexiones erradas 2.2.2 Cumplimiento de las obras del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) 2.2.3 Saneamiento del río Bogotá 2.3.1 Avance en el diagnóstico regional y la formulación de la estrategia de desarrollo para el acueducto regional 2.3.2 Metros cúbicos por segundo de capacidad de tratamiento de las plantas Wiesner y Tibitoc

INFORME

ODS		Indicador estratégico
	**Energía asequible y no contaminante:** Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB
	**Trabajo decente y crecimiento económico:** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG
	**Industria, innovación e infraestructura:** Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	1.3.12 Avance en la adecuación de las redes de acueducto y alcantarillado asociadas a la infraestructura para la construcción del metro 2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB
	**Reducción de las desigualdades:** Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.	1.1.1 Ebitda 1.1.2 Liquidez 1.1.3 Endeudamiento 1.1.4 Índice de cartera misional 3.1.1 Nivel de satisfacción de los usuarios y percepción de grupos de interés
	**Ciudades y comunidades sostenibles:** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	1.3.8 DACAL 1.3.10 Cobertura de alcantarillado pluvial 1.3.12 Avance en la adecuación de las redes de acueducto y alcantarillado asociadas a la infraestructura para la construcción del metro 2.1.2 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal 2.1.6 Construcción de corredores ambientales 2.3.1 Avance en el diagnóstico regional y la formulación de la estrategia de desarrollo para el acueducto regional
	**Producción y consumo responsables:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG
	**Acción por el clima:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG
	**Vida submarina:** Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	2.2.3 Saneamiento del río Bogotá
	**Vida de ecosistemas terrestres**: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir	2.1.1 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica 2.1.2 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal 2.1.3 Número de diagnósticos para la recuperación del caudal ecológico de humedales

ODS		Indicador estratégico
	la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	2.1.4 Individuos arbóreos sembrados 2.1.5 Avance en la construcción del campamento Piedras Gordas 2.1.6 Construcción de corredores ambientales
	**Paz, justicia e instituciones sólidas**: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	1.3.9 IQR 3.1.1 Nivel de satisfacción de los usuarios y percepción de grupos de interés 3.2.1 Índice de transparencia (ITA) 3.2.2 Evaluación de medidas de integridad 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.3 Modernización del proceso de facturación 3.3.4 Telemetría para grandes consumidores
	**Alianzas para lograr los objetivos:** Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB

Fuente: Documento soporte Plan General Estratégico 2020-2024.

El detalle de la contribución de la EAAB-ESP para cada ODS en las metas e indicadores que se relacionan con los objetivos estratégicos, estrategias e indicadores estratégicos se encuentra en el capítulo 10 del documento soporte del Plan General Estratégico 2020-2024, el cual se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/73e58886-4d19-439c-8715-cbc91baef250/Documento+soporte+PGE+2020-2024_vf.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-73e58886-4d19-439c-8715-cbc91baef250-novsebY

De igual forma, el detalle de la contribución de la EAAB-ESP para cada ODS en las metas e indicadores del Plan General Estratégico 2020-2024 para la vigencia 2021 se puede consultar en el Informe de Gestión 2021 en el siguiente enlace: https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/a74da6af-8530-4a47-bb64-dfc4a0085f32/MPFD0801F08-02+Informe+de+Gestion+EAAB-ESP+2021.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-a74da6af-8530-4a47-bb64-dfc4a0085f32-o3sVR4w

Adicionalmente, desde 2005 la EAAB-ESP se encuentra adherida a Pacto Global de las Naciones Unidas como compromiso de alinear sus estrategias y operaciones con los diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: Derechos Humanos, Estándares Laborales, Medio Ambiente y Lucha Contra la Corrupción, así como contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Para evidenciar dicho compromiso, la Empresa publicó el 10 de junio de 2022 su "Comunicado de Progreso" para la vigencia 2021 en la página web de Pacto Global de las Naciones Unidas, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

https://cop.unglobalcompact.org/view/8520

El informe de sostenibilidad está organizado en cuatro capítulos. El primero "Somos agua, generando bienestar para la gente" describe el perfil de la Empresa, el segundo "Somos Transparentes Como el Agua" muestra el desempeño del entorno económico a través del Gobierno corporativo y Prácticas justas de operación, el tercero "Somos Ambientalmente Sostenibles" refleja el desempeño del entorno ambiental y el cuarto "Somos Nuestra Empresa, Nuestro Orgullo" relaciona el desempeño del entorno social a través de cuatro programas: Prácticas laborales, Derechos humanos, Comunidad y desarrollo y Asuntos de consumidores **(102-46, 103-2, 103-3)**.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, con el fin de afianzar los canales de comunicación y diálogo con sus grupos de interés pone a disposición la línea de atención 6013447055 para conocer sus inquietudes, dudas, comentarios, felicitaciones, sugerencias o consultas sobre el Informe de Sostenibilidad, las cuales esperamos responder en la próxima versión de este informe **(102-53).**





01

SOMOS AGUA PARA LA VIDA

GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE

1.1. QUIENES SOMOS

Somos una Empresa Industrial y Comercial del Distrito Capital, de carácter oficial, prestadora de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente y el Distrito Capital es propietaria del 100% **(102-5)**. La estructura se encuentra organizada en función del máximo órgano de gobierno denominado Junta Directiva y del Gerente General que ostenta la administración y representación legal y administrativa **(102-18)**.

1.2. NUESTROS SERVICIOS (102-2, 417-1)

La EAAB-ESP entrega agua potable y efectúa saneamiento básico en términos del servicio de alcantarillado sanitario y pluvial a través de la gestión integral del recurso hídrico que inicia con la conservación del Sistema Hídrico, de allí se realiza la producción de agua potable con la captación en las fuentes de agua superficial, pasando por las plantas de tratamiento PTAP y luego el transporte y la conducción a través del sistema matriz de acueducto para terminar con la distribución a través de las redes menores de acueducto, esto permite asegurar el suministro de agua potable en las viviendas, industrias e instituciones y comercializadores del servicio de agua en bloque. Después de ser utilizado, el recurso es recogido y separado donde sea posible. Las aguas lluvias y residuales son recolectadas a través de las redes locales y secundarias de alcantarillado, para luego ser transportadas por el sistema troncal pluvial a los cuerpos de agua y las aguas residuales de la parte norte de la ciudad; ser llevadas a través de la cuenca del río Salitre hasta la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) El Salitre y, después de tratadas, ser dispuestas en la fuente receptora el Río Bogotá.

El sistema de abastecimiento soporta la fase 1 de producción de agua potable, el cual está distribuido en el sistema Chingaza, sistema Sumapaz y sistema Tibitoc-Agregado Norte. El sistema Chingaza incluye los embalses de Chuza y San Rafael y el subsistema río Blanco y cuenta con la planta de tratamiento no convencional de filtración directa Francisco Wiesner. El sistema Sumapaz cuenca alta del río Tunjuelo incluye los embalses La Regadera y Chisacá y la laguna de Los Tunjos o Chisacá; el cual cuenta con las plantas de tratamiento convencional de La Laguna y El Dorado y el subsistema Cerros Orientales, que a su vez cuenta con las plantas de tratamiento Vitelma y Yomasa. Finalmente, el sistema Tibitoc-Agregado Norte incluye el embalse de Aposentos y los embalses de Neusa

(Corporación Autónoma Regional, CAR, Cundinamarca), Sisga (CAR, Cundinamarca) y Tominé (Empresa de Energía de Bogotá S.A.-ESP), que aunque no son de propiedad de la EAAB-ESP cumplen con la función de regular el Río Bogotá. Adicionalmente, cuenta con la planta de tratamiento convencional de Tibitoc, la cual fue recibida a partir del mes de marzo de 2018 con el propósito de continuar su operación y mantenimiento directamente por la EAAB-ESP.

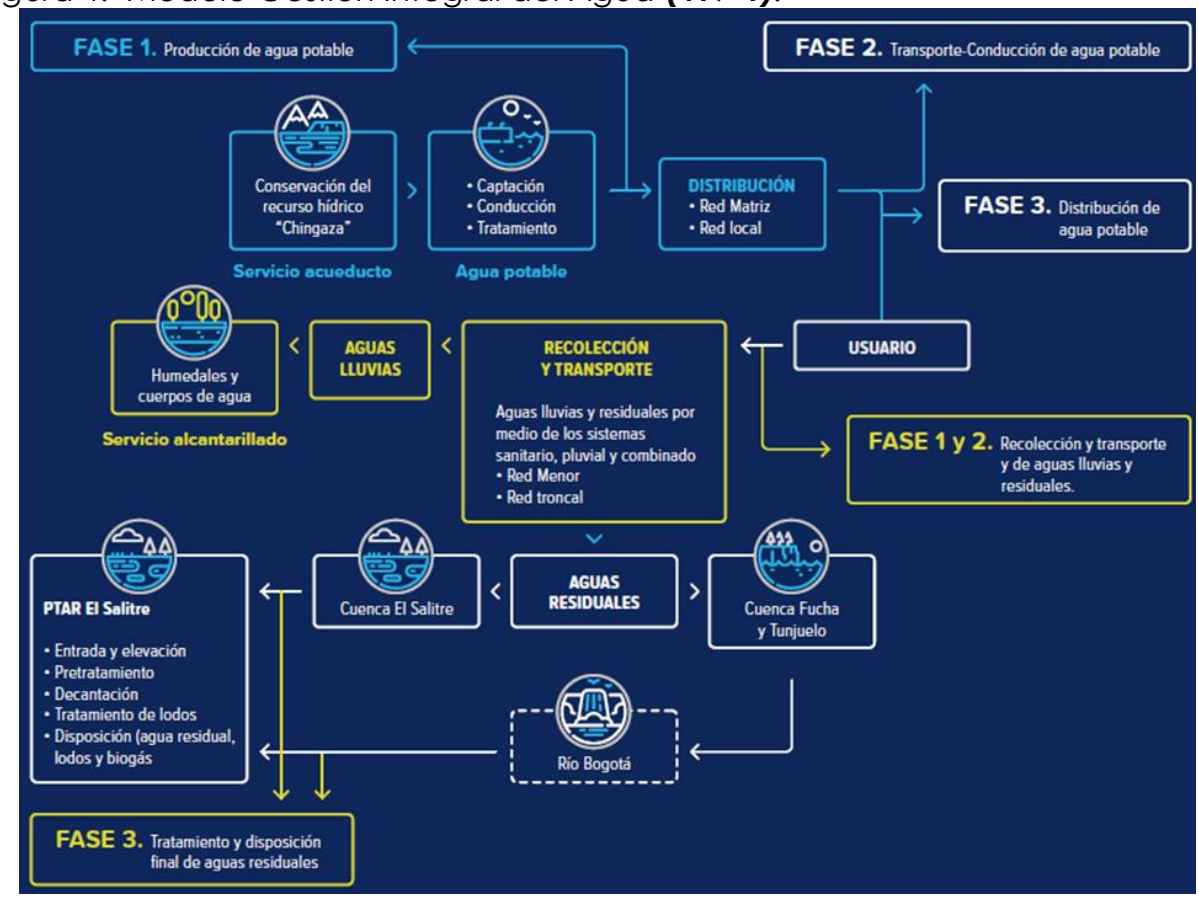
El sistema de conducción y distribución de agua potable en redes matrices y menores soporta la fase de transporte y conducción de agua potable, el cual se extiende a lo largo de más de 8.000 km de redes, además de las conducciones de agua tratada desde las plantas de tratamiento hasta los tanques de almacenamiento y compensación, las estaciones de bombeo para garantizar el suministro de agua potable a las viviendas, industrias e instituciones, así como a los comercializadores del servicio de agua en bloque de Bogotá y de municipios como La Calera, Chía, Cajicá, Tocancipá, Gachancipá, Sopó, Cota, Funza, Madrid, Mosquera y Soacha, entre otros.

La EAAB-ESP cuenta con un moderno Centro de Control para la operación del sistema matriz de acueducto y apoyo al sistema de alcantarillado estaciones elevadoras) a través del sistema automatizado que potencia la eficiencia de los sistemas de acueducto y alcantarillado mediante la supervisión, control, operación automatizada y obtención de información en tiempo real de plantas de tratamiento, estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento, estructuras de control, válvulas instaladas en las redes matrices que permiten el manejo macro de la infraestructura de acueducto y de las estaciones de bombeo de drenaje de la ciudad, de acuerdo a las estrategias, modos y niveles de operación establecidos por la Empresa. La calidad del agua suministrada está certificada por la Secretaría Distrital de Salud, que evalúa y otorga anualmente la Certificación Sanitaria de Calidad del Agua para Consumo Humano.

El sistema de recolección, transporte y disposición de aguas lluvias y residuales se realiza a través del sistema de estructuras y tuberías usadas para recolectar y transportar las aguas residuales desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierte o se trata que soporta el servicio de alcantarillado sanitario; a través del conjunto de tuberías que conforman el sistema de evacuación de aguas lluvias que se captan a través de los sumideros para luego ser dispuestos a la red troncal, que soportan la red local de alcantarillado pluvial; a través del conjunto de colectores y box culvert que define la estructura básica del drenaje de un sistema de alcantarillado sanitario y pluvial conduciendo los caudales que recibe

hasta un cuerpo receptor (ríos, canales, quebradas y humedales) que soporta el sistema troncal de alcantarillado. Las aguas residuales recogidas son dirigidas a la planta de tratamiento El Salitre donde se extraen residuos, grasas, arenas, y materia orgánica, mediante procesos físicos, químicos y biológicos antes de realizar su vertimiento al río Bogotá. Su capacidad es suficiente para tratar 30% de las aguas residuales de Bogotá.

Figura 4. Modelo Gestión Integral del Agua ***(417-1)***.



Fuente: Portafolio de productos y servicios.

El detalle de la caracterización de los productos y servicios que presta la EAAB-ESP se encuentra en el documento "Portafolio de productos y servicios", el cual se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/ce6033d8-0ce6-40e4-9066-222d18fe7b47/PORTAFOLIODE+SERVICIOS+Y+PRODUCTOS+EAAB-ESP.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-ce6033d8-0ce6-40e4-9066-222d18fe7b47-m.ZuCnb

1.3. NUESTRA INFRAESTRUCTURA (102-6,102-7)

Contamos con la infraestructura más grande del país para garantizar el servicio a nuestros usuarios.

Tabla 2. Infraestructura de redes en kilómetros.

REDES	2018	2019	2020	2021
Redes matrices de acueducto	636	653	657	658
Redes distribución acueducto	8.155	8.203	8.321	8.350
Redes de alcantarillado sanitario y pluvial*	10.783	10.884	10.951	10.813
TOTAL	**19.574**	**19.739**	**19.929**	**19.820**

**Locales, interceptores, canales y colectores.*

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Tabla 3. Infraestructura en embalses - Mill m³ a diciembre de cada año.

	CAPACIDAD ÚTIL	2018	2019	2020	2021
Neusa (CAR)	117,0	76,8	72,1	60,7	84,06
Sisga (CAR)	90,1	59,0	56,4	42,9	75,38
Tominé (Energía)	619,6	253,6	248,8	226,5	308,22
TOTAL AGREGADO NORTE	**826,7**	**389,5**	**377,2**	**330,2**	**467,65**
Tunjos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
Chisacá	6,6	4,6	6,2	6,6	5,18
Regadera	3,6	2,5	3,4	3,5	3,40
TOTAL AGREGADO SUR	**10,2**	**7,1**	**9,6**	**10,2**	**8,58**
Chuza	220,0	113,8	151,8	158,8	138,87
San Rafael	67,7	59,4	48,9	51,7	67,05
TOTAL SISTEMA CHINGAZA	**287,7**	**173,2**	**200,6**	**210,4**	**205,92**
TOTAL	**1.124,6**	**569,8**	**587,5**	**550,8**	**682,16**

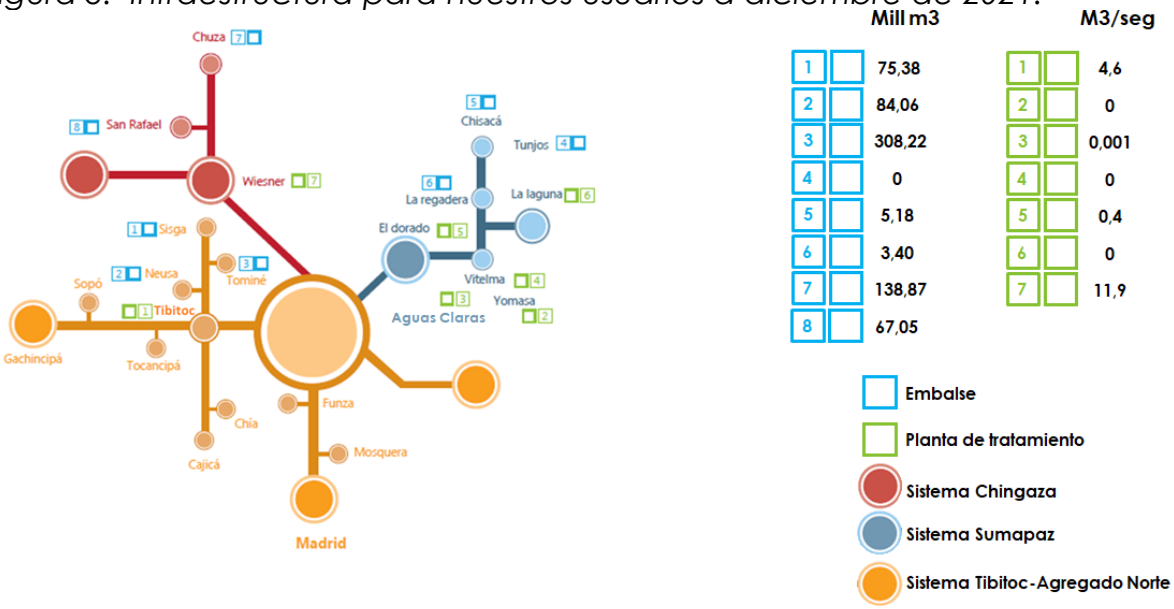
Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Tabla 4. Infraestructura en plantas de tratamiento - Agua tratada y suministrada (m3/s).

PLANTAS DE TRATAMIENTO	CAPACIDAD INSTALADA	2018	2019	2020	2021
Planta Wiesner	14,0	9,9	9,5	10,0	11,9
Planta Tibitoc	12,0	5,7	6,5	6,1	4,6
Planta El Dorado	1,6	0,3	0,0	0,0	0,4
Planta Yomasa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Planta Vitelma	1,4	0,0	0,4	0,4	0,0
Planta La Laguna	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0
Aguas Claras	0,0045	0,004	0,004	0,002	0,001
TOTAL	**29,48**	**16,02**	**16,48**	**16,53**	**16,94**

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Figura 5. Infraestructura para nuestros usuarios a diciembre de 2021.



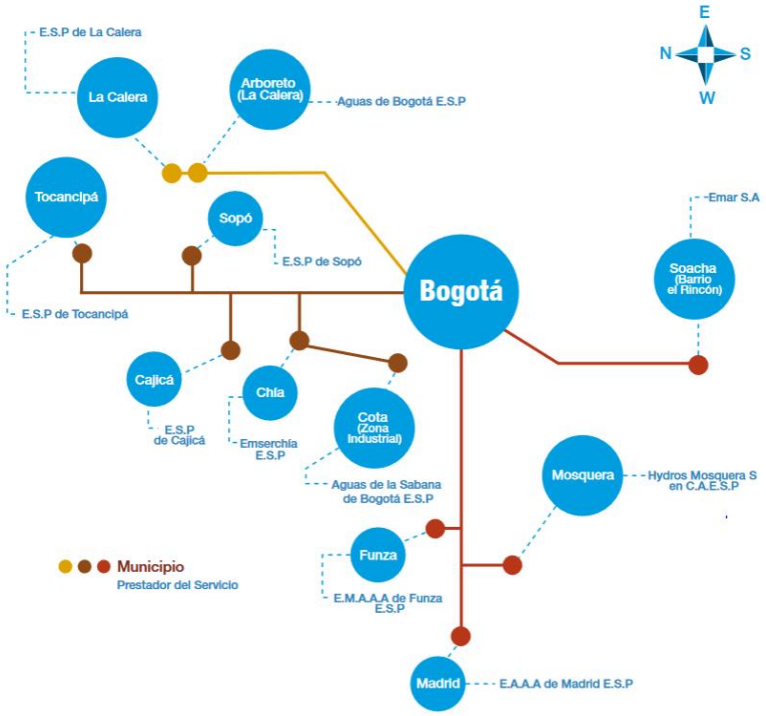
Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

1.4. ZONAS DONDE PRESTAMOS NUESTROS SERVICIOS (202-1, 202-2 y 204-1)

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá está ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., en la Av. Calle 24 No 37 – 15 **(102-3)**. **(205-1)** Prestamos de manera directa los servicios domiciliarios de acueducto y alcantarillado a la zona urbana del Distrito Capital, Soacha y Gachancipá y mediante el sistema de venta de agua potable en bloque a los municipios de Cajicá, Chía, Sopó, Tocancipá, La Calera, Funza, Madrid, Mosquera, Zona industrial de Cota y a empresas de servicios públicos como Emar, Coopjardín, Aguas de la Sabana, Acuapolis, Empresa Colombia de Servicios Públicos y Gestaguas.[1]

[1] El 100% de las operaciones significativas fueron evaluadas en relación con los riesgos relacionados con la corrupción.

Figura 6. Zonas de prestación del servicio (102-4).



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

1.5. NUESTROS USUARIOS (102-6)

A diciembre de 2021 atendimos directamente a 2.345.536 suscriptores en el servicio de acueducto y 2.294.446 en el servicio de alcantarillado sanitario.

Tabla 5. Suscriptores acueducto y alcantarillado 2021.

	Total		Bogotá		Soacha		Gachancipá	Tocancipá
Clase de uso	**Acueducto**	**Alcantarillado**	**Acueducto**	**Alcantarillado**	**Acueducto**	**Alcantarillado**	**Acueducto**	**Acueducto**
Estrato 1	166.334	146.187	139.121	130.013	27.213	16.174	0	0
Estrato 2	664.337	639.226	618.490	611.073	43.229	28.153	2.614	4
Estrato 3	799.502	798.126	691.044	690.941	108.166	107.185	292	0
Estrato 4	311.580	311.572	311.580	311.572	0	0	0	0
Estrato 5	102.936	101.696	102.936	101.696	0	0	0	0
Estrato 6	80.333	79.804	80.333	79.804	0	0	0	0
Residencial	**2.125.022**	**2.076.611**	**1.943.504**	**1.925.099**	**178.608**	**151.512**	**2.906**	**4**
Multiusuario	**65.071**	**63.616**	**62.716**	**61.893**	**2.215**	**1.723**	**140**	**0**
Industrial	7.238	7.174	7.079	7.032	158	142	0	1
Comercial	142.927	141.833	140.054	139.388	2.768	2.445	103	2
Oficial	3.967	3.909	3.831	3.793	129	116	6	1
Especial	1.311	1.303	1.297	1.289	14	14	0	0
No Residencial	**220.514**	**217.835**	**214.977**	**213.395**	**5.284**	**4.440**	**249**	**4**
Total	**2.345.536**	**2.294.446**	**2.158.481**	**2.138.494**	**183.892**	**155.952**	**3.155**	**8**

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Tabla 6. Consumo 2021 en millones de m3.

CLASE DE USO	TOTAL	BOGOTÁ	SOACHA	GACHANCIPÁ
Estrato 1	20,87	18,04	2,83	0,00
Estrato 2	81,99	77,27	4,39	0,33
Estrato 3	78,92	71,02	7,90	0,00
Estrato 4	32,17	32,17	0,00	0,00
Estrato 5	11,94	11,94	0,00	0,00
Estrato 6	10,04	10,04	0,00	0,00
RESIDENCIAL	**235,93**	**220,48**	**15,11**	**0,34**
Multiusuario	12,02	11,61	0,38	0,03
Industrial	12,21	11,97	0,24	0,00
Comercial	23,08	22,62	0,44	0,02
Oficial	9,30	9,15	0,15	0,00
Especial	2,89	2,87	0,02	0,00
NO RESIDENCIAL	**59,50**	**58,22**	**1,22**	**0,06**
TOTAL	**295,43**	**278,70**	**16,33**	**0,39**
Municipios	40,09			
Carrotanques	0,43			
TOTAL	**335,95**	**278,70**	**16,33**	**0,39**

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

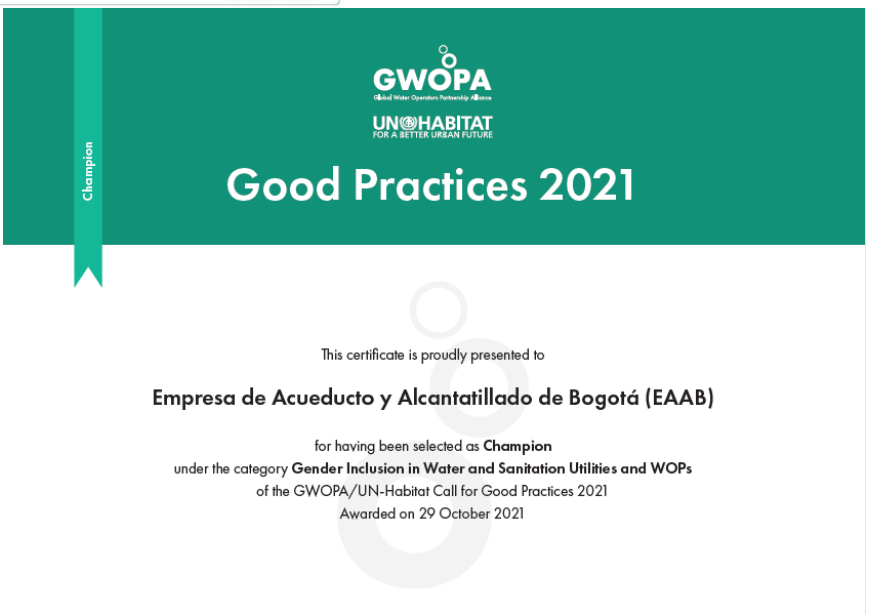
1.6. NUESTROS RECONOCIMIENTOS

Gracias al aporte de nuestros colaboradores, la EAAB-ESP fue reconocida en 2021 en las siguientes instancias relacionadas con prácticas de sostenibilidad:

- A nivel internacional:

  - ✓ Premio de Comunicación Responsable en Iberoamérica de la Fundación Corresponsables y Observatorio de la Comunicación Responsable ObservaRSE en la categoría "A la mejor campaña en redes sociales" con la iniciativa: Que llueva conciencia.
  - ✓ Finalistas en el Premio de Comunicación Responsable en Iberoamérica de la Fundación Corresponsables y Observatorio de la Comunicación Responsable ObservaRSE en la categoría "Al mejor video corporativo o audiovisual" con la iniciativa: Serie web Somos Agua - Capítulo 2 Río Bogotá.
  - ✓ Ganador en las Buenas prácticas 2021 del Cuarto Congreso Global de WOPs (Water Operator's Partnerships) del GWOPA/UN-Habitat (UN-Habitat's Global Water Operator's Partnerships Alliance) en la categoría Gender Inclusion in Water Utilities and Wop's con la iniciativa Entornos verdes y seguros para las mujeres.





- A nivel nacional:

  - ✓ Reconocimiento de Pacto Global Red Colombia a las buenas prácticas de desarrollo sostenible con el proyecto "Entornos verdes y seguros para las mujeres" que aporta al ODS No. 5. Igualdad de Género.
  - ✓ Reconocimiento de Pacto Global Red Colombia a las buenas prácticas de desarrollo sostenible con el proyecto "A la Vereda Chorrillos llegó el agua para la vida" que aporta al ODS No. 6. Agua y saneamiento.
  - ✓ Reconocimiento de Pacto Global Red Colombia a las buenas prácticas de desarrollo sostenible con el proyecto "Manejo eficiente de lodos del alcantarillado para disminuir nuestra huella de carbono " que aporta al ODS No. 13. Acción por el clima.

INFORME


GANADOR
EN LA CATEGORÍA EMPRESARIAL POR SU PRÁCTICA:
Entornos verdes y seguros para las mujeres
Aportando al ODS
5 IGUALDAD DE GÉNERO
PROMOCIÓN DE ENTORNOS SEGUROS PARA LA MUJER
ODS
RECONOCIMIENTO
A LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
OTORGADO A:
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP
MAURICIO LÓPEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR EJECUTIVO
ANA MARÍA FERGUSSON
VICEPRESIDENTA DE ARTICULACIÓN PÚBLICO PRIVADA
Pacto Global Red Colombia
Cámara de Comercio de Bogotá
#SOYEMPRESARIO
SEPTIEMBRE 2021


GANADOR
EN LA CATEGORÍA EMPRESARIAL POR SU PRÁCTICA:
A la Vereda Chorrillos llegó el agua para la vida
Aportando al ODS
6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
ODS
RECONOCIMIENTO
A LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
OTORGADO A:
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP
MAURICIO LÓPEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR EJECUTIVO
ANA MARÍA FERGUSSON
VICEPRESIDENTA DE ARTICULACIÓN PÚBLICO PRIVADA
Pacto Global Red Colombia
Cámara de Comercio de Bogotá
#SOYEMPRESARIO
SEPTIEMBRE 2021


GANADOR
EN LA CATEGORÍA EMPRESARIAL POR SU PRÁCTICA:
Manejo eficiente de lodos del alcantarillado para disminuir nuestra huella de carbono
Aportando al ODS
13 ACCIÓN POR EL CLIMA
ODS
RECONOCIMIENTO
A LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
OTORGADO A:
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP
MAURICIO LÓPEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR EJECUTIVO
ANA MARÍA FERGUSSON
VICEPRESIDENTA DE ARTICULACIÓN PÚBLICO PRIVADA
Pacto Global Red Colombia
Cámara de Comercio de Bogotá
#SOYEMPRESARIO
SEPTIEMBRE 2021

- A nivel distrital:

  - ✓ Reconocimiento de la Secretaría Distrital de Ambiente por excelente desempeño ambiental en la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental- PIGA.
  - ✓ Reconocimiento de la Secretaría Distrital de Ambiente por la buena práctica "Con la factura virtual, somos agua que cuida el medio ambiente "en el programa consumo sostenible en el IV concurso de buenas prácticas ambientales.

De igual forma, la EAAB-ESP cuenta con las siguientes acreditaciones y certificaciones:

- Acreditación de laboratorios de aguas, medidores, suelos y materiales por ONAC, Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, IDEAM, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales y Secretaría Distrital de Salud.
- Certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la EAAB-ESP bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 por ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
- Certificación ICONTEC Carbono Neutro CN-CER-2019-006 2020-2023 por ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.







02

SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA

ENTORNO ECONÓMICO

2.1. GOBIERNO CORPORATIVO (102-18)

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo No. 6 de 1995, expedido por el Concejo de Bogotá, la naturaleza jurídica de la EAAB-ESP corresponde a la de una empresa industrial y comercial, prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, cuyo propietario es el Distrito Capital. Su estructura de gobernanza se encuentra organizada en primera línea en función del máximo órgano de gobierno denominado Junta Directiva y del Gerente General quien ostenta tanto la administración como la representación legal y administrativa de la Empresa.

De cara a los retos que el mundo empresarial impone, la EAAB-ESP ha venido implementando una serie de instrumentos y acciones para el fortalecimiento de su gobierno corporativo con el fin de cumplir con su misión corporativa y asegurar su sostenibilidad y crecimiento. En este contexto, la Empresa ha venido adoptando buenas prácticas de gobernanza dentro del marco de actuación e interacción de sus instancias para generar mejores procesos de toma de decisiones e incrementar el nivel de transparencia y rendición de cuentas frente a los grupos de interés.

Este proceso de fortalecimiento de sus prácticas de Gobierno Corporativo se ha hecho teniendo en cuenta los lineamientos para las empresas públicas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

De igual forma, según lo contemplado en el Código de Gobierno Corporativo la Empresa se ha adherido a los Principios del Pacto Global de las Naciones Unidas y su política de responsabilidad social en los entornos ambiental, social y económico, contribuyendo de esta forma al fortalecimiento de las prácticas de buen gobierno empresarial, a la sostenibilidad ambiental y a la promoción de un ambiente de trabajo digno y seguro de la mano de la participación activa de los grupos de interés.

En virtud de ello, la Empresa cuenta con un esquema de gobierno corporativo que representa el engranaje y el equilibrio que existe entre las instancias de propiedad, administración-gestión y arquitectura de control y que siempre tiene como derroteros las estrategias, políticas, planes y lineamientos de estos tres ejes para el cumplimiento de los objetivos empresariales.

Así las cosas, nuestra estructura de gobierno corporativo está conformada por la Junta Directiva, que es el órgano colegiado constituido como máxima instancia de dirección y administración de la EAAB-ESP, cuya responsabilidad es velar por los intereses de la Empresa y la generación de bienestar de todos los habitantes de Bogotá a través de una adecuada gestión y prestación de servicios. En su conformación, se encuentra la representación del propietario, pues es presidida por el Alcalde Mayor de Bogotá o su delegado.

El segundo eje de nuestra estructura de gobierno corporativo se encuentra en cabeza del Gerente General, designado por el Alcalde Mayor de Bogotá y quien ostenta la administración y representación legal y administrativa de la Empresa con responsabilidades relacionadas con la ejecución de políticas, lineamientos y disposiciones definidas por el régimen legal y la Junta Directiva, cuenta con la representación y vocería de nuestra organización ante los grupos de interés y es el conector principal que articula y lidera la puesta en marcha del actuar empresarial junto con su equipo de colaboradores.

En nuestro tercer eje se encuentra la arquitectura de control, ya que la Empresa cuenta con un sistema que comprende el control de planeación y gestión, la evaluación y el seguimiento, y tiene unas dimensiones trasversales enfocadas a la información y comunicación, respecto de la gestión de riesgos. En este marco, el Gerente General es el responsable del establecimiento y desarrollo del sistema de control interno en coordinación con los lineamientos que establezca la Junta Directiva. Adicionalmente, contamos con la supervisión y vigilancia de entes como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y entes de control distrital.

Como consecuencia de lo anterior, los principales elementos de la arquitectura de control se encuentran definidos así: (i) Comité de Auditoría de la Junta Directiva; (ii) Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno; (iii) Oficina de Control Interno y Gestión; (iv) Auditorías externas de los estados financieros.

Asimismo, con el fin de incrementar el nivel de transparencia y rendición de cuentas frente a los grupos de interés, la web corporativa de la Empresa tiene publicada la información de gobierno corporativo relacionada con el Código de Gobierno Corporativo, el Código de Integridad, la composición de la Junta Directiva, los perfiles de sus miembros, el resumen del proceso de toma de decisiones de cada una de sus sesiones y el informe anual de gestión de la Junta Directiva, de forma tal que se hace divulgación efectiva sobre el trabajo adelantado y los instrumentos de nuestra gobernanza.

Por otro lado, la EAAB-ESP hace parte de la Acción Sectorial de las empresas de acueducto y alcantarillado por la Gobernanza y la Eficiencia Empresarial, desde el 2019. Dicha acción tiene como objetivo mejorar la gobernanza y eficiencia empresarial basada en la implementación de buenas prácticas que garanticen la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios. Para ellos, la EAAB-ESP asumió el compromiso de continuar implementando las acciones de mejora establecidas en la gobernanza empresarial que permitan mejorar su desempeño en el largo plazo. La Empresa hace parte de la Acción Sectorial por la Gobernanza y Eficiencia Empresarial, la cual es un compromiso voluntario y autoregulatorio de cumplimiento de buenas prácticas de gobierno corporativo y eficiencia empresarial que orienta a los participantes (12 empresas) ser mejores y a la prestación del servicio con criterios de transparencia y eficiencia. En el siguiente link se encuentra información relacionada con la Acción Sectorial https://www.accionsectorialdelagua.com/. La Acción Sectorial se encuentra estructurada por el cumplimiento de los siguientes 8 compromisos **(102-18)**:

Figura 7. Acción sectorial (102-18).



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Durante la vigencia 2021, la Empresa participó activamente en las sesiones de trabajo de la Acción Sectorial por la gobernanza y la eficiencia empresarial, en

las cuales se identificaron las mejores prácticas para la implementación de los indicadores que estaban en el cumplimiento del primer año de la Acción Sectorial **(102-18)**:

- Primera sesión:
  - ✓ Modelo Código de Gobierno Corporativo.
  - ✓ Estatutos con elementos de Gobierno Corporativo.
  - ✓ Reglamento de Junta Directiva.
  - ✓ Comités de Junta Directiva.

- Segunda sesión:
  - ✓ Política de Control Interno.
  - ✓ Política de Transparencia y Revelación de información.
  - ✓ Mapa de Grupo de Interés.

- Tercera sesión:
  - ✓ Indicadores Financieros y No Financieros.
  - ✓ Elementos de Cumplimiento (Compliance): Elementos conceptuales y regulatorios - Experiencia EPM.

- Cuarta Sesión:
  - ✓ Bases del mandato de propiedad COMPASS.
  - ✓ Participación Ejercicios de Benchmarking.
  - ✓ Ejemplo reporte indicadores en la Intranet de la Web de la Acción Sectorial.

La Empresa presentó cumplimiento de estos indicadores en la página web de la Acción Sectorial. De 11 indicadores que había que gestionar y reportar cumplimiento en el 2021, 9 se reportaron como cumple y 2 como cumple parcialmente **(102-18)**:

Figura 8. Cumplimiento Acción Sectorial EAAB-ESP 2021 (102-18).



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Tabla 7. Cumplimiento Acción Sectorial EAAB-ESP 2021 (102-18).

Indicador	Cumplimiento	Explicación
Definir y aprobar un Modelo de gobierno corporativo donde se establezcan las principales responsabilidades de los actores de propiedad, dirección, gestión y control de la empresa.	**Cumple parcialmente**	Se presentó una propuesta en Junta Directiva. La EAAB-ESP desarrolló una consultoría con el BID para el Diagnóstico del tema de Gobierno Corporativo en la Empresa y se definió un plan de trabajo donde se obtendrá como producto el Modelo de Gobierno Corporativo.
Establecer en sus estatutos sociales las principales disposiciones en materia de gobierno corporativo definidas en el Modelo.	**Cumple parcialmente**	En los estatutos se encuentran relacionados los elementos de Gobierno que hoy en día están activos.
Definir el cuerpo de indicadores financieros y no-financieros con los que se debe evaluar la gestión como empresa (ver nota técnica).	**Cumple**	
Gestionar con el Propietario las bases de su Mandato de Propiedad y su adopción.	**Cumple**	
Contar con un Reglamento de Junta Directiva.	**Cumple**	
Contar con un cuerpo de comités de junta directiva en función de las necesidades de la empresa.	**Cumple**	
Contar con un mapa de grupos de interés que establezca los grupos de interés prioritarios y las principales estrategias para el relacionamiento con cada uno de ellos.	**Cumple**	.
Contar con una Política de Control basada en buenas prácticas internacionales, en particular COSO.	**Cumple**	
Contar con una Política de Transparencia y revelación de información.	**Cumple**	
Crear y poner en marcha una estrategia de capacitación y socialización en temas de ética y cumplimiento.	**Cumple**	
Participación activa en las discusiones y ejercicios benchmark realizados desde de la Acción Sectorial	**Cumple**	

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

2.1.1. Nuestro Plan General Estratégico (102-26)

El rol de la Junta Directiva de la EAAB- ESP está orientado a la búsqueda del cumplimiento misional para generar beneficios de largo plazo para los ciudadanos y usuarios, en concordancia con lo dispuesto por la ley. En materia de aprobación de objetivos estratégicos, valores de la organización, así como los propósitos y estrategias, las funciones del máximo órgano de gobierno se encuentran definidas en el Marco Estatutario en las atribuciones denominadas De Estrategia. En ellas se establece que la Junta Directiva formula, aprueba y hace seguimiento a los objetivos estratégicos, valores, misionalidad y acciones desarrolladas en ese contexto, en concordancia con criterios ambientales, económicos, sociales y urbanísticos de la ciudad; los instrumentos a través de los

cuales se concretan estas facultades son el Plan General Estratégico-PGE, las políticas, planes y programas de la entidad.

En virtud de ello, y por las facultades propias como representante del propietario de la Empresa, que es el Distrito Capital, la Alcaldesa Mayor de Bogotá ha participado directamente en el máximo órgano de gobierno de la Empresa a fin de revisar y realizar seguimiento a los asuntos de mayor relevancia relacionados con temas estratégicos como los principales proyectos de infraestructura de la EAAB-ESP, la implementación de mejoras en el área comercial del servicio, la hoja de ruta ambiental, la ejecución presupuestal, el ordenamiento territorial, la integración regional y el sistema de abastecimiento de la Empresa.

Con respecto a las funciones que desempeñan los altos ejecutivos en el desarrollo, la aprobación y la actualización del objetivo de la organización, las declaraciones de valores o misiones, las estrategias, las políticas y los objetivos relacionados con temas económicos, ambientales y sociales, la Empresa ha trazado una serie de responsabilidades comunes de acuerdo con su naturaleza, para las áreas que conforman la estructura organizacional, de forma tal que contribuyen al seguimiento del PGE, a velar por su cumplimiento y realizar el seguimiento periódico mediante los indicadores de gestión, ejecución presupuestal y demás herramientas administrativas adoptadas por la Empresa para el direccionamiento estratégico, que se revisan en las sesiones del Comité Corporativo.

Según lo establecido en el Acuerdo No. 761 de 2020 "Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020- 2024 Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI", la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP contribuye a tres propósitos, cinco logros de ciudad, cuatro programas y veintiún metas sectoriales en el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024, el cual se encuentra articulado con el Plan General Estratégico 2020-2024, donde se definen 3 objetivos estratégicos, 9 estrategias y 39 indicadores estratégicos, el cual fue aprobado por la Junta Directiva el 29 de octubre de 2020 en sesión No. 2608 y formalizado mediante Acuerdo No. 58 de octubre 29 de 2020 por la Junta Directiva "Por medio del cual se aprueba el Plan General Estratégico de la EAAB-ESP 2020 – 2024", el cual se encuentra publicado en la Imprenta Distrital en el registro No. 6986 de diciembre 9 de 2020 en el siguiente enlace:

https://registrodistrital.secretariageneral.gov.co/archivo/126909

INFORME

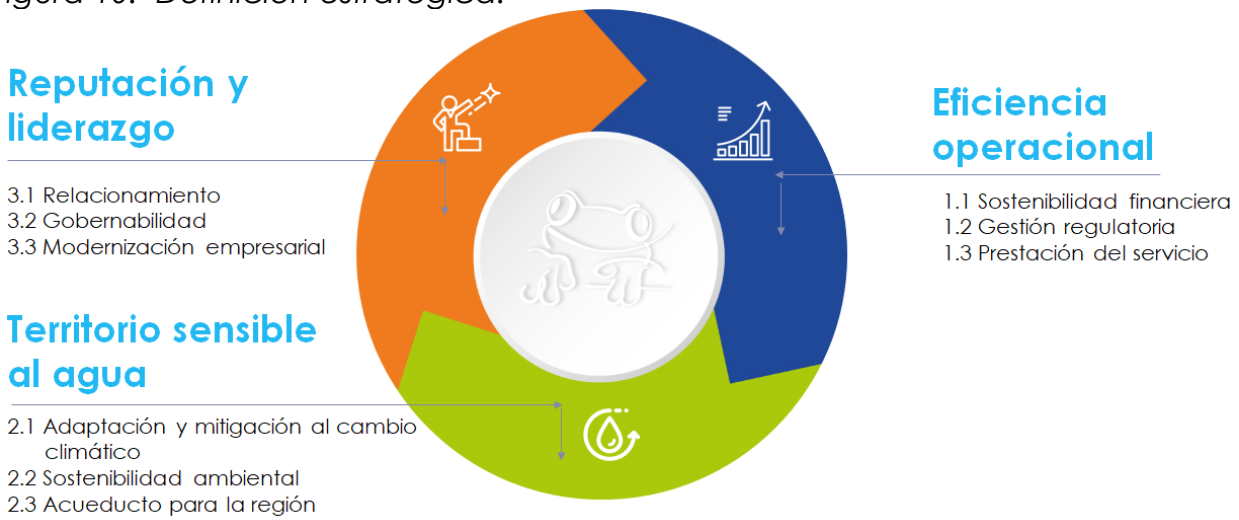
La plataforma estratégica del PGE 2020-2024 mantiene la misión: Agua para la vida, generando bienestar para la gente y la visión: Excelencia en la gestión empresarial del agua, compromiso y empresa para todos. En cuanto a los valores corporativos, la Empresa ha adoptado cinco valores en su gestión: Honestidad, Respeto, Diligencia, Justicia y Compromiso, mediante la adopción del código de integridad, el cual fue aprobado mediante Acuerdo No. 16 del 30 de julio de 2018.

Figura 9. Plataforma estratégica PGE 2020-2024.



Fuente: MPFD0801F07 Presentación Plan General Estratégico 2020-2024.

Figura 10. Definición estratégica.



Fuente: MPFD0801F07 Presentación Plan General Estratégico 2020-2024.

Figura 11. Estructura estratégica.



Fuente: MPFD0801F07 Presentación Plan General Estratégico 2020-2024.

Nuestro objetivo estratégico "Eficiencia Operacional", nos permitirá ser eficientes en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado mediante (i) la sostenibilidad financiera a través de mecanismos de maximización de ingresos, nuevos negocios, ejecución de inversiones y optimización de costos y gastos, (ii) la implementación y cumplimiento de la normativa regulatoria y (iii) la prestación del servicio con altos estándares de calidad.

Nuestro objetivo estratégico "Territorio sensible al agua", nos permitirá ser corresponsables con la gestión integral del agua, brindando calidad de vida y bienestar social al territorio mediante (i) la adaptación y mitigación al cambio climático con la adopción de acciones orientadas a combatir el cambio climático y sus efectos, (ii) la sostenibilidad ambiental a través de la promoción de acciones orientadas al cuidado del recurso hídrico junto a la contribución al bienestar social con la oferta de servicios ambientales y (iii) acueducto para la región, mediante acciones para la formulación y desarrollo del acueducto regional.

Nuestro objetivo estratégico "Reputación y liderazgo", nos permitirá consolidar el posicionamiento institucional con prácticas de relacionamiento, gobernabilidad y modernización empresarial mediante (i) el relacionamiento a través del mejoramiento de la percepción de los grupos de interés hacia la empresa, (ii) el fortalecimiento de la gobernabilidad empresarial, a través de prácticas de transparencia e integridad y (iii) la modernización empresarial mediante la adecuación y sostenibilidad del modelo de gestión empresarial para estar a la vanguardia y ser referente en el sector.

INFORME

Las grandes apuestas del Plan General Estratégico 2020-2024 se desarrollan en los tres objetivos estratégicos: En el Objetivo 1: Eficiencia operacional, se identifica la apuesta de Nuevos Negocios, el cual es un tema incipiente en la Empresa y lo que se quiere en este período es fortalecer la identificación e implementación de nuevos negocios, con el fin de generar nuevas fuentes de ingresos. Adicionalmente, se identifica la apuesta de Gestión integral del agua, donde se reafirma el compromiso de legalidad por el agua, la gestión de pérdidas y el cumplimiento de los estándares de prestación del servicio, al ser un tema estratégico en el Plan Distrital de Desarrollo y meta de eficiencia en el Marco Tarifario.

En el Objetivo 2: Territorio sensible al agua, se identifica la apuesta del Saneamiento del río Bogotá, al ser un tema estratégico en el Plan Distrital de Desarrollo, donde se enfocarán esfuerzos para continuar con el aporte de la Empresa en el saneamiento de uno de los principales afluentes de Colombia. Adicionalmente, se identifica la apuesta de Sostenibilidad Ambiental, el cual es una de las principales apuestas del Plan Distrital de Desarrollo al ser corresponsables con la gestión integral del agua, brindando calidad de vida y bienestar social al territorio.

Finalmente, en el Objetivo 3: Reputación y Liderazgo, se identifica la apuesta de Modernización empresarial que, acompañado de un cambio cultural, permitirán a la Empresa estar a la vanguardia y ser referente en el sector, mediante prácticas de innovación, sostenibilidad, integridad, transparencia y gobierno corporativo.

Para más información se puede consultar:

- Documento soporte Plan General Estratégico: https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/73e58886-4d19-439c-8715-cbc91baef250/Documento+soporte+PGE+2020-2024_vf.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-73e58886-4d19-439c-8715-cbc91baef250-nns4QKy
- Presentación Plan General Estratégico: https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/fda904e0-cb96-4346-bbad-b3d8dc4172ee/PGE+EAAB-ESP+2020-2024_VF.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-fda904e0-cb96-4346-bbad-b3d8dc4172ee-nns57.I

2.1.2. Nuestros grupos de interés (102-42)

Para la EAAB-ESP, los grupos de interés son el conjunto de actores internos o externos que afectan o son afectados por la gestión empresarial. La definición surge de la revisión de los diferentes lineamientos que abordan la gestión de grupos de interés. La caracterización de grupos de interés identifica las particularidades (características, necesidades, intereses, expectativas y preferencias) de los grupos de interés con los cuales interactúa la EAAB-ESP, con el fin de segmentarlos en grupos que compartan atributos similares y a partir de allí gestionar acciones.

Figura 12. Metodología de caracterización de grupos de interés.



Fuente: Caracterización de grupos de interés.

En la etapa de "Identificar objetivo y alcance" se establece claramente para qué se hace la caracterización y cuál es el uso que se va a dar a los resultados. Para ello, la EAAB-ESP identificó el objetivo general y objetivos específicos de la caracterización, atendiendo los requerimientos de MIPG. En la etapa de "Establecer líder" se definió como líder la Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos y un grupo interdisciplinario conformado por las áreas líderes de cada grupo de interés quienes serán los encargados de gestionar cada uno de ellos. Las etapas de "Establecer variables y desagregación" y "Priorizar variables" se identificaron variables que responden al objetivo general y a los objetivos específicos de la caracterización de grupos de interés y se priorizaron dado que cumplen con los criterios de: relevancia, economía, medición, asociación y consistencia.

INFORME

En la etapa de "Identificar mecanismos y recolectar información" se articularon los mecanismos de relacionamiento y medición con el componente de rendición de cuentas y participación ciudadana que hace parte del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano. Las etapas de "Automatizar información y establecer segmentos" y "Publicar y compartir información" se realizarán con la creación del espacio de rendición de cuentas en la página web, donde se consolidará el relacionamiento de la EAAB-ESP con cada grupo de interés. Finalmente, la etapa de "Usar los resultados" verificará el cumplimiento del objetivo general y objetivos específicos de la caracterización de grupos de interés, atendiendo los requerimientos de MIPG.

La Caracterización de Grupos de Interés resume las variables geográficas, demográficas, organizacionales, intrínsecas y comportamentales que fueron priorizadas para cada uno de los grupos de interés de la EAAB-ESP para el período 2020-2024 y se realizó atendiendo la Guía metodológica para la caracterización de ciudadanos, usuarios y grupos de interés del DNP, los lineamientos del Manual Único de Rendición de Cuentas versión 2 de la Función Pública y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. A continuación, se presentan las variables geográficas, demográficas, organizacionales, intrínsecas y comportamentales que fueron priorizadas para la caracterización de grupos de interés de la EAAB-ESP para el período 2020-2024 y se encuentran detalladas en el Formato MPEE0307F01-01 Caracterización Grupos de Interés EAAB-ESP 2020-2024 y en el documento soporte de Caracterización de Grupos de Interés.

Tabla 8. Priorización de variables en la caracterización de grupos de interés.

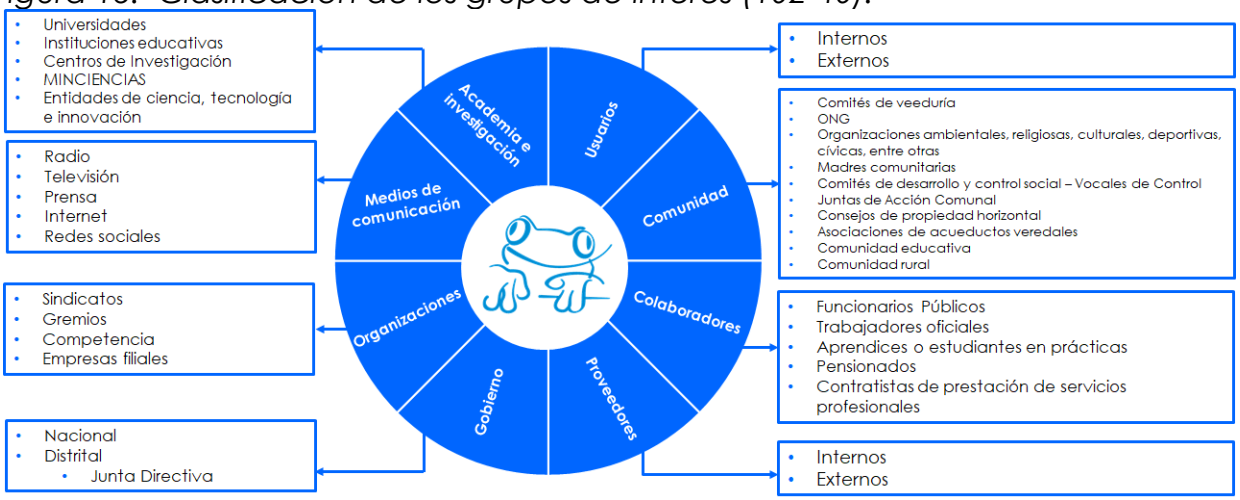
Variables		Grupos de interés							
		Usuarios	Comunidad	Colaboradores	Proveedores	Gobierno	Organizaciones	Medios de comunicación	Academia e Investigación
Geográficas	Dispersión	X	X						
	Ubicación	X	X			X			
Demográficas	Actividad económica	X							
	Estrato socio-económico	X							
	Vulnerabilidad	X							
	Idioma	X	X	X	X	X	X	X	X
Organizacionales	Fuente de recursos	X							
	Sector	X			X	X	X		
	Tipo	X	X	X	X	X	X	X	X
Intrínsecas	Intereses	X	X	X	X	X	X	X	X
	Acceso a canales	X	X	X	X	X	X	X	X
	Uso de canales	X	X	X	X	X	X	X	X
Comportamentales	Niveles de uso	X	X	X	X	X	X	X	X
	Beneficios buscados	X	X	X	X	X	X	X	X
	Responsable de la interacción	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Formato MPEE0307F01-01 Caracterización Grupos de Interés EAAB-ESP 2020-2024.

INFORME

A continuación, se presenta la clasificación de los grupos de interés priorizados para el período 2020-2024.

Figura 13. Clasificación de los grupos de interés (102-40).



Fuente: Formato MPEE0307F01-01 Caracterización Grupos de Interés EAAB-ESP 2020-2024.

Para mayor información de la caracterización de grupos de interés **(102-12, 102-43, 102-44)** de la EAAB-ESP, acceda al siguiente enlace para visualizar el documento: https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/5a51a8c2-6b20-4204-9470-b084edc90367/Documento+soporte+Caracterizacion+Grupos+de+interes+2020-2024+VF.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nmfN-G2 y a la matriz de caracterización: https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/c8b5bfec-6826-4212-a505-bdad892ac5bf/MPEE0307F01-01+Caracterizacion+Grupos+de+interes+-+2020-2024+VF.xlsx?MOD=AJPERES&CVID=nmfO5D5 **(102-21)**

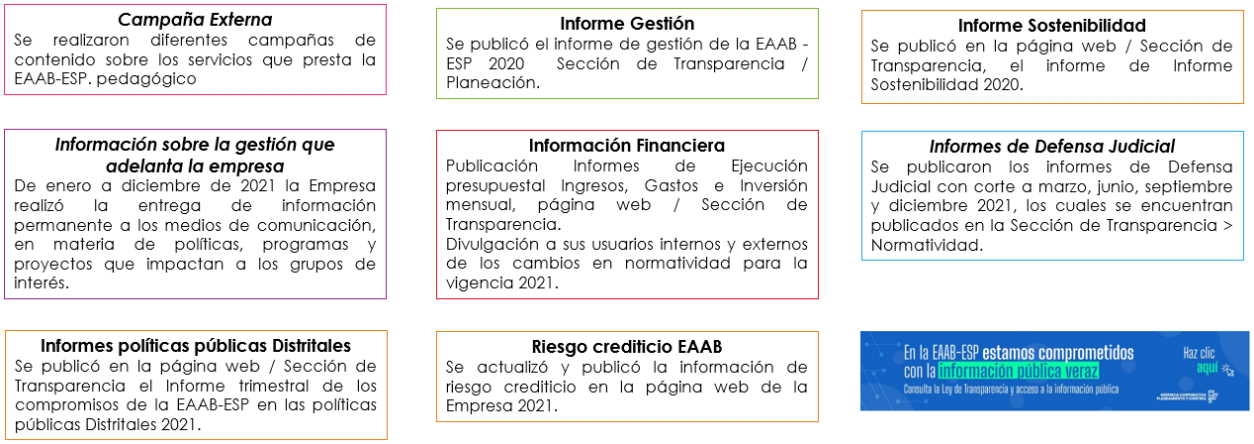
Como compromiso con la participación, la transparencia, y la no tolerancia con la corrupción, la EAAB-ESP presenta su Estrategia de Rendición de Cuentas, la cual tiene como objetivo generar espacios con nuestros grupos de interés logrando un acercamiento en la gestión empresarial y la misionalidad. La rendición de cuentas busca la transparencia de la gestión de la EAAB-ESP para lograr la adopción de los principios de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana.

Dentro del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano – PAAC de la vigencia 2021, se pueden visualizar los compromisos de la EAAB–ESP en materia

de rendición de cuentas, a partir de las directrices establecidas en el CONPES 3654 de 2010 y en el Manual Único de Rendición de Cuentas Versión 2, del Departamento Administrativo de la Función Pública. La Estrategia de Rendición de Cuentas de la EAAB–ESP se encuentra incorporada en el componente 3 del PAAC 2021, el cual contempla tres componentes fundamentales: información, diálogo y responsabilidad, cada uno con acciones ejecutadas durante la vigencia. Las acciones de la estrategia de Rendición de Cuentas 2021 pueden ser consultadas en el Componente 3 del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano:

https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/fb0a4cde-815b-4da4-a38a-4185c2248253/MPEE0109F01-03+PAAC+EAAB+ESP+2022+V2.xlsx?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-fb0a4cde-815b-4da4-a38a-4185c2248253-n-UoUWM

Figura 14. Subcomponente 1. Información de calidad y en lenguaje comprensible de la rendición de cuentas 2021 a los grupos de interés (102-43,102-44).



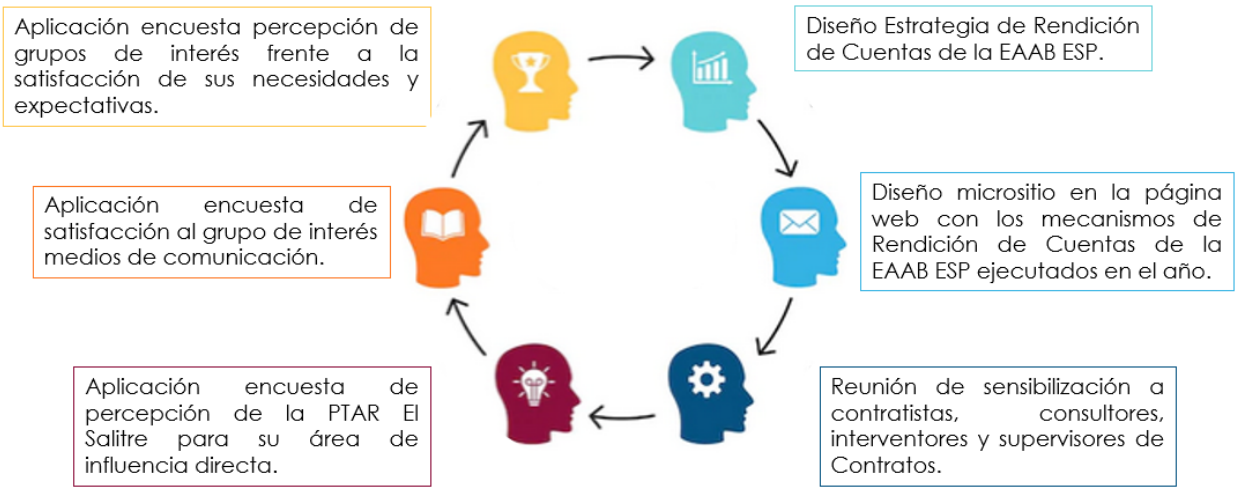
Fuente: Presentación Informe Rendición de Cuentas EAAB-ESP 2021 - Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Figura 15. Subcomponente 2. Diálogo de doble vía con la ciudadanía y sus organizaciones de la rendición de cuentas 2021 a los grupos de interés (102-43,102-44).



Fuente: Presentación Informe Rendición de Cuentas EAAB-ESP 2021 - Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Figura 16. Subcomponente 3. Responsabilidad de la rendición de cuentas 2021 a los grupos de interés (102-43,102-44).



Fuente: Presentación Informe Rendición de Cuentas EAAB-ESP 2021 - Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Los informes de rendición de cuentas pueden ser consultados en la página web de la Empresa en la siguiente ruta: Ley de transparencia y acceso a la información pública > Control > Informes de gestión, evaluación y auditoría > Informe de rendición de cuentas a los ciudadanos > 2021:

https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/Home/la-empresa/rendicion-de-cuentas/

Por otro lado, la EAAB-ESP es responsable de adoptar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Nacional 1499 de 2017 y en el Decreto Distrital 807 de 2019. Una de las 7 dimensiones del MIPG es la de Evaluación de Resultados, cuyo propósito es promover el seguimiento a la gestión y desempeño, con el fin de conocer permanentemente los avances en la consecución de los resultados previstos en su marco estratégico. Dentro de esta dimensión se encuentra la Política de seguimiento y evaluación del desempeño institucional, la cual se implementa a través de seis fases. La tercera fase hace referencia a la evaluación de la percepción/satisfacción de todos los grupos de interés identificados en la caracterización frente a la satisfacción de sus necesidades y expectativas. Adicionalmente, la NTC ISO 9001:2015 señala la aplicación de dicha encuesta en su numeral 9.1.2 Satisfacción del cliente "La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información".

Por lo anterior, en el marco del Plan General Estratégico 2020-2024, la Alta Dirección tomó la decisión no solo de evaluar la satisfacción de los usuarios sino de evaluar la percepción de todos los grupos de interés que tiene caracterizados la EAAB-ESP y para ello estableció como indicador estratégico el Nivel de satisfacción de los usuarios y percepción de grupos de interés, con medición anual. Este indicador tiene en cuenta para su medición las siguientes variables que se encuentran formalizadas para cada uno de los grupos de interés en la Caracterización Grupos de interés - 2020-2024:

- Asuntos materiales: Necesidades y expectativas.
- Canales de relacionamiento: Mecanismos de rendición de cuentas según elemento y tema de interés.
- Rendición de cuentas.
- Sostenibilidad ambiental.
- Reputación y marca.

Por esta razón, se ejecutó el contrato 1- 05-12200-1327-2021, cuyo objeto es "Encuesta para evaluar la percepción / satisfacción de los grupos de interés de la EAAB-ESP frente a sus necesidades y expectativas" a cargo de CENTRO

INFORME

NACIONAL DE CONSULTORIA S.A. para la vigencia 2021. A continuación, se presenta la ficha técnica del contrato.

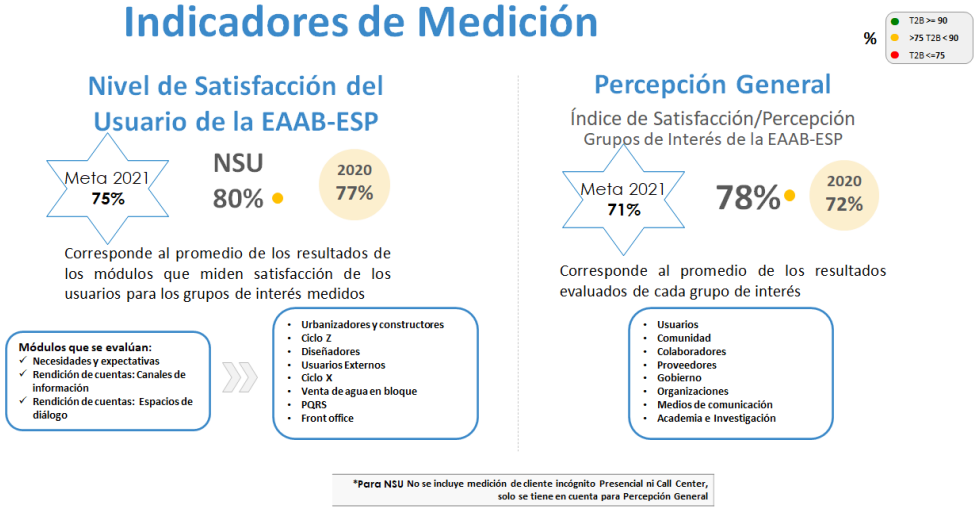
Figura 17. Ficha técnica contrato 1- 05-12200-1327-2021.

Objetivo General:	Evaluar la percepción/satisfacción de los grupos de interés de la EAAB-ESP frente a sus necesidades y expectativas
Entidad contratante:	EAAB - E.S.P.
Nombre o Referencia del Proyecto:	Encuesta evaluación de percepción / satisfacción de los grupos de interés de la EAAB-ESP
Población objetivo:	Grupos de interés de la EAAB-ESP
Perfil del Entrevistado:	Usuarios Comunidad Colaboradores Proveedores Gobierno Organizaciones Academia e Investigación Medios de comunicación
Método de Muestreo:	Aleatorio simple, censo o interceptación
Tamaño de la Muestra:	8.418 alcanzada de 6.842 sugerida
Nivel de Confianza y Error Muestral:	95%. Para los censos no hay margen de error.
Técnica de recolección de datos:	Web, telefónico, presencial, sesiones de grupo, entrevistas en profundidad
Fechas de trabajo de campo:	18 de Noviembre del 2021 al 12 de Enero del 2022

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control: Contrato 1- 05-12200-1327-2021.

Para 2021, el resultado general de la encuesta de percepción/satisfacción de los grupos de interés fue de 79% como resultado del promedio del Nivel de Satisfacción de los Usuarios (NSU) de la EAAB-ESP (80%) y del nivel de satisfacción / percepción general de todos los grupos de interés de la EAAB-ESP (78%).

Figura 18. Nivel de satisfacción y percepción de grupos de interés 2021.



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control: Contrato 1- 05-12200-1327-2021.

INFORME

El 80% en el Nivel de Satisfacción de los Usuarios (NSU) de la EAAB-ESP para la vigencia 2021 corresponde al promedio de los resultados de los módulos de: Rendición de cuentas – espacios de diálogo (95%), Necesidades y expectativas (76%) y Rendición de cuentas – canales de comunicación (69%) que miden satisfacción de los usuarios externos para los segmentos de: Usuarios externos, Ciclo X, Ciclo Z, Diseñadores, Constructores y Urbanizadores y Venta de agua en Bloque.

A continuación, se presenta resumen del resultado de la vigencia 2021 del nivel de percepción / satisfacción para cada uno de los 8 grupos de interés de la EAAB-ESP con su clasificación interna:

Tabla 9 Resultado 2021 del nivel de percepción / satisfacción para cada uno de los 8 grupos de interés de la EAAB-ESP.

Grupo de interés	Resultado nivel de percepción / satisfacción	Clasificación	Resultado nivel de percepción / satisfacción	Modalidad encuesta	Muestra
Usuarios	73%	Internos	80,7%	Encuesta web	76
		Externos	70%	Encuesta telefónica y presencial	5694
Comunidad	66%	• Comités de veeduría • ONG • Organizaciones ambientales, religiosas, culturales, deportivas, cívicas, entre otras • Madres comunitarias • Comités de desarrollo y control social – Vocales de control • Juntas de Acción Comunal • Consejos de propiedad horizontal • Asociaciones de acueductos veredales • Comunidad educativa • Comunidad rural	66%	Encuesta telefónica	450
Colaboradores	86%	•Funcionarios Públicos •Trabajadores oficiales •Aprendices o estudiantes en prácticas	85%	Encuesta web	924
		Pensionados	89%	Encuesta telefónica	360

Grupo de interés	Resultado nivel de percepción / satisfacción	Clasificación	Resultado nivel de percepción / satisfacción	Modalidad encuesta	Muestra
		Contratistas de prestación de servicios profesionales	84%	Encuesta web	179
Proveedores	89%	Internos	90,5%	Encuesta web	32
		Externos	92%	Encuesta telefónica	92
Gobierno	75%	Nacional	83%	Encuesta web	12
		Distrital	55%	Encuesta web	16
		Junta Directiva	88%	Encuesta web	5
Organizaciones	82%	Sindicatos	66%	Encuesta web	6
		Gremios	100%	Encuesta web	6
		Competencia	85%	Encuesta web, grupo focal y a profundidad	10
		Empresa filial	77%	Encuesta web y a profundidad	3
Medios de comunicación	77%	• Radio • Televisión • Prensa • Internet • Redes sociales	77%	Encuesta web, grupo focal y a profundidad	20
Academia e investigación	78%	• Universidades • Instituciones educativas • Centros de Investigación • MINCIENCIAS • Entidades de ciencia, tecnología e innovación	78%	Encuesta telefónica	25

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control: Contrato 1- 05-12200-1327-2021.

Ahora bien, el resultado del nivel de percepción / satisfacción de los grupos de interés de la EAAB-ESP para la vigencia 2021 se explica por módulo o variable de medición: Necesidades y expectativas (79%), Rendición de cuentas – canales de información (80%), Rendición de cuentas espacios de diálogo (93%), Reputación y marca (79%) y Sostenibilidad ambiental (69%).



A continuación, se relacionan las principales acciones de mejora propuestas a desarrollar:

- Mejorar la frecuencia en la que le llega la información a los grupos de interés, así como potencializar y dar a conocer los canales de información oficiales de EAAB-ESP.

- Optimizar la atención en temas referentes a la atención de requerimientos específicos.
- Realizar diferentes campañas de comunicación con el contenido y temas tratados en los espacios de diálogo para mejorar el nivel de conocimiento y seguir incentivando la participación de los grupos de interés para que intervengan de forma activa.
- Generar campaña de comunicación para los grupos de interés en sostenibilidad ambiental en las siguientes temáticas: Mitigación del cambio climático, Recuperación de humedales, Saneamiento del río Bogotá, Uso responsable del agua, Inversión en proyectos de impacto ambiental, Aporte a la sostenibilidad o responsabilidad social empresarial y gestión ambiental.
- Generar campaña de comunicación para los grupos de interés de la EAAB-ESP en Reputación y Marca en las siguientes temáticas: Es comprometida con el medio ambiente y el desarrollo sostenible (Principio Adaptación para la sostenibilidad), Es sincera, transparente e inspira confianza (Valor Honestidad), Es una empresa justa y respetuosa con sus usuarios (Valor Respeto), Es una empresa que utiliza adecuadamente sus recursos (Valor Diligencia), Es una empresa incluyente y solidaria (Valor Justicia), Es una empresa comprometida con sus usuarios (Principio Unión por el servicio) y Es una empresa con visión empresarial (Principio Gestión a resultados).

2.1.3. Nuestra Junta Directiva

Según lo establecido en el Artículo 8 del Acuerdo 005 de 2019 (Marco Estatutario de la EAAB-ESP), en concordancia con lo dispuesto en el artículo 56 del Decreto-Ley 1421 de 1993, la Junta Directiva de la EAAB-ESP está compuesta por nueve (9) miembros, así **(102-22)**:

- El Alcalde Mayor de Bogotá D.C. o su delegado, quien la presidirá de manera exclusiva. Por disposición del artículo 56 del Decreto-Ley 1421 de 1993, la Presidencia de la Junta Directiva está en cabeza del Alcalde Mayor de Bogotá o su delegado **(102-23)**. Sus funciones responden a las buenas prácticas de gobierno corporativo pues se encarga de velar que la Junta Directiva fije e implemente eficientemente la dirección estratégica de la Empresa, coordina y planifica las sesiones, lidera el seguimiento a la ejecución de las decisiones, encargos y evaluación de la Junta Directiva.
- Cuatro (4) miembros designados por el Alcalde Mayor de Bogotá D.C que deberán cumplir con los requisitos de independencia previstos en el Marco Estatutario y el Código de Gobierno Corporativo.

- Tres (3) miembros escogidos por el Alcalde Mayor de Bogotá D.C. entre los Vocales de Control registrados ante la Alcaldía por los Comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios.
- Un (1) representante del sector laboral organizado, que no podrá ser trabajador activo o pensionado de la Empresa, designado por el Alcalde Mayor de Bogotá D.C.

Respecto al proceso de elección de los integrantes de la Junta Directiva, según lo dispuesto en el artículo 56 del Decreto-Ley 1421 de 1993 y el Decreto Distrital 359 de 2018, le corresponde al Alcalde Mayor de Bogotá D.C. designar mediante acto administrativo por una parte a los miembros independientes y, por otra parte, a los vocales de control, que representan un grupo de delegados de los usuarios y de las organizaciones sociales, cívicas, gremiales o comunitarias, escogidos a través de un procedimiento reglado liderado por la Secretaría Distrital de Hábitat **(102-24)**.

En cuanto a la elección de los miembros de los distintos Comités de Junta Directiva, se dispuso en el Acuerdo 14 de 2016 que cada uno de ellos estará compuesto por mínimo tres (3) integrantes de la Junta Directiva y serán designados por ésta **(102-24)**.

Frente a los criterios de designación de los miembros de la Junta Directiva, por disposición estatutaria y atendiendo a las buenas prácticas de gobierno corporativo, al momento de su elección por parte del Alcalde Mayor debe verificarse que tengan la idoneidad profesional y la reputación personal para cumplir efectivamente con las responsabilidades que se derivan de dicho encargo. En este sentido se estableció que en cada momento de la Junta Directiva se debe garantizar que de manera individual los miembros independientes cumplan con al menos una de las siguientes competencias específicas y que, entre ellos se acrediten todas estas atribuciones **(102-24)**:

- Conocimiento y experiencia en la estructuración de proyectos de gran envergadura **(102-27)**.
- Conocimiento y experiencia en materia de servicios públicos **(102-27)**.
- Conocimiento en temas de sostenibilidad ambiental o de desarrollo urbano **(102-27)**.

Durante el año 2021 no se llevaron a cabo medidas para desarrollar y potenciar el conocimiento colectivo del máximo órgano de gobierno en temas

económicos, ambientales y sociales, dado el perfil académico y profesional de ellos **(102-27)**.

Adicionalmente, los estatutos disponen explícitamente que la designación de los miembros de la Junta Directiva que no corresponda a vocales de control, debe considerar una experiencia profesional previa en temas que sean afines con el objeto social, con los retos, la situación estratégica y el tamaño de la EAAB-ESP **(102-24)**.

De acuerdo con lo anterior, se relaciona la integración de la Junta Directiva durante 2021, discriminando el nombre, la calidad, el rol o representación que ostentan, su período de ejercicio, así como el perfil profesional y laboral de cada uno de ellos y los Comités de Junta a los que pertenecen:

Tabla 10. Estructura Junta Directiva EAAB-ESP 2021 (102-22, 102-23).

COMPOSICIÓN	NOMBRE INTEGRANTE	FECHA DESIGNACIÓN	COMITÉ	COMPETENCIAS
Alcalde Mayor de Bogotá o su delegado	Nadya Rangel Rada	Julio de 2020	Auditoría Obras e Inversiones Gobierno Corporativo	Politóloga con Especialización en Mercados y Políticas de Suelo. Ha trabajado en la gestión y el fortalecimiento de organizaciones sociales y comunitarias de Bogotá en el instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal-IDPAC, igualmente ha sido asesora en temas de planeación y hábitat para el municipio de La Calera. Ejerció como Subsecretaria de Coordinación Operativa y en la Subdirección de Participación y Relaciones con la Comunidad en la Secretaría Distrital de Hábitat.
Miembros independientes designados	Martha Lasprilla Michaelis	Febrero de 2020	Auditoría Obras e Inversiones Gobierno Corporativo	Economista con más de 15 años de experiencia en cargos directivos de dos gremios del sector financiero (Asobancaria e ICAV). Experta en temas relacionados con financiación con y políticas de vivienda. Coordinadora del Proyecto Unidad de Monitoría Industrial del Ministerio de Desarrollo y en el Departamento Nacional de Planeación como Jefe de la Unidad de Desarrollo Industrial y Tecnológico y Jefe de la División de Cooperación Técnica Internacional. Gerente, investigadora y directora de la Revista Estrategia Económica y Financiera.
	Luis Eduardo Garzón	Febrero de 2020	Auditoría Obras e Inversiones Gobierno Corporativo	Sociólogo Honoris Causa. Alcalde Mayor de Bogotá 2004-2007. Secretario General y Presidente de la Central Unitaria de Trabajadores-CUT. Coordinador del Polo Democrático Independiente. Presidente Partido Verde. Ministro Consejero para el Diálogo Social. Ministro de Trabajo. Analista Canal Uno Programa Primera Hora.

INFORME

COMPOSICIÓN	NOMBRE INTEGRANTE	FECHA DESIGNACIÓN	COMITÉ	COMPETENCIAS
	Ricardo Agudelo Sedano	Octubre de 2020	Auditoría Obras e Inversiones Gobierno Corporativo	Abogado con doctorado en Sociedades de la Información y el Conocimiento, Magister en Planeación y Administración del Desarrollo Regional y Especialista en Derecho Público e Instituciones Jurídico-Políticas, Derecho Económico con énfasis en Servicios Públicos Domiciliarios y en Diseño y Gestión de Políticas y Programas Sociales-Gerencia Social. Gerente de Aguas de Bogotá S.A-ESP, Gerente de empresas de consultoría en servicios públicos, Alcalde Local y Personero Municipal. Catedrático en política y legislación sobre servicios públicos, derecho administrativo, planeación del ordenamiento y desarrollo territorial.
	Adriana Córdoba Alvarado	Abril de 2021	Auditoría Obras e Inversiones Gobierno Corporativo	Trabajadora Social de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca con especialización en Gestión y Planificación del Desarrollo; y Maestría en Planificación Urbana y Regional de la Universidad de Los Andes. Fue consultora del Programa de Desarrollo Institucional PDI de Sismocol donde manejó temas de inversión social, derechos humanos, política pública y minas antipersonal. Igualmente cuenta con experiencia como consultora en investigación social del Ministerio de Educación Nacional; en desarrollo institucional del Departamento Nacional de Planeación, como coordinadora técnica del Observatorio Nacional de Acción contra Minas Antipersonas; así como Oficial de adolescencia y participación en el Fondo de las Nacionales Unidas para la Infancia (Unicef) y consultora el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UFPA). Ejerció como Veedora Distrital y como Secretaria Distrital de Planeación.
Representante del sector laboral organizado	Percy Oyola Palomá	Enero de 2012	Auditoría Gobierno Corporativo	Representante del Sector Laboral Organizado. Sindicalista con experiencia de 40 años en derechos sociales, políticos y Económicos, solución de conflictos, negociador y asesor de negociaciones colectivas de trabajo.
Vocales de control	Yesenia Marisol Ariza	Octubre de 2018	Auditoría Gobierno Corporativo	Psicóloga con maestría social comunitaria. Orientadora en la Fundación Clínica del Hogar y en la ONU, apoyo en defensoría al ICBF. Vocal de Control perteneciente a Comité de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios.
	María Aurora Beltrán Urrego	Noviembre de 2020	Auditoría Gobierno Corporativo	Líder social con diplomados en Control Social -Políticas Públicas y en Servicios Públicos Domiciliarios. Participante en el Foro sobre Control social y Servicios Públicos de la SuperServicios y cursos sobre Espacios

COMPOSICIÓN	NOMBRE INTEGRANTE	FECHA DESIGNACIÓN	COMITÉ	COMPETENCIAS
				Cívicos Local de Participación Ciudadana de la Localidad de Kennedy.
	Ricardo Esteban Loaiza Morales	Noviembre de 2020	Gobierno Corporativo	Técnico en Asistencia en Organización de Archivos, promotor social integrado Convenio Asociación Nacional Pro-Juventud Trabajadora -CENCAP Bogotá; Técnico (Evaluador) en Seguros de Personas del Convenio FASECOLDA y SENA, con Diplomado sobre servicios públicos, formación avanzada en control social a los servicios públicos domiciliarios y amplia experiencia como gestor documental y como vocal de control de servicios públicos

Fuente: Secretaría General.

Se debe resaltar que durante el primer semestre de 2021 hubo un relevo en la integración de la Junta Directiva, ya que a partir del mes de abril entra a ser parte la doctora Adriana Córdoba Alvarado, en reemplazo del doctor Luis Fernando Mejía. Como consecuencia de lo anterior, aumentó el porcentaje de participación de la mujer en la composición de la Junta Directiva, el cual asciende al 56 %, en concordancia con lo dispuesto tanto en el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024 en materia del enfoque de género como en los porcentajes de participación de la mujer en los cargos de nivel directivo de las entidades del orden nacional y territorial señalados en la Ley 581 de 2000.

Asimismo, respecto a la antigüedad de los miembros al interior en este órgano de gobierno, se pueden clasificar así: frente a los independientes el promedio es de dos (2) años; con relación a los vocales de control contamos con un integrante con un periodo de ejercicio superior a tres (3) años; y en cuanto el delegado del sector laboral organizado, es el integrante con mayor permanencia, diez (10) años.

En el Marco Estatutario de la EAAB-ESP expedido por la Junta Directiva mediante el Acuerdo 5 de 2019, se encuentran contempladas las funciones en donde se evidencia la responsabilidad en el proceso de toma de decisiones y su alcance para la sostenibilidad de la Empresa, de allí, que las responsabilidades de la Junta se dividen en seis (6) grandes atribuciones: de estrategia, gobernabilidad, gestión humana, financiero, control y supervisión **(102-14)**.
Estratégico (102-26): La Junta es responsable de establecer el norte estratégico de la Empresa en consonancia con los retos ambientales, económicos, sociales y urbanísticos de la ciudad. Para ello, encamina la organización hacia la innovación, la visión de largo plazo y el cumplimiento efectivo del mandato misional de la EAAB-ESP.

- Formular, aprobar y hacer seguimiento a las políticas, planes y programas estratégicos o de desarrollo general de la Empresa, con fundamento en el Plan de Desarrollo Económico y Social de Bogotá D.C, y el Plan de Ordenamiento Territorial y sus respectivas modificaciones.
- Aprobar el Plan General Estratégico y el Plan de Inversiones y sus modificaciones. Las modificaciones al Plan de Inversiones que serán aprobadas por la Junta serán aquellas que impliquen exclusiones o inclusiones de proyectos.
- Autorizar la participación de la Empresa en otras sociedades que desarrollen actividades similares, conexas o complementarias con su objeto; así como autorizar al Gerente General para la gestión o celebración de operaciones de crédito, de acuerdo con los requerimientos legales aplicables.
- Formular y aprobar las políticas e instrumentos internos que requiera el funcionamiento de la Empresa.
- Delegar excepcionalmente en el Gerente General el ejercicio de algunas de sus funciones, de acuerdo con la normatividad vigente aplicable, atendiendo a la naturaleza jurídica de la Empresa.

De Gobernabilidad: Asociado a la definición de políticas; la supervisión de un modelo de gobierno corporativo con base en buenas prácticas; y la autorización para la participación de la Empresa en sociedades o modelos asociativos.

- Aprobar y realizar las modificaciones necesarias al Marco Estatutario de la EAAB–ESP y los demás instrumentos de gobierno corporativo, que definan y contengan los elementos de gobernabilidad y políticas adoptadas por la Empresa en esta materia, entre los cuales se cuentan el Código de Gobierno Corporativo, el Reglamento de la Junta Directiva y el Código de Integridad.
- Determinar los honorarios por asistencia a las sesiones de Junta Directiva y de sus Comités.
- Crear y hacer seguimiento al funcionamiento de los Comités de Junta Directiva, con carácter permanente y asesor, integrados por miembros de ésta, que apoyen el cumplimiento de sus funciones. Al momento de la creación de algún Comité, la Junta Directiva señalará su conformación y alcance. Estos Comités se darán su propio reglamento con plenas facultades en temas de su competencia.
- Realizar el proceso anual de evaluación de su propia gestión, de sus Comités y del Gerente General, así como conocer los resultados de estas evaluaciones.

INFORME

De Gestión Humana: La Junta Directiva se encarga de definir la estructura organizacional, las funciones, los perfiles de los cargos y los lineamientos de remuneración e incentivos al interior de la Empresa.

- Determinar la estructura interna y la planta de personal de la Empresa.
- Aprobar y hacer seguimiento a las políticas para la definición de los salarios y emolumentos de los empleados públicos de la EAAB-ESP.
- Definir con sujeción a lo dispuesto por el régimen legal aplicable, los principios y criterios generales con base en los cuales el Gerente General deberá negociar o suscribir convenciones colectivas.

Financiero: Asociado a la aprobación de los Estados Financieros, la definición, modificación y seguimiento al presupuesto, la gestión de cartera, la actuación como autoridad tarifaria local y la autorización de operaciones de crédito público.

- Emitir concepto favorable al Anteproyecto de Presupuesto de la Empresa para la siguiente vigencia fiscal y a las modificaciones del presupuesto aprobado, cuando éstas afecten el valor total de los gastos de funcionamiento, gastos de operación, servicio de la deuda y gastos de inversión. De igual forma tramitar las modificaciones y ajustes presupuestales, de acuerdo con su competencia y según lo establecido en el régimen legal vigente y, en particular conforme a lo dispuesto en el Decreto Distrital 662 de 2018 y las normas que lo adicionen, sustituyen o reformen.
- Evaluar y hacer seguimiento al presupuesto de rentas e ingresos y de gastos e inversiones de la Empresa y las modificaciones o ajustes al mismo.
- Evaluar las solicitudes de autorización para adquirir obligaciones que afecten el presupuesto de vigencias futuras y emitir concepto de acuerdo con los procedimientos legales y distritales.
- Revisar el Plan Financiero de la Empresa.
- Aprobar el Plan Financiero Plurianual y el Plan de Endeudamiento de la Empresa, atendiendo lo establecido en la normatividad vigente.
- Aprobar o improbar, previo concepto de la auditoría externa, los estados financieros; determinar el superávit del ejercicio y decretar las reservas necesarias para atender las obligaciones legales, futuras y contingentes y aquellas destinadas a la buena marcha de la Empresa, asimismo realizar la distribución de utilidades en dinero o en especie de acuerdo con las normas vigentes.
- Dictar las políticas para la gestión de cartera de la Empresa.

- Ejercer como autoridad tarifaria local, de acuerdo con lo dispuesto por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA y la normatividad legal vigente.
- Velar por la integridad y confiabilidad de los sistemas contables y de información, apoyado en el trabajo que para el efecto realice el Comité de Auditoría.

De Control: La Junta Directiva es el máximo responsable del ambiente de control de la Empresa, por lo cual debe liderar el sistema de control interno, el establecimiento del tono ético de la Empresa y la administración integral de los riesgos.

- Aprobar las políticas generales relacionadas con el sistema de control interno y velar por su existencia y efectiva implementación, con fundamento en las recomendaciones del Comité de Auditoría.
- Aprobar las políticas de gestión de riesgos, necesarias para la adecuada administración de los riesgos de la EAAB–ESP.
- Recibir y hacer seguimiento a los informes del Jefe de la Oficina de Control Interno y de Gestión, así como del auditor externo.

De Supervisión: Aunque el nombramiento del Gerente General es función legal del Alcalde Mayor, la Junta Directiva tiene bajo su responsabilidad el seguimiento y control de la gestión de la Alta Gerencia y la determinación de lineamientos generales que enmarquen su actuación.

Con relación a sus funciones, de acuerdo el artículo décimo primero del Marco Estatutario, sus atribuciones giran en función a seis ejes temáticos y su rol está orientado a la búsqueda del cumplimiento misional para generar beneficios de largo plazo para los ciudadanos de Bogotá, en concordancia con lo dispuesto por la ley.

- Evaluar el desempeño de la Empresa con fundamento en informes emitidos oportunamente por el Gerente General, órganos competentes de control y/o la auditoría externa y aquellos que sean solicitados por la Junta para un efectivo seguimiento de la gestión.

Respecto al Presidente de la Junta Directiva **(102-23)**, además de las funciones propias de liderazgo tiene las siguientes funciones:

- Velar por que la Junta Directiva fije e implemente eficientemente la dirección estratégica de la Empresa.
- Coordinar y planificar el funcionamiento de la Junta Directiva mediante el establecimiento de una programación susceptible de ajustes.
- Coordinar con el Secretario General la realización de la convocatoria de las reuniones.
- Preparar el orden del día de las reuniones, en coordinación con el Gerente General y el Secretario General.
- Velar por la entrega, en tiempo y forma, de la información a los miembros de Junta Directiva, por medio del Secretario General.
- Hacer seguimiento a la ejecución de las decisiones y encargos de la Junta Directiva.
- Velar porque se realice anualmente el proceso de evaluación de la Junta Directiva y los Comités y la Gerencia General de acuerdo con la metodología adoptada por la propia Junta Directiva.

La delegación de funciones propias de la Junta Directiva al Gerente General se realiza de manera excepcional, conforme lo dispuesto en la ley. Durante el año 2021 no se realizó ninguna delegación de la Junta Directiva a la Gerente General, a la Alta Gerencia y/o otros empleados **(102-19)**.

Con respecto al funcionamiento, la Junta Directiva se reúne de manera ordinaria una (1) vez al mes o de acuerdo con la programación anual de sesiones, sin perjuicio de sesionar de manera extraordinaria en cualquier momento en la sede del domicilio principal o en el lugar que sea convocada por el Presidente a través del Secretario General de la EAAB–ESP. La Junta Directiva puede sesionar válidamente con la presencia de cinco (5) de sus miembros y sus decisiones se toman con el voto favorable de la mayoría de los presentes. Igualmente, según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 222 de 1995, se pueden realizar sesiones no presenciales. En todo caso, la Junta Directiva está facultada estatutariamente para sesionar de manera extraordinaria y sin convocatoria previa, cuando estén presentes la totalidad de sus integrantes **(102-43)**.

En cuanto a los Comités, como órganos de la Junta Directiva que respaldan y asesoran su adecuada gestión administrativa, mediante el Acuerdo No. 14 de 2016 la Junta Directiva creó tres Comités permanentes conformados por mínimo (3) integrantes de la misma Junta y designados por ésta y cada uno de ellos sesiona de manera ordinaria al menos 4 veces al año, o de acuerdo con la programación anual de sesiones, sin perjuicio de sesionar de manera extraordinaria en cualquier momento **(102-22, 102-34, 102-43)**:

- **Comité de Auditoría:** Órgano asesor en la supervisión del sistema de control interno y del programa de auditoría interna, para la vigilancia en la gestión de riesgos, así como para la revisión, seguimiento y control de los Estados Financieros y la ejecución presupuestal de la EAAB-ESP.

- **Comité de Obras e Inversiones:** Órgano de apoyo, control y seguimiento a los proyectos de inversión que adelanta la Empresa dentro del marco del Plan de obras e Inversiones Regulado (POIR), el Plan Operativo Anual de Inversiones y el Plan Anual de Contratación y Compras vigentes.

- **Comité de Gobierno Corporativo:** Órgano asesor para apoyar a la Junta en la definición de estrategias, la adopción e implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo y la puesta en marcha de mecanismos que permitan el balance entre la gestión de los distintos órganos de gobierno de la Empresa. Adicionalmente, se encarga de coordinar el proceso de inducción y promover procesos de capacitación y actualización de los integrantes de la Junta Directiva en los temas que tengan relación con el cumplimiento de sus funciones y con las competencias del máximo órgano de administración **(102-27).**

En cumplimiento de la programación anual de sesiones ordinarias definida en Junta Directiva del 28 febrero de 2021, y los demás agendamientos extraordinarios, se llevaron a cabo dieciocho (18) sesiones del Comité de Auditoría; ocho (8) del Comité de Obras e Inversiones y cinco (5) del Comité de Gobierno Corporativo, en los cuales se conocieron, analizaron y aprobaron los asuntos a su cargo, y se extendieron recomendaciones y viabilidades de acuerdo con la competencia de cada uno de ellos, así:

Tabla 11. Sesiones de Comité de Junta Directiva EAAB-ESP 2021 y temas tratados (102-33, 102-34, 102-44).

COMITÉ	INTEGRANTES A DIC 31	FECHA	ASUNTOS TRATADOS
Comité de Obras e inversiones	• NADYA MILENA RANGEL RADA • MARTHA LASPRILLA MICHAELIS • LUIS FERNANDO MEJÍA/ADRIANA CÓRDOBA ALVARADO • LUIS EDUARDO GARZÓN • RICARDO AGUDELO SEDANO	23/02/2021	Modificación Plan de Inversiones; Seguimiento a principales obras; Proyecto facturación eficiente; y Parques Ecológicos de Humedal.
		22/04/2021	Ruta ambiental y gestión social; Seguimiento POIR; Principales Proyectos; Corredores Ambientales; Integración Regional; y Abastecimiento.
		25/05/2021	Panorama EAAB COVID 19; Modificación Plan de Inversiones.
		1/06/2021	Modificación CMA, CMO y CMT por inicio de año tarifario 6; Política y procedimiento sugerido para la indexación de tarifas EAAB-ESP.

INFORME

COMITÉ	INTEGRANTES A DIC 31	FECHA	ASUNTOS TRATADOS
		21/06/2021	Modificación CMI, por ajustes al POIR al cierre del año 5 y CMT Alcantarillado Soacha e indexación; Obras TAR Metro; Gestión de Pérdidas; y Estrategia Jurídica – Factor Regional.
		19/08/2021	Inclusiones Plan de Inversiones; Inventario obras POIR - Priorización tramos críticos; Informe de seguimiento y principales proyectos; Informe estado del sector de la construcción; Ajuste en el cálculo del CMI.
		25/10/2021	Inclusiones Plan de Inversiones; Modificación de tarifas; Informe de seguimiento principales proyectos.
		07/12/2021	Modificación Plan de Inversiones; Informe Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR); Informe de Seguimiento Principales Proyectos.
Comité de Auditoría	• NADYA MILENA RANGEL RADA • MARTHA LASPRILLA MICHAELIS • LUIS FERNANDO MEJÍA/ADRIANA CÓRDOBA ALVARADO • RICARDO AGUDELO SEDANO • LUIS EDUARDO GARZÓN • PERCY OYOLA PALOMÁ • MARISOL ARIZA • MARÍA AURORA BELTRÁN URREGO	21/01/2021	Plan Anual de Auditorías PAA 2021; Principales obras a contratar en el 2021; Plan Parcial de Renovación Urbana Corferias EAAB.
		22/02/2021	Vigencias Futuras; Informe cierre de auditorías OCIG 2020; Cierres Presupuestal 2020; Recuperación de cartera resultados 2020 y estrategia 2021.
		08/03/2021	Presupuesto aprobado 2021 y ajuste por cierre 2020.
		18/03/2021	Vigencia Futura; Presentación Estados Financieros; Informe de Auditoría Externa; Gestión de salvedad; Indicadores Financieros; Proyecciones Financieras 2021; Distribución de utilidades;
		26/04/2021	Vigencias Futuras; Ejecución Presupuestal; Recuperación de cartera; Proyecciones Financieras 2021-2035; Panorama de endeudamiento.
		20/05/2021	Vigencias futuras; Avances en temas regulatorios.
		25/06/2021	Vigencias futuras: Distribución de utilidades; Cambios en Normatividad Presupuestal.
		30/06/2021	Vigencias futuras.
		26/07/2021	Vigencias futuras.
		23/08/2021	Vigencias futuras; Resultados Auditoría 2021.
		13/09/2021	Vigencias futuras.
		20/09/2021	Informe Auditoría Contraloría.
		23/09/2021	Vigencias futuras.
		24/09/2021	Plan Financiero; Autorización operaciones de crédito.
		22/10/2021	Anteproyecto de Presupuesto; Vigencias Futuras; Diagnóstico NIIF EAAB.
		27/10/2021	Proyección EAAB-ESP 2024; Anteproyecto de Presupuesto.
		19/11/2021	Ejecución y ajustes al Plan de Auditoría vigencia 2021-Plan Anual de Auditoría 2022.
		09/12/2021	Reducción Presupuesto 2021; Plan Anual de Auditorías PAA vigencia 2022; Informe de avance auditoría interna tratamiento y disposición de aguas PTAR Salitre Fase II.
Comité Gobierno Corporativo	• NADYA MILENA RANGEL RADA • MARTHA LASPRILLA MICHAELIS • LUIS EDUARDO GARZÓN • PERCY OYOLA PALOMÁ • RICARGO AGUDELO SEDANO • MARISOL ARIZA • ADRIANA CÓRDOBA ALVARADO • RICARDO ESTEBAN LOAIZA MORANTES	19/02/2021	Balance Estado Aguas de Bogotá; Balance Aguas de la Sabana; Balance Estado Caudales de Colombia; Informe temas de concursos (provisión de cargos).
		18/03/2021	Estado actual de Gobierno Corporativo-Evaluación Junta Directiva y Mandato de Propiedad; Seguimiento al Código de Integridad; Informe de Procesos Judiciales y principales asuntos legales de la EAAB; Plan de Comunicaciones EAAB.
		17/06/2021	Presentación Aguas de Bogotá; Renovación de la Planta del *Call Center*; Convenciones Colectivas de

COMITÉ	INTEGRANTES A DIC 31	FECHA	ASUNTOS TRATADOS
			Trabajo; Plan Estratégico de Comunicaciones EAAB-ESP; Evaluación Junta Directiva; Acuerdo 782 de 2020; Convenio de Relaciones y Gobierno Corporativo entre el Distrito Capital y la EAAB-ESP.
		26/10/2021	Renovación de la planta de *Call Center*; Incremento Salarial empleados públicos 2022; Avance Concurso 2019; Nueva ruta laboral; Propuesta de modificación convenciones colectivas; Acciones PTAR Salitre Fase II; Clima laboral.
		15/12/2021	Informe procesos judiciales y principales asuntos legales de la Empresa; Evaluación Junta Directiva; Propuesta agenda 2022.

Fuente: Secretaría General.

La Junta Directiva en las 18 sesiones adelantadas durante 2021, abordó temas de su competencia que dieron lugar a la expedición de 31 Acuerdos en los cuales se plasmaron las principales decisiones, en estricto cumplimiento de cada una de sus responsabilidades: Estratégicas, de Gobernabilidad, de Gestión Humana, Financiero, de Control y de Supervisión, entre las se resaltan:

Tabla 12. Principales acciones Junta Directiva EAAB-ESP 2021 (102-33, 102-34, 102-43, 102-44).

Funciones	Asunto	No. Acuerdo	Cantidad Acuerdos
Estratégico	Actualización del Plan de Gestión y Resultados -PGR	91	1
Gobernabilidad	Concepto favorable para la suscripción del Convenio de Relaciones y Gobierno Corporativo entre el Distrito Capital y la EAAB-ESP	73	1
Gestión Humana	Prórroga planta temporal *Call Center*	71, 85	2
	Incremento salarial	86	1
Financiero	Aprobación Estados Financieros	65	1
	Distribución de Utilidades	66	1
	Ajustes Presupuestales	64, 92	2
	Anteproyecto de Presupuesto	87	1
	Ajustes tarifarios	70, 72, 79, 90, 93	5
	Vigencias futuras ordinarias y extraordinarias	63, 67, 68, 69, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 89	16

Fuente: Secretaría General.

Tabla 13. Relación cronológica de sesiones y temas Junta Directiva 2021 (102-33, 102-34, 102-43, 102-44).

Sesión	Fecha	Temas abordados
2612	28/01/2021	Cronograma de sesiones de Junta Directiva y Comités 2021
		Principales obras a contratar 2021
		Informe sobre el ajuste de la estructura tarifaria
2613	25/02/2021	Vigencias Futuras
		Modificación Plan de Inversiones
		Seguimiento a indicadores PGE
		Cierre presupuestal resultados 2020
2614	11/03/2021	Presupuesto aprobado 2021 y ajuste por cierre 2020

INFORME

Sesión	Fecha	Temas abordados
2615	25/03/2021	Vigencia futura
		Presentación de Estados Financieros
		Informe Auditoría Externa
		Gestión de Salvedad
		Aprobación de Estados Financieros
		Indicadores Financieros
		Proyecciones Financieras 2021
		Propuesta Distribución utilidades 2020
		Informe de Tesorería con corte a febrero de 2020
		Convenio de relaciones entre la Empresa y el Distrito
2616	28/04/2021	Diálogo con la Alcaldesa
		Plan de Ordenamiento Territorial
		Plan Parcial de Renovación Urbana – Corferias
		Integración regional
		Abastecimiento
		Vigencias Futuras
2617	27/05/2021	Vigencias Futuras
		Modificación Plan de Inversiones
		Informe Evaluación Provisión POIR
		Seguimiento Indicadores PGE
2618	3/06/2021	Modificación CMA, CMO Y CMT por inicio de año tarifario 6
2619	28/06/2021	Prórroga de planta de *call center*
		Vigencias futuras
		Modificación CMI por ajustes al POIR al cierre del año cinco, CMT alcantarillado Soacha e indexación
		Convenio de Relaciones y Gobierno Corporativo entre el Distrito Capital y la Empresa.
2620	30/06/2021	Vigencias futuras
2621	29/07/2021	Vigencias Futuras
		Ranking 2020 La República y Semana
		Seguimiento ejecución presupuestal EAAB i semestre 2021
		Resultados Financieros
2622	26/08/2021	Inclusiones al Plan de Inversiones
		Vigencias Futuras
		Ajuste cálculo del CMI
		Plan General Estratégico Tablero de Control Corporativo
2623	31/08/2021	Informe proyectos saneamiento Río Bogotá
		Informe proyectos parques ecológicos de humedal
2624	27/09/2021	Vigencias futuras
		Plan Financiero
		Autorización operación de crédito
2625	28/10/2021	Prórroga planta transitoria *call center*
		Incremento salarial empleados públicos 2021
		Anteproyecto de presupuesto 2022
		Vigencias Futuras
		Modificación Plan de Inversiones
		Modificación de tarifas
2626	5/11/2021	Estructuración PTAR Canoas
2627	25/11/2021	Actualización tablero Plan de Gestión y Resultados PGR
		PTAR Salitre Fase II
2628	17/12/2021	Modificación Plan de Inversiones
		Reducción Presupuesto 2021
		Evaluación PTAR Salitre
2629	21/12/2021	Propuesta ajuste de tarifas por entrada PTAR Salitre
		Evaluación Junta Directiva
		Agenda 2022

Fuente: Secretaría General.

INFORME

En cuanto al relacionamiento de la Junta Directiva frente a los grupos de interés, es relevante mencionar que se cuentan con varios mecanismos de rendición de cuentas. En primer lugar, de cada una de las sesiones se publica en la web corporativa el resumen de las decisiones más relevantes, con el fin de fomentar la transparencia en la gestión; en segundo lugar, los Acuerdos de Junta Directiva relacionados son objeto de publicación en la Imprenta Distrital para conocimiento de todos los ciudadanos; y en la sección de Gobierno Corporativo de nuestra página se hace la difusión de los perfiles de los actuales miembros de Junta Directiva y se actualiza periódicamente la información legal que rige el funcionamiento de nuestro máximo órgano de administración. El actuar de la Empresa se ciñe a presentar de manera periódica los temas relevantes por parte de la Gerencia General y los informes que le correspondan sobre su gestión y el desempeño general de la organización, de acuerdo con la coyuntura **(102-33, 102-34)**.

Por disposición estatutaria, la evaluación del desempeño de la Junta Directiva se realiza anualmente con respecto a ítems relacionados con la gestión, roles, temáticas abordadas, cumplimiento de deberes, dinámica y operatividad y su interacción con la Alta Dirección. Para la gestión del año 2021, la Junta Directiva definió la metodología a aplicar y el cuestionario correspondiente, fruto del estudio y análisis del Comité de Gobierno Corporativo, los cuales fueron aprobados para su aplicación, posterior presentación de los resultados y su pertinente retroalimentación con el apoyo del Comité de Gobierno Corporativo. (**102-28)**.

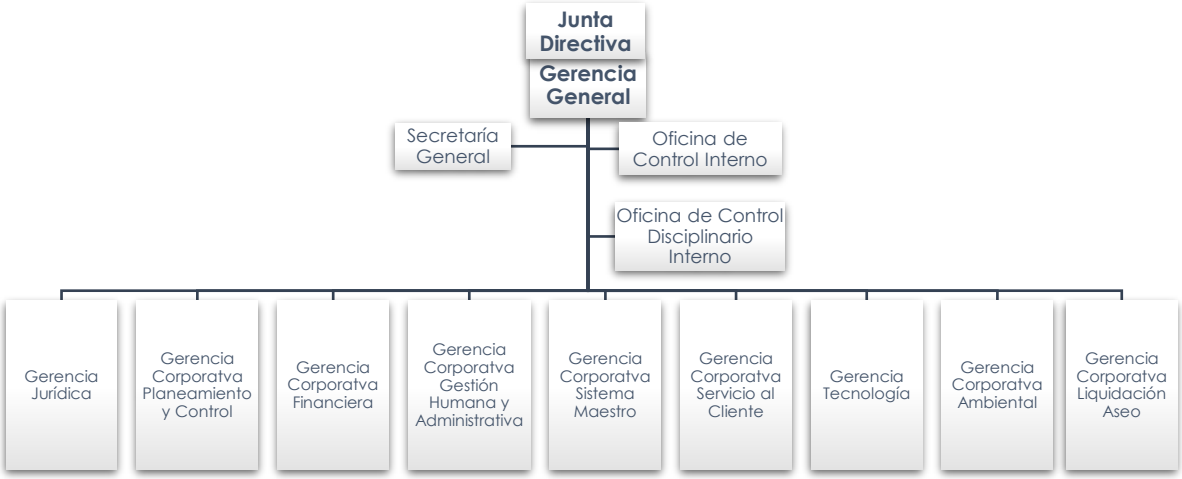
La remuneración de los miembros de Junta Directiva consiste en el derecho a percibir honorarios por su asistencia a las sesiones y de sus Comités, en las condiciones establecidas por la Constitución, la Ley y las disposiciones del Distrito Capital. Su determinación corresponde a la Junta Directiva como máximo órgano social. Esta facultad se realiza en el marco de lo dispuesto por el Decreto Distrital No. 202 de 2018, el cual dictó las directrices para fijar los honorarios de los miembros de las juntas y consejos directivos de los Establecimientos Públicos, Empresas Industriales y Comerciales, Sociedades Públicas, y Unidades Administrativas Especiales con Personería Jurídica del Distrito Capital. Esta norma definió los topes máximos para remunerar las sesiones presenciales y virtuales de las sesiones de la Junta Directiva y sus Comités, basada en criterios como la realidad presupuestal de las entidades del Distrito, las funciones, responsabilidades y riesgos que asumen los miembros y la competitividad de las empresas frente a los demás escenarios del sector privado y del sector nacional e internacional. **(102-35)**.

En consideración a que a partir del art. 4º del Decreto Distrital 108 de abril 8 de 2020 "Por medio el cual se modifica y adiciona el Decreto Distrital 093 de 2020 'Por el cual se adoptan medidas adicionales y complementarias con ocasión de la declaratoria de calamidad pública efectuada mediante Decreto Distrital 087 del 2020' y se toman otras determinaciones", se modificó el parágrafo 2º del artículo segundo del Decreto 202 de 2018, para el caso de las sesiones de Junta Directiva de carácter virtual actualmente se pagan los honorarios establecidos para las sesiones presenciales. **(102-35)**.

2.1.4. Nuestro equipo directivo

La Alta Dirección de la EAAB-ESP la conforma la Gerencia General, la Secretaría General y los Gerentes Corporativos, quienes tienen a cargo directores para el funcionamiento de la gestión empresarial, según lo establecido en el organigrama definido en el acuerdo de Junta Directiva No. 11 de julio 25 de 2013. **(102-18)**

Figura 19. Estructura organizacional.



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Las funciones del Gerente General de la EAAB-ESP se encuentran adoptadas en los siguientes actos administrativos: Mediante el Acuerdo 43 del 27 de agosto de 2020 "Por medio del cual se modifica el Acuerdo No. 05 de 2019 "Por el cual se actualiza el marco estatutario de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-ESP", el Acuerdo No. 06 de 2019 "Por el cual se actualiza el Código de Gobierno Corporativo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-

INFORME

ESP" y la Resolución 0305 del 8 de abril de 2022 "Por medio de la cual se modifica parcialmente la Resolución 498 de marzo 16 de 2020, para algunos manuales de funciones y de competencias laborales para los cargos de empleos públicos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –ESP" **(102-14).**



INFORME

Con respecto a las funciones que desempeñan los altos ejecutivos en el desarrollo, la aprobación y la actualización del objetivo de la organización, las declaraciones de valores o misiones, las estrategias, las políticas y los objetivos relacionados con temas económicos, ambientales y sociales, la Empresa ha trazado una serie de responsabilidades comunes de acuerdo con su naturaleza, para las áreas que conforman la estructura organizacional adoptadas mediante Acuerdo 11 de 2013, a saber: Gerencia General, Secretaría General, Gerencias Corporativas, Oficinas Asesoras, Gerencias de Zona, Direcciones y Divisiones, de la siguiente manera **(102-20)**:

- Contribuir a la formulación del Plan General Estratégico y garantizar su implementación y desarrollo al interior de cada área, a través de la formulación de los acuerdos de gestión.
- Realizar seguimiento y control a los compromisos pactados en los acuerdos de gestión, de servicio e industriales, de conformidad con la normatividad y regulación interna vigente, para garantizar su cumplimiento y la óptima ejecución de las actividades a cargo.
- Adelantar el proceso de implementación, seguimiento y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión, a través de indicadores de gestión y demás herramientas administrativas adoptadas por la Empresa, en concordancia con el direccionamiento estratégico.
- Formular a través del Sistema de Gestión de Infraestructura - SGI los proyectos de inversión requeridos para el corto plazo y en el Banco de Proyectos los proyectos para el mediano y largo plazo, soportando técnicamente los mismos con los estudios respectivos y cumpliendo los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo Distrital y el Marco Tarifario y los procedimientos internos.
- Planificar los gastos y costos necesarios para el normal funcionamiento del área, de acuerdo con las políticas de austeridad en el gasto público y las directrices establecidas en el Plan de Desarrollo Distrital, el Plan General Estratégico de la entidad, el Comité Corporativo y las proyecciones financieras de la Empresa, con el propósito de definir el Plan de Compras y Contratación.
- Cumplir con la planificación de los ingresos, costos, gastos, deuda e inversiones, la programación del presupuesto de la vigencia, el Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC, y las vigencias futuras que solicite cada Gerencia y Dirección de la Empresa, con el propósito de definir el Plan de Compras y Contratación.

- Ejecutar y controlar adecuadamente los recursos de funcionamiento e inversión, con el fin de cumplir con las metas de gestión propuestas, de acuerdo con el direccionamiento estratégico.
- Implementar políticas de proveeduría estratégica como mecanismo para optimizar la gestión de recursos de operación, funcionamiento e inversión.
- Efectuar los estudios de mercado para soportar los presupuestos oficiales de los procesos de contratación de funcionamiento e inversión.
- Organizar y reorganizar los grupos de trabajo necesarios para cumplir con los planes, programas y proyectos a cargo del área.
- Presentar a la Gerencia Corporativa Planeamiento y Control los proyectos de nuevos negocios, relacionados con la venta de servicios empresariales, para su respectiva evaluación.
- Responder por el cumplimiento de la política ambiental, asegurando la identificación de los impactos ambientales y la implementación de medidas de mitigación o control, así como el cumplimiento legal ambiental, en todos los procesos y actividades que desarrolle el área.
- Cumplir con la implementación de los programas y proyectos definidos en el marco del Sistema de Gestión Ambiental de la Empresa – Plan Institucional de Gestión Ambiental, de acuerdo con las funciones y responsabilidades que se definan en los mismos, incorporando los compromisos en los acuerdos de gestión.
- Remitir a la Gerencia Corporativa Ambiental, desde la etapa de diseño de los proyectos, la información de aquellos que tengan potenciales impactos sobre el sistema hídrico, para que esa área emita su concepto, en perspectiva de ajustar los proyectos a la normativa, protocolos y políticas para protección, conservación y recuperación de los cuerpos de agua.
- Reportar mensualmente a la Gerencia Corporativa Ambiental los volúmenes y manejo de los escombros y demás residuos que sean generados en las actividades y obras del área, como insumo para los informes que sea necesario presentar ante la autoridad ambiental y entes de control.
- Solicitar a la Gerencia Corporativa Ambiental desde la etapa de diseño de los proyectos, obras y actividades, que adelante los trámites permisivos ambientales que deban surtirse, para lo cual deberán remitir a esa área la información soporte respectiva y demás documentos necesarios para realizar los ajustes requeridos por la autoridad ambiental según la normatividad correspondiente.
- Presentar las solicitudes de contratación, modificaciones de contratos y demás solicitudes de servicio de apoyo, dentro de los plazos y tiempos planificados y programados para adelantar la gestión contractual, según los

lineamientos establecidos en el Manual de Contratación vigente y en el Sistema de Gestión de Calidad del Proceso Gestión Contractual.

- Desarrollar la supervisión e interventoría de los contratos y convenios asignados al área, cumpliendo los lineamientos definidos en los Manuales de Contratación, Supervisión e Interventoría y en el Sistema Integrado de Gestión.
- Contribuir a la generación, transferencia y conservación del conocimiento, fortaleciendo las capacidades de los trabajadores, y su sentido de pertenencia, de conformidad con lo establecido en el Plan General Estratégico de la Empresa.
- Conocer y dar estricta aplicación a las políticas, lineamientos y directrices del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, asegurando el cumplimiento de las mismas por parte del personal a cargo del área.
- Asegurar la participación del personal a cargo del área, en las actividades programadas por el Sistema de Gestión Salud y Seguridad en el Trabajo SG-SST.
- Ejecutar las acciones necesarias que permita controlar y disminuir el nivel de accidentalidad, incidentalidad y las enfermedades laborales, así como realizar el análisis y la mejora de los procesos para evitar los eventos que generen accidentalidad.
- Controlar el manejo técnico racional de vehículos, maquinaria y equipos asignados, para garantizar el uso adecuado de los recursos.
- Generar con la debida oportunidad y calidad los reportes e informes requeridos por usuarios internos, entes de control, organizaciones públicas y privadas, órganos de dirección y administración y personas naturales, relacionados con los procesos que ejecute el área.
- Aplicar las políticas y normatividad que rigen el Subsistema de Gestión Documental Archivo y Correspondencia, sobre toda la información y documentos físicos o electrónicos que genera el área, independiente de su medio de soporte fortaleciendo la cultura cero papel, para asegurar la memoria corporativa y el patrimonio documental de la Empresa.
- Expedir copia de los documentos que se encuentran bajo su custodia y archivo.
- Conformar el archivo de gestión del área, cumpliendo los procedimientos, estándares y normatividad aplicables.
- Registrar con la debida oportunidad y calidad los procesos soportados en el Sistema de Información Integrado Empresarial – ERP-SIE, para la generación de reportes y toma de decisiones, así como garantizar la actualización del sistema.

- Asegurar la actualización de las redes de los sistemas de acueducto y alcantarillado en el Sistema de Información Geográfico Unificado Empresarial – SIGUE.
- Asegurar que los proyectos a su cargo que contengan inspección, evaluación, expansión, rehabilitación o renovación de redes en el Sistema de Alcantarillado, se adelanten en el Sistema de Información para la Rehabilitación de Redes de Alcantarillado – SIRA.
- Incorporar los proyectos que involucren la expansión, rehabilitación o renovación de redes en los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado y demás estructuras nuevas ejecutadas por la Empresa o por otras entidades distritales, en el Sistema de Información Geográfica - SIG, para revisión, aprobación e incorporación por parte de la Dirección de Información Técnica y Geográfica.
- Entregar a la Dirección Información Técnica y Geográfica, la información, documentos técnicos o planos generados en las obras liquidadas para su actualización y archivo.
- Asegurar que los proyectos de inversión o funcionamiento que involucren la adquisición o alquiler de equipos eléctricos, mecánicos y electrónicos, alquiler de infraestructura tecnológica y sistemas o herramientas de tecnología informática, tengan visto bueno de la Gerencia de Tecnología en su etapa de planificación, como parte de la maduración del proyecto dentro del Sistema de Gestión de Infraestructura - SGI.
- Asegurar que los proyectos de inversión o funcionamiento que involucren la adquisición o alquiler de predios, alquiler de inmuebles, constitución de servidumbres, entre otras, tengan visto bueno de la Dirección Bienes Raíces en su etapa de planificación.
- Contribuir con la identificación, análisis, valoración y gestión de los riesgos corporativos, por procesos y especializados inherentes al área, para definir, ejecutar y controlar planes de mitigación.
- Conocer y dar estricta aplicación a la estrategia anticorrupción definida en la Empresa y sugerir acciones que mejoren y fortalezcan los resultados esperados en su implementación.

Adicionalmente, las funciones comunes o generales del cargo Gerente General y del Equipo Directivo de la Empresa, se encuentran contempladas en la Resolución 0498 del 16 de marzo de 2020 "Por medio de la cual se adopta el manual específico de funciones y de competencias laborales para los cargos de empleos públicos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –ESP", donde se estableció para todos los cargos directivos la siguiente función: "Dirigir y controlar la ejecución de las actividades relacionadas con las

responsabilidades comunes aplicables a todas las áreas de la Empresa". **(102-20).**

Con respecto a las funciones que desempeñan el equipo directivo asociado a sostenibilidad o Responsabilidad Social Empresarial, se encuentran contempladas en la Resolución 0498 del 16 de marzo de 2020, modificada por la Resolución 0817 del 26 de agosto de 2020, así **(102-20, 102-32)**:

- Gerente Corporativo Planeamiento y Control: Orientar la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa, en coordinación con los responsables de los subsistemas que lo componen, y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

  Dirigir y controlar la implementación, mantenimiento y mejora continua de los subsistemas de Gestión de la Calidad y de Responsabilidad Social Empresarial

- Gerente Corporativo Financiero: Administrar los recursos financieros de la Empresa para garantizar el cumplimiento de sus objetivos, en concordancia con la política trazada por el Gerente General y la Junta Directiva.

  Presentar informes comparativos de los aspectos económicos y financieros entre varios períodos y entre los resultados reales y esperados.

- Gerente Corporativo Ambiental: Definir las políticas y lineamientos del Sistema de Gestión Ambiental de forma tal que se controlen los aspectos e impactos ambientales identificados y se apliquen en toda la organización.

- Director Mejoramiento Calidad de Vida: Revisar y orientar la articulación al Proyecto Educativo (PEI), con las políticas de la EAAB-ESP, de acuerdo con la responsabilidad social, gestión integral del agua y gestión del conocimiento, con el fin de lograr la excelencia académica del Colegio.

- Director Planeación y Control Resultados Corporativos: Dirigir y controlar la formulación, implementación, mantenimiento y mejora continua del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

  Coordinar la implementación, mantenimiento y mejora continua del Subsistema de Responsabilidad Social en la empresa, para cumplir con la normatividad vigente.

Coordinar y controlar las actividades para la consolidación y presentación de los informes de gestión corporativa, con el fin de socializarlos a los diferentes grupos de interés.

- Director Gestión Comunitaria: Definir, adoptar y orientar los lineamientos, políticas, programas, planes y proyectos de gestión social, responsabilidad social y sostenibilidad empresarial, con el fin de lograr los objetivos misionales y estratégicos.

La remuneración para los altos ejecutivos de la Empresa se encuentra reglamentada por la Ley 489 de 1998, en virtud de la cual las entidades descentralizadas, tanto nacionales, distritales o municipales, se regulan por la Constitución Política, por las normas legales, por el acto de su creación y por los estatutos internos y, en virtud de la autonomía administrativa y presupuestal de la que gozan, corresponde a sus juntas o consejos directivos según lo previsto en sus estatutos, determinar la escala de remuneración correspondiente a sus empleados según su escala jerárquica, sin que de modo alguno pueda sobrepasar los límites máximos de remuneración que señale el Gobierno Nacional, conforme a lo dispuesto por el parágrafo del artículo 12 de la Ley 4ª de 1992. Esta remuneración es fija y no incluye factores o bonificaciones adicionales en función del desempeño, participación en utilidades o pagos a título de incentivo por alguna situación o logro particular. **(102-35)**

Asimismo, al interior de la estructura organizacional de la EAAB-ESP, la Gerente General cuenta con un cuerpo directivo denominado Alta Gerencia que está conformado por la Secretaría General y los Gerentes de Área. En esta segunda línea, existe un Comité Corporativo que es el escenario donde el Gerente General y la Alta Gerencia se reúnen de manera periódica para discutir y aprobar asuntos sobre la gestión de la entidad de carácter financiero, ambiental y/o social, se discute el plan general estratégico, se trazan las políticas, planes y estrategias para cumplir con los objetivos corporativos y los indicadores de gestión, se reporta y coordina el cumplimiento de metas, las estrategias para ejecutar las directrices de la Junta Directiva y se efectúa el seguimiento a la operación de la organización **(102-18).** Las funciones del Comité Corporativo de la Empresa se establecen en la Resolución 0560 del 24 de abril de 2020, "Por medio de la cual se reglamenta el Comité Corporativo de la EAAB-ESP" **(102-14).**

Durante 2021, el Comité Corporativo sesionó en veintiocho (28) reuniones, en las cuales tuvo oportunidad de conocer asuntos aprobatorios tales como adiciones contractuales, reprogramación del PAC y del Plan de Compras y Contratación

2022; y asuntos informativos como los avances en las metas del Plan Distrital de Desarrollo, los reportes sobre comportamiento de indicadores, la evaluación de desempeño de proveedores, el cumplimiento de compromisos gerenciales, los reportes a entes de control y vigilancia, los informes de asuntos presupuestales y el estado actual de los convenios, anticipos y retención en garantía, entre otros.

Adicionalmente, como mecanismo de apoyo al proceso de toma decisiones en temas particularmente relevantes para nuestra organización, existen varios comités responsables de asuntos de impacto económico, jurídico, ambiental y social. Entre ellos contamos con:

- **Comité de Proyectos de Inversión**: En el cual se formulan los lineamientos para la maduración y ejecución de planes, programas o proyectos de inversión, se proponen acciones en los aspectos técnicos relacionados con la formulación, definición de presupuesto y contratación de diseños, interventorías y/o ejecución de obras de infraestructura y se establecen esquemas de coordinación con entidades distritales para el normal desarrollo de proyectos de infraestructura. **(102-14).**
- **Comité de Seguimiento Sentencia del Río Bogotá**: En el cual se generan lineamientos para la coordinación, priorización y ejecución integral de las actividades para cumplir con las providencias del Tribunal Administrativo de Cundinamarca en sede de verificación, así como se hace el seguimiento a la participación de la Empresa en el Comité Intersectorial Distrital y el Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá. **(102-14).**
- **Comité Institucional de Gestión y Desempeño-MIPG**: Encargado de aprobar y verificar las acciones, iniciativas de mejoramiento, acciones permanentes de autodiagnóstico y estrategias adoptadas para la implementación y operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG, de articular los esfuerzos institucionales, los recursos, las metodologías y estrategias para asegurar la implementación, sostenibilidad y mejora del MIPG, así como aprobar las políticas de gestión y el Plan de Adecuación y Sostenibilidad MIPG. **(102-14).**

En cuanto a la arquitectura de control es importante mencionar que en la Empresa se encuentra establecido como un sistema que comprende el control de planeación y gestión, la evaluación y el seguimiento, y tiene unos ejes trasversales enfocados a la información y comunicación, respecto de la gestión de riesgos. El Gerente General es el responsable del establecimiento y desarrollo del sistema de control interno en coordinación con los lineamientos que

establezca la Junta Directiva. Las principales instancias y responsabilidades están descritas en el acto administrativo que adopta este sistema, el Manual de Sistema Único de Gestión - SUG y en los documentos soporte de su implementación y sostenibilidad. Así las cosas, los principales elementos de la arquitectura de control de la EAAB – ESP se encuentran definidos así **(102-18)**:

a. Comité de Auditoría de la Junta Directiva.
b. Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno.
c. Oficina de Control Interno y Gestión.
d. Auditorías externas de los estados financieros.

De igual forma, la Empresa está sometida a la supervisión y vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, y en su condición de empresa pública del orden distrital, es sujeto de control por parte de la Personería de Bogotá, la Contraloría General de la República, la Contraloría de Bogotá y la Veeduría Distrital. **(102-18)**

2.1.5. Nuestros gremios (102-13)

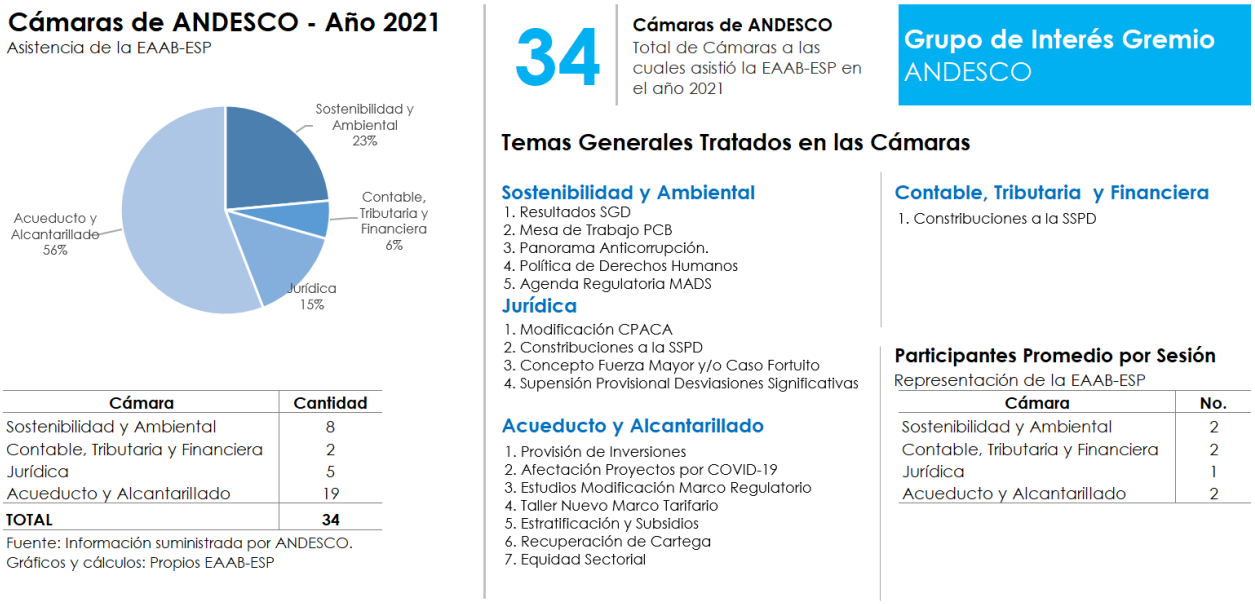
A 2021, la EAAB-ESP se encuentra vinculada mediante afiliación, membresía y/o suscripción a las siguientes entidades u organizaciones relacionadas con nuestras actividades: Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones de Colombia- Andesco, Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental -Acodal, Instituto Colombiana de Normas Técnicas – ICONTEC, Deceval, Valora Inversiones S.A.S, Bloomberg L.P., Precia Proveedor de Precios, CIFIN S.A., Corporación Red Local Del Pacto Global, TransUnion, Informa Colombia S.A., Asociación Colombiana de Usuarios SAP, Logyca/Asociación, Programa Basura Cero Colombia **(102-13)**.

Por otro lado, la EAAB-ESP participa como accionista en la Agencia de Analítica de Datos del Distrito-Ágata, entidad encargada de la validación, recolección, integración, almacenamiento, depuración, estandarización, tratamiento, procesamiento, enriquecimiento, visualización y analítica multifinalitaria de datos estructurados y no estructurados del Distrito y de la integración, articulación, centralización del almacenamiento de datos y analítica de estos entre los sectores de la administración distrital, las empresas privadas y la ciudadanía. En virtud de esta participación, la Empresa es miembro de uno de sus órganos de gobierno, la Asamblea de Accionistas, y contará con beneficios para su gestión ya que contará con información procesada como insumo para la toma de

decisiones, el conocimiento de sus usuarios, la puesta en marcha y evaluación de políticas públicas **(102-13)**.

En relación con la participación de la Empresa en gremios, para el caso de la Asociación Nacional de Empresa de Servicios Públicos y Comunicaciones de Colombia – ANDESCO, durante el período 2021, se participó de forma presencial y virtual, en 34 sesiones de cámaras (sectoriales y transversales) programadas por ANDESCO, donde se abarcaron temas de interés sectorial de relevancia en el momento en que se desarrollaron. A continuación, se presenta información de referencia que resume la participación de la EAAB-ESP con el gremio ANDESCO para 2021.

*Figura 20. Participación de la EAAB-ESP con ANDESCO **(102-43-12-44)**.*



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Así mismo, la EAAB-ESP participó en la Junta Directiva de ANDESCO en las siete (7) sesiones ordinarias programadas durante 2021. A través de estas participaciones, la Empresa ha liderado diferentes proyectos de interés para el sector en materia regulatoria, como es el caso de la mejora regulatoria sobre el componente de inversiones, aspectos asociados a la medición de vertimientos, entre otros. La Empresa adicionalmente participó en el Congreso de ANDESCO, el cual se llevó a cabo entre el 12 al 15 de octubre de 2021, donde se presentaron diferentes temas de interés para el sector y a través del cual ANDESCO enfocó

en esta oportunidad la temática sobre la reactivación económica en los servicios públicos, TIC y TV.

Por otro lado, la EAAB-ESP ha participado en los siguientes espacios relacionados con el Modelo de Responsabilidad Social Empresarial con Pacto Global:

Tabla 14. Participación de la EAAB-ESP con Pacto Global ***(102-43-12-44)***.

Fecha	Espacio
22-01-2021	Asistencia y gestión de participación de la EAAB-ESP en el webinar de Pacto Global "Líderes empresariales que promueven la gestión del agua"
18-02-2021	Asistencia en el webinar de Pacto Global "Diez aspectos esenciales para la gestión del riesgo de desastres en el ámbito empresarial"
24-02-2021	Asistencia en la mesa de anticorrupción de Pacto Global
19-03-2021	Asistencia en el webinar de Pacto Global "¿Cómo comunicar la Sostenibilidad de forma innovadora y creativa?"
24-03-2021	Asistencia en la red de oficiales de cumplimiento de Pacto Global y UNODC
25-03-2021	Asistencia al seminario Web "Megatendencias de Sostenibilidad Corporativa 2021 – 2025 de Pacto Global
05-04-2021	Asistencia al webinar de Pacto Global "Webinar sobre el Plan Nacional de Acción de Empresas y DDHH"
06-05-2021	Asistencia al webinar de Pacto Global "Fortalecimiento del ecosistema contra la trata de personas"
06-05-2021	Asistencia y participación en el III Foro virtual de desarrollo sostenible: Gobernanza corporativa sostenible
13-05-2021	Asistencia a la mesa de residuos sólidos de Pacto Global
14-05-2021	Asistencia al webinar de Pacto Global "Lanzamiento de la iniciativa Climate Ambition Accelerator para Latinoamérica"
19-05-2021	Asistencia en la red de oficiales de cumplimiento de Pacto Global y UNODC
26-05-2021	Asistencia al webinar de Pacto Global "Webinar ISO 37001 Sistema de gestión antisoborno y 37301 Sistema de gestión de compliance"
21-09-2021	Asistencia y gestión de participación de la EAAB-ESP en el webinar de Pacto Global "Hablemos de las Buenas Prácticas de Empresas y Derechos Humanos en Latinoamérica"
29-09-2021	Asistencia en la red de oficiales de cumplimiento de Pacto Global y UNODC
28-10-2021	Asistencia a la mesa de caring for climate de Pacto Global
10-11-2021 11-11-2021	Asistencia al Congreso de Pacto Global
23-11-2021	Asistencia a la mesa de derechos humanos de Pacto Global

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

En relación con la competencia, el principal esquema de relacionamiento es a través de ANDESCO, donde al participar las diferentes empresas en las cámaras, se realizan y discuten temas de interés, se comparten experiencias, opiniones y se buscan consensos sobre aspectos que el gremio pueda liderar en conjunto. Para el desarrollo de estas actividades, durante 2021 y adicionales a las cámaras de ANDESCO, se ha participado en diferentes grupos de trabajo liderados por el Gremio y/o los prestadores, donde se han tratado temas específicos como los relacionados a continuación:

Tabla 15. Participación de la EAAB-ESP con la competencia (102-43, 102-44).

Grupo de Trabajo	Temas Tratados	No. Participantes Promedio EAAB	Fecha
Cámara de Acueducto y Alcantarillado	• Taller sobre propuesta Nuevo Marco Tarifario.	**3**	Marzo de 2021
	• Análisis propuesto de Decreto modificatorio de subsidios	**2**	Octubre de 2021
	• Propuesta modificatoria de Tasas Retributivas	**2**	Abril de 2021
Comercial de Acueducto y Alcantarillado	• Análisis aplicación Circular CRA 002 de medición de vertimientos	**3**	Abril de 2021
	• Intercambio de Experiencias en la Gestión Comercial de las Empresas	**3**	Septiembre de 2021
Inversiones	• Provisión de inversiones	**3**	Febrero de 2021
	• Revisión y propuestas comunicación Provisión de Inversiones para la CRA	**3**	octubre de 2021
	• Afectación de Inversiones por COVID-19	**3**	marzo de 2021
Sostenibilidad y Ambiental	• Revisión Agenda Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	**1**	Noviembre 2021
Contable y Tributaria	• Reforma y Ajustes al Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo CPACA	**1**	Agosto de 2021
	• Contribuciones a la SSD	**1**	Julio de 2021

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

2.1.6. Nuestra empresa filial

Dentro del grupo de interés Organizaciones se encuentran las empresas filiales, que para el caso de la EAAB-ESP es Aguas de Bogotá. Es importante señalar que la EAAB-ESP es accionista de Aguas de Bogotá SA-ESP, empresa dedicada a la prestación de los servicios públicos de agua y saneamiento básico, gestión de residuos y gestión ambiental, que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo sostenible de Bogotá y la Región Metropolitana; en virtud de esta calidad de accionista hacemos parte de la Junta Directiva y de su Asamblea de Accionistas. **(102-13)**

Durante 2021, se realizaron por parte de la filial 12 sesiones de Junta Directiva (Ordinarias y extraordinarias) en donde asistió la Empresa, según información reportada por Aguas de Bogotá:

Tabla 16. Sesiones de Junta Directiva – Aguas de Bogotá (102-43, 102-44).

ACTA	FECHA	TIPO	MODALIDAD
No 181	26/02/2021	Ordinaria	Presencial
No 182	27/04/2021	Ordinaria	Presencial
No 183	4/06/2021	Extraordinaria	No presencial

ACTA	FECHA	TIPO	MODALIDAD
No 184	16/06/2021	Ordinaria	Presencial
No 185	2/07/2021	Extraordinaria	No presencial
No 186	19/08/2021	Ordinaria	Presencial
No 187	10/09/2021	Extraordinaria	Presencial
No 188	20/10/2021	Extraordinaria	No Presencial
No 189	26/10/2021	Extraordinaria	Presencial
No 190	4/11/2021	Ordinaria	Presencial
No 191	17/11/2021	Extraordinaria	Presencial
No 192	21/12/2021	Ordinaria	Presencial

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

2.1.7. Nuestro relacionamiento con medios de comunicación (102-43, 102-44)

A continuación, se resume en cifras los principales mecanismos de relacionamiento con los medios de comunicación:

- Boletines de Prensa: Se emitieron 134 boletines de prensa.
- Solicitudes de medios de comunicación: Se atendieron 229 solicitudes de periodistas y/o representantes de medios de comunicación.
- Facebook @acueductodeBogota: 30.440 seguidores - 697 publicaciones.
- Instagram @acueductodebogota: 10.204 seguidores - 122 publicaciones.
- Twitter @acueductobogota: 12.145 seguidores 7.632 publicaciones.
- Youtube Acueducto de Bogotá EAAB: 4.594 seguidores – 154 videos agregados.

Tabla 17. Boletines de prensa emitidos 2021.

Fecha de publicación	Boletín de Prensa
Enero 12 al 15	12 al 15 enero EAAB ejecutará trabajos.
Enero 08 enero	avanza obra del corredor ambiental del río Tunjuelo.
Enero 18 al 22	19 al 22 enero EAAB ejecutará trabajos.
Enero 25 al 29	26 al 28 enero EAAB ejecutará trabajos.
Enero 27 del	EAAB construye infraestructura para Manejo de lodos del alcantarillado.
01 al 05 febrero	02 al 03 febrero EAAB ejecutará trabajos
02 febrero	Evite intermediarios para los trámites con la EAAB
02 febrero	Instalan moderna válvula para garantizar el agua a Kennedy y Bosa
04 febrero	Por traslado de redes para construir el metro, 113 barrios tendrán cortes escalonados de agua la próxima semana.
05 al 12 febrero	09 al 12 febrero EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
11 febrero	EAAB radica ante la ANLA solicitud de licencia ambiental para la PTAR canoas
12 febrero	Servicio de agua en el suroccidente se restablecerá durante la madruga.
12 febrero	Es san Valentín: que el amor no contamine
Febrero 12 a 18	16 al 18 febrero EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
Febrero 19 a 26	22 al 26 febrero EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
22 febrero	"A vuelo de pájaro". Los humedales vistos por la lente de los ciudadanos
Marzo 01al 05	01 al 05 marzo EAAB ejecutará trabajos
04 de marzo	Servicio de agua en sectores de ciudad bolívar y Tunjuelito se prestará con baja presión por obras de modernización de la línea Tibitoc Casablanca
07 de marzo	Atención reprograman operativo sobre tubería Tibitoc–Casablanca
08 de marzo	Mujeres que fluyen

INFORME

Fecha de publicación	Boletín de Prensa
Marzo 04 al 12	08 al 12 marzo EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
10 de marzo	En la fortuna de suba ya tienen agua las 24 horas del día
11 de marzo	Atención: estos barrios tendrán baja presión de agua por 66 horas
Marzo 12 al 19	15 al 19 marzo EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
18 de marzo	Bogotá tendrá una semana para reflexionar alrededor de la cultura somos agua
Marzo 19 al 26	23 al 16 marzo EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
23 de marzo	47 mil nuevos árboles para reverdecer a Bogotá. somos agua que cuida la vida
25 de marzo	Lanzamiento pacto por la protección del agua #lastoallitasalacaneca
22 de marzo	Somos Agua: la serie web que promueve la cultura del cuidado del agua
Marzo 26 al 31	29 al 31 marzo EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
29 de marzo	Mandamientos para una semana santa respetuosa con el ambiente
31 mayo a 11 abril	05 al 11 abril EAAB ejecutará trabajos
9 al 16 abril	13 al 16 abril EAAB ejecutará trabajos
14 de abril	Factura virtual, nuevo servicio gratuito para usuarios del acueducto de Bogotá
16 al 23 abril	19 al 23 abril EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
22 de abril	32 mil habitantes de suba tendrán mejores redes de alcantarillado sanitario.
23 al 30 abril	26 al 30 abril EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
27 de abril	Esta obra aliviará las inundaciones en la carrera 9 de Bogotá.
30 abril a 07 mayo	03 al 07 mayo EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
05 de mayo	Avanza rehabilitación de la tubería Tibitoc–Casablanca- obra garantizará suministro de agua a 1.5 millones de bogotanos del suroccidente.
07 de mayo	Alcaldía Mayor lanzó la marca ríos de Bogotá que busca transformar los hábitos ciudadanos para el cuidado de los cuerpos de agua
07 a 14 mayo	10 al 14 mayo EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
13 de mayo	Comunicado… Sobre el abastecimiento de agua potable para la ciudad de Bogotá y municipios aledaños, la EAAB, se informa a la ciudadanía que(…)
14 a 21 mayo	17 al 21 mayo EAAB ejecutará trabajos copia / cortes de agua.
21 de mayo	Zona industrial de Montevideo con nuevo alcantarillado y mejor espacio público
21 a 29 mayo	24 al 29 mayo EAAB ejecutará trabajos / cortes de agua.
24 de mayo	Este miércoles y jueves sectores de Kennedy y bosa tendrán restricciones en el servicio de agua
25 de mayo	Aplazan operativo de empate de tuberías que restringía suministro de agua en Kennedy y bosa.
26 de mayo	No se deje engañar por falsos funcionarios que visiten su vivienda con malas intenciones.
31 de mayo	Tanque de almacenamiento de agua más grande de Bogotá estrena cubierta
28 mayo a 4 junio	31 mayo al 04 junio EAAB ejecutará trabajos
05 al 13 junio	08 al 13 junio EAAB ejecutará trabajos
04 de junio	Bogotá, ciudad de las aves
11 a 18 junio	15 a 18 junio EAAB ejecutará trabajos copia
11 de junio	EAAB renueva y automatiza las estaciones de bombeo para controlar inundaciones y reducir el consumo de energía
16 de junio	Las "toallitas a la caneca" se toman a Kennedy
16 de junio	23 mil usuarios del acueducto de Bogotá ya se pasaron a la factura virtual
17 de junio	Este sábado, Acueducto de Bogotá abre las puertas del sendero de la quebrada La Vieja
18 al 25 de junio	21 al 25 junio EAAB ejecutará trabajos copia
18 de junio	Por operativo para modernizar línea Tibitoc – Casablanca sectores de Kennedy y Bosa tendrán este martes y miércoles restricciones en el servicio de agua
25 junio a 01 Julio	28 junio al 2 julio EAAB ejecutará trabajos
25 de junio	Acueducto atiende daño imprevisto en tubería de Usaquén
28 de junio	EAAB implementa tramites agiles, sencillos y virtuales para los urbanizadores y constructores de Bogotá
02 al 08 julio	1. 06 al 08 julio EAAB ejecutará trabajos
01 de julio	acueducto de Bogotá cumple 133 años y se consolida como una empresa moderna y sostenible
09 al 16 julio	2. 12 al 16 julio EAAB ejecutará trabajos
09 de julio	trámites con la EAAB: rápidos y sencillos

INFORME

Fecha de publicación	Boletín de Prensa
16 al 23 julio	3. 19 al 23 julio EAAB ejecutará trabajos
14 de julio	EAAB estudia emitir bonos verdes para financiar proyectos sostenibles
15 de julio	este fin de semana se presentarán restricciones del servicio de agua en 14 barrios de la localidad de Usaquén
16 de julio	Sobre el color del agua que está saliendo por las griferías de los hogares en algunos sectores de Bogotá, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) informa a la ciudadanía que
23 al 30 julio	4. 26 al 30 julio EAAB ejecutará trabajos
21 de julio de	el barrio inglés, histórico sector del sur de Bogotá tendrá nuevo alcantarillado
27 de julio de	Usuarios conocieron Vitelma el templo del agua de Bogotá
30 julio a 06 agosto	02 al 06 agosto EAAB ejecutará trabajos
03 de agosto de	Mantenimiento de la estación de bombeo el recreo disminuye riesgo de inundaciones en bosa
03 de agosto de	Atención contingencia en estación de bombeo de columnas restringe suministro de agua en sectores de la localidad de san Cristóbal
06 al 14 agosto	9 al 14 agosto EAAB ejecutará trabajos
11 de agosto de	Foro virtual, agua 2.0 hacia una modernización sostenible soluciones basadas en la naturaleza
11 de agosto de	Obras para descontaminar el río Bogotá son imparables
12 de agosto de	Cierran sendero de la quebrada la vieja para mantenimiento forestal
13 de agosto de	EAAB atiende daño de una válvula en sierra morena
13 al 20 agosto	17 al 20 de agosto EAAB ejecutará trabajos copia
18 de agosto de	La EAAB protege los cuerpos de agua del distrito con 47 mil árboles
20 de agosto de	Fitch ratifica la calificación AAA de la EAAB con perspectiva estable
20 al 27 agosto	23 al 27 agosto EAAB ejecutará trabajos copia
26 de agosto de	App y billeteras móviles, opciones para el pago de la factura del agua
27 agosto al 3 sep.	30 agosto al 03 septiembre EAAB ejecutará trabajos copia
2 de septiembre	3 proyectos de la EAAB reconocidos por sus buenas prácticas de desarrollo sostenible
3 al 10 septiembre	6 al 10 septiembre EAAB ejecutará trabajos copia
10 al 17 septiembre	13 al 17 septiembre EAAB ejecutará trabajos
15 de septiembre	El aceite usado no se bota al alcantarillado
16 de septiembre	Sobre la apertura de investigación informada por la superintendencia de servicios públicos sobre calidad del agua en Bogotá, la EAAB informa (…)
17 al 24 septiembre	20 al 24 septiembre EAAB ejecutará trabajos
17 de septiembre	Acueducto de Bogotá habilita nuevos servicios en línea
21 de septiembre	11 barrios del norte de Bogotá tendrán baja presión de agua por 24 horas
24 sept., a 1 octubre	27 septiembre 01 octubre EAAB ejecutará trabajos
23 de septiembre	23 septiembre-pedalea por cantarrana
29 de septiembre	29 septiembre-guardianes ambientales
29 de septiembre	25 mil habitantes de la ciudadela sucre en Soacha contarán con redes oficiales de acueducto y alcantarillado
30 de septiembre	30 septiembre- caducidad contrato Wiener
01 al 08 octubre	4 al 8 octubre EAAB ejecutará trabajos
08 al 15 octubre	11 al 15 octubre EAAB ejecutará trabajos
8 de octubre	Conoce los canales virtuales de atención del Acueducto de Bogotá
9 de octubre	Daños imprevistos de acueducto en tanque Quindío y tanque Juan Rey
13 de octubre	Reabren sendero de la quebrada La Vieja
15 de octubre	Sectores de Usme tendrán cortes de agua escalonados durante la semana del 19 al 22 de octubre
15 de octubre	Cinco años de inhabilidad a consorcio que abandonó obras de ampliación de la planta Wiener
15 al 22 octubre	19 al 22 octubre EAAB ejecutará trabajos
21 de octubre	Acueducto de Bogotá y Fedepalma promueven uso adecuado del aceite de cocina
22 al 29 octubre	25 al 29 octubre EAAB ejecutará trabajos copia
22 de octubre	Acueducto trabaja en la reparación de tubería en autopista sur

Fecha de publicación	Boletín de Prensa
25 de octubre	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá es finalista en premio internacional de comunicación corresponsable
26 de octubre	EAAB moderniza infraestructura que suministra agua al sur de Bogotá (La Regadera)
26 de octubre	Atención por obras en avenida Villavicencio: estos barrios de ciudad Bolívar no tendrán servicio de agua este jueves y por 24 horas
28 de octubre	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá obtiene premio internacional de comunicación corresponsable
28 de octubre	Atención este fin de semana se presentará baja presión de agua en algunos sectores del sur de la ciudad
29 de octubre	"Hemos acompañado a nuestros usuarios durante la pandemia y lo seguiremos haciendo": Cristina Arango, gerente de EAAB
29 oct a 05 noviembre	02 al 05 noviembre EAAB ejecutará trabajos
5 de noviembre	EAAB amplía su presencia en red cade
8 de noviembre	EAAB adelanta obras de alcantarillado en Engativá para proteger el medio ambiente
9 de noviembre	Atención sector de Kennedy estará sin servicio de agua por trabajos de reparación de la línea Alsacia
05 al 12 noviembre	8 al 12 noviembre EAAB ejecutará trabajos
12 al 19 noviembre	16 al 19 noviembre EAAB ejecutará trabajos
24 de noviembre	Nueva cara para el canal El Virrey
19 al 26 noviembre	23 al 26 noviembre EAAB ejecutará trabajos
26 nov., - 3 diciembre	29 noviembre al 3 diciembre EAAB ejecutará trabajos
29 de noviembre	Producción de agua en Tibitoc está suspendida por falla eléctrica en circuitos de Codensa
03 al 10 diciembre	6 al 10 diciembre EAAB ejecutará trabajos
10 al 17 diciembre	13 al 17 diciembre EAAB ejecutará trabajos
14 de diciembre	Con inversión de $ 2,77 billones, Bogotá está mejorando en infraestructura de agua y alcantarillado.
22 de diciembre	EAAB amplía su presencia en red cade
23 de diciembre	4 recomendaciones del acueducto de Bogotá para una navidad segura y sostenible con el medio ambiente.
23 de diciembre	EAAB entró a operar la planta de tratamiento El Salitre

Fuente: Secretaría General.

Durante 2021, los medios de comunicación registraron 4.923 noticias, generadas por la EAAB-ESP a través del relacionamiento con los periodistas, emisión de boletines de prensa, visitas a medios y entrevistas con medios. Este relacionamiento y registro de noticias se obtiene mediante la táctica de free press, el cual valorado cuantitativamente representa en ahorros de pauta para la divulgación de información corporativa más de $50.323.327.618 millones de pesos.

Tabla 18. Valoración cuantitativa free press vs Impactos noticiosos por tipo de medio de comunicación.

TIPO DE MEDIO	TOTAL IMPACTOS	VALORACIÓN CUANTITATIVA FREE PRESS
Medio electrónico	3.276	$33.303.756.338
Periódico impreso	553	$2.690.062.978
Radio	502	$6.755.567.892
Revistas	31	$913.248.000
TV	561	$6.660.692.410
TOTAL	**4.923**	**$50.323.327.618**

Fuente: Secretaría General.

Tabla 19. Ranking impactos noticiosos en medios de comunicación.

TIPO DE MEDIO	TOTAL IMPACTOS
Radio Santa Fe (Internet)	255
Alcaldía de Bogotá (Internet)	203
Revista Semana (Internet)	199
Conexión Capital (Internet)	164
Noticias Canal RCN (Internet)	147
City TV - Arriba Bogotá	142
La República	118
El Espectador (Internet)	108
El Tiempo (Internet)	108
Caracol TV (Internet)	101
Blu Radio (Internet)	96
HSB Noticias (Internet)	96
La FM (Internet)	94
El Espectador -	93
El Tiempo	86
RCN Radio (Internet)	84
City TV - Citynoticias del Medio Día	81
Radio Capital - Noticias Capital am	80
Diario Extra (Internet)	68
La República - Suplemento Asuntos Legales	60
El Nuevo Siglo (Internet)	54
Q' Hubo (Bogotá)	54
Canal Capital - Noticias Capital	53
Diario Extra - Bogotá (Internet)	53
Diario Extra - Barrancabermeja (Internet)	52
Diario Extra - Boyacá (Internet)	52
Diario Extra - Caquetá (Internet)	52
El Nuevo Siglo (Bogotá)	52
Diario Extra - Bucaramanga (Internet)	51
Diario Extra - Cali (Internet)	51
Diario Extra - Casanare (Internet)	51
Diario Extra - Cauca (Internet)	51
Diario Extra - Cúcuta (Internet)	51
Diario Extra - Girardot (Internet)	51
Diario Extra - Huila (Internet)	51
Diario Extra - Ibagué (Internet)	51
Diario Extra - La Dorada (Internet)	51
Diario Extra - Palmira (Internet)	51
Diario Extra - Pasto (Internet)	51
Diario Extra - Putumayo (Internet)	51
Diario Extra - Chiquinquirá (Internet)	50
Diario Extra - Llanos Orientales (Internet)	50
RCN TV - Noticias de la Mañana	49
Caracol Radio (Básica) - Hoy por Hoy	48
Blu Radio - Mañanas Blu (Básica)	44
Caracol TV - Noticias de la Mañana	43
RCN Radio (Básica) - Noticias am	43
La Cariñosa - Alerta Bogotá de la Tarde	41
Caracol Radio (Internet)	40
Caracol Radio (Bogotá) - Hoy por Hoy	39
City TV - Citynoticias de las 8 PM	39

INFORME

TIPO DE MEDIO	TOTAL IMPACTOS
ADN (Bogotá)	33
Kien & Ke (Internet)	29
Pulzo (Internet)	29
Caracol Radio (Básica) Noticiero del medio día	28
Pronto Noticias (Internet)	28
Caracol TV - Noticias del Medio Día	26
Publimetro (Internet)	26
Diario del Cauca (Internet)	25
Diario del Sur (Internet - Nariño)	24
La W Radio (Internet)	24
City TV - Citynoticias de las 8 PM (S-D-F)	23
La Cariñosa - Alerta Bogotá medio día	23
La FM - Noticiero de la Mañana	23
El Tiempo (Internet) -	21
La República (Internet) -	19
Canal 1 (Internet)	17
Canal Uno - CM& Emisión Central	14
Colombia.com (Internet)	14
Diario Extra (Bogotá)	14
La W (FM)	14
Radio Capital - Noticias Capital del medio día	14
Canal Día TV - Noticiero RED+	13
RCN TV - Noticias del Medio Día	13
Valora Analitik (Internet)	13
El Espectador (Internet) -	12
Las Dos Orillas (Internet)	12
Revista Semana	12
ADN (Internet)	11
Semana Sostenible (Internet)	11
Portafolio (Internet) -	10
Radio Melodía (Bogotá) Noticias del medio día	10
RCN Radio (Bogotá) - Noticiero del medio día	10
Blu Radio - Mañanas Blu (Enlace Bogotá)	9
La Silla Vacía (Internet)	9
Alerta Bogotá (Internet)	8
Blu Radio - Vox Populi	8
Caracol TV - Noticias de la Noche	8
Correo Confidencial (Internet)	8
El Heraldo (Internet)	8
Portafolio -	8
RCN TV - Noticias del Medio Día (S-D-F)	8
Cable noticias (Internet)	7
Canal Uno - Noticias del Medio Día	7
Hoy Diario del Magdalena (Internet)	7
La Libertad (Internet)	7
Periódico Adrenalina (Internet)	7
Radio Red (Bogotá) - Noticiero AM/PM	7
Caracol Radio - Hoy por Hoy (Enlaces) - Bta	6
La Opinión (Internet - Norte de Santander)	6
RCN TV - Última Emisión	6
Caracol Radio (Básica) - Hora 20	5
Caracol Radio (Básica) - La Luciérnaga	5

INFORME

TIPO DE MEDIO	TOTAL IMPACTOS
Caracol TV - Noticias del Medio Día (S-D-F)	5
El País (Cali)	5
El Universal (Internet - Cartagena)	5
Forbes Colombia (Internet)	5
La W (FM) - La Hora del Regreso	5
Portafolio - Revista Portafolio	5
Vanguardia (Internet - Bucaramanga)	5
Agricultura de las Américas (Internet)	4
Cablenoticias - Emisión Central	4
Caracol Radio (Básica) - Noticiero Fin de Semana	4
Confidencial Colombia (Internet)	4
Eje 21 (Internet)	4
La República - Especial Mil Empresas, el Año de la Resiliencia	4
La W (FM) - Sigue La W	4
Noticias Día a Día (Internet)	4
Noticias Tunja (Internet)	4
Publimetro (Bogotá)	4
Radio Nacional de Colombia (Internet)	4
RCN Radio (Bogotá) Noticias am (Enlaces)	4
Revista Corrientes (Internet)	4
Uniminuto Radio (Internet)	4
360 radio (Internet)	3
Asuntos Legales (Internet)	3
Canal RCN (Internet)	3
Caracol TV - Noticias de la Noche (S-D-F)	3
Ciudad y Región (Internet)	3
Colmundo Radio (Bogotá) Noticias del Medio Día	3
Costa Noticias (Internet)	3
El Frente (Bucaramanga)	3
El País Cali (Internet)	3
Enfoque Regional (Internet)	3
Hoy Guajira (Internet)	3
Información Santa Marta (Internet)	3
Javeriana Estéreo - Primera Página Radio	3
Radio Red (RCN) - La Hora de la Verdad	3
RCN Radio (Básica) - Noticiero medio día	3
RCN TV - Noticias de la Noche	3
RCN TV - Noticias de la Noche (S-D-F)	3
Región Capital (Internet)	3
Revista Semana - Especial 5.000 Empresas	3
Blu Radio - Meridiano Blu	2
Blu Radio - Negocios Blu	2
Boyacá 7 Días (Internet)	2
Cablenoticias - Noticias de la Mañana	2
Canal Tro (Internet)	2
Canal Uno - CM& Última Emisión	2
Caracol Radio (Barranquilla) - Hoy por Hoy (Enlaces)	2
Caracol Radio (Cali) - Hoy por Hoy (Enlaces)	2
Colombiano 24 (Internet)	2
Diario del Huila	2
Diario del Huila (Internet)	2
El Heraldo (Barranquilla)	2

INFORME

TIPO DE MEDIO	TOTAL IMPACTOS
El Informador (Santa Marta – Internet)	2
El Nuevo Día (Internet - Ibagué)	2
Extrategia Medios (Internet)	2
Hoy Diario del Magdalena	2
La Libertad (Barranquilla)	2
La Patria (Internet - Manizales)	2
La Patria (Manizales)	2
La República - Especial La Clave de la Reactivación	2
La República (Internet - Perú)	2
Marca Claro Colombia (Internet)	2
Minuto 30 (Internet)	2
Noticias Caracol TV (Internet)	2
Reporteros Asociados (Internet)	2
Revista Aló	2
Telecaribe - Noticiero Televista	2
Telemedellín - Noticias del Medio Día	2
90 minutos (Internet)	1
ADN (Barranquilla)	1
ADN (Cali)	1
ADN (Medellín)	1
Agricultura & Ganadería (Internet)	1
Alcaldía de Cali (Internet)	1
Área Cúcuta (Internet)	1
ATL Innovación (Internet)	1
Bitacora Noticias (Internet)	1
Bogotá (Internet)	1
Boletín de Noticias (Internet)	1
Bolsa de Valores de Colombia (Internet)	1
Cali Buenas Noticias (Internet)	1
Cali Escribe (Internet)	1
Canal Uno - Pregunta Yamid	1
Caracol Radio (Básica) - Planeta Caracol	1
Caracol TV - Alocución Presidencial	1
Caracol TV - Noticiero del Senado	1
Caracol TV - Última Edición	1
City TV - Bravíssimo	1
Colmundo Radio (Bogotá)	1
Colombia Digital (Internet)	1
Conexión Putumayo (Internet)	1
Desde Abajo (Internet)	1
Diario del Sur (Pasto)	1
Diario Extra (Cali)	1
Ecos del Combeima (Internet)	1
El Colombiano (Internet)	1
El Colombiano (Medellín)	1
El Frente (Internet - Bucaramanga)	1
El Informador (Santa Marta)	1
El Meridiano (Córdoba)	1
El Meridiano (Internet)	1
El Nuevo Día (Ibagué)	1
El Pilón (Internet - Valledupar)	1
El Pilón (Valledupar)	1

INFORME

TIPO DE MEDIO	TOTAL IMPACTOS
El Tiempo (TV)	1
El Universal (Cartagena)	1
Emisora ABC (Barranquilla) - Noticias de la Mañana	1
Emisora del Atlántico - Noticias de la Mañana	1
Emisora del Atlántico (Internet)	1
Fiscalía General de la Nación (Internet)	1
Infobae América (Internet)	1
La Cháchara (Internet)	1
La Guajira Hoy (Internet)	1
La Guía de Montería (Internet)	1
La Nación (Neiva)	1
La Nota Económica (Internet)	1
La Otra Verdad (Internet)	1
La Vibrante (Internet)	1
La W (FM) - Peláez y De Francisco	1
La W (FM) - W Fin de Semana	1
Mi Putumayo (Internet)	1
MSN (Internet - España)	1
MSN Colombia (Internet)	1
Noticias Manizales (Internet)	1
Noticias Pasto (Internet)	1
Noticias y Respuestas (Internet)	1
Parques Nacionales (Internet)	1
Periódico El Punto (Internet)	1
Periódico La Guajira (Internet)	1
Proclama del Cauca (Internet)	1
Procuraduría General de la Nación (Internet)	1
Radio Melodía (Bogotá) - Noticias de la Mañana	1
Radio Santa Fé (Bogotá) - Noticiero Santa Fé	1
RCN TV - Mañana Express	1
RCN TV - Noticiero de la Cámara	1
Revista Credencial	1
Revista Forbes Colombia	1
Revista Gerente (Internet)	1
Revista Semana - Dinero	1
Santafe Dígital (Internet)	1
Sinergia Informativa (Internet)	1
Telecaribe - CV Noticias	1
Telemedellín - Noticias de la Mañana	1
Vanguardia (Bucaramanga)	1
Zona Cero (Internet)	1
TOTAL	**4.923**

Fuente: Secretaría General.

Es importante señalar durante 2021 se crearon, ejecutaron y publicaron campañas pedagógicas orientadas a generar conciencia en la ciudadanía sobre el uso eficiente del agua, el cuidado de la infraestructura de alcantarillado y la protección de ríos y humedales. Los diferentes mensajes se publicaron en radio, televisión, medios digitales y alternativos y en los elementos de promoción institucional dispuestos para el alumbrado navideño.

Tabla 20. Campañas pedagógicas uso eficiente del agua - 2021.

CAMPAÑA	PIEZA COMUNICATIVA
Que el amor NO contamine	  

INFORME

CAMPAÑA	PIEZA COMUNICATIVA
Buen uso del aceite usado	 
Que llueva conciencia Tips para motivar la correcta disposición de basuras, el cuidado del alcantarillado pluvial y la prevención de inundaciones en época de lluvias	 

INFORME

CAMPAÑA	PIEZA COMUNICATIVA
Ganadores del premio Corresponsables en España por la campaña institucional de la EAAB-ESP "Que llueva conciencia"	   
Ríos de Bogotá	  

Fuente: Secretaría General.

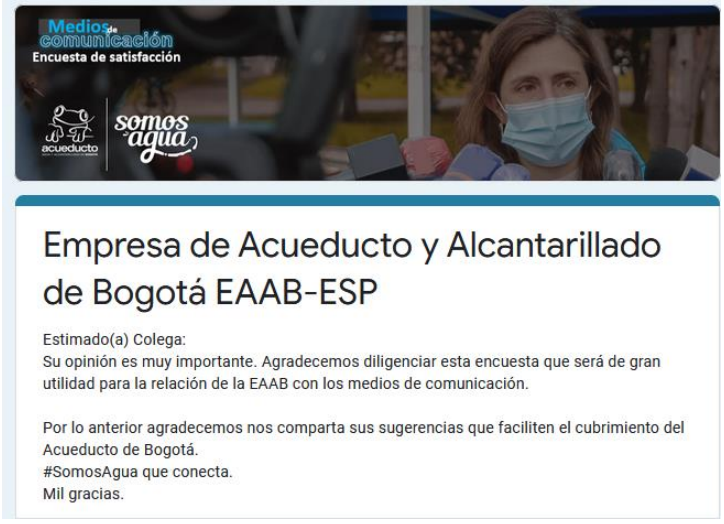
INFORME

La EAAB-ESP realizó espacio de diálogo de Rendición de Cuentas 2021 con el grupo de interés Medios de Comunicación, donde se presentó lo más significativo de la gestión institucional y se escucharon las opiniones y sugerencias de los periodistas. Este año se realizó de manera presencial y se hicieron dos convocatorias, una para medios masivos y otra para medios comunitarios:

- Encuentro con medios masivos: Asistieron más de 32 periodistas y se contó con la presencia de la Gerente General Cristina Arango Olaya.
- Encuentro con medios comunitarios: Asistieron más de 47 periodistas y se contó con la presencia de la Gerente General Cristina Arango, acompañada por Gerente Corporativo de Servicio al Cliente Fabian Santa, los Gerentes Zonales, el grupo de gestión social de las zonas, el director de Gestión Comunitaria y la directora Apoyo comercial, donde se abrió un espacio de diálogo entre la EAAB-ESP con los periodistas.

Adicionalmente, se midió el nivel de satisfacción de los periodistas de los distintos medios de comunicación con los cuales se mantiene relacionamiento para divulgar la gestión de la EAAB-ESP a través de encuestas que se remitieron durante los meses de noviembre y diciembre mediante correo electrónico, a través de un formato virtual – Google Forms: https://forms.gle/7MuoGFuSo36CHJMk6, donde participaron 22 periodistas de los medios escritos: El Tiempo; de televisión: Caracol Noticias, RCN Noticias, City; y radio: Caracol, RCN, Colmundo, Suba Alternativa, Uniminuto radio, Punto 5, Radio Santa Fe 1070 AM, Todelar, Bogotá Am/Pm, Al día Noticias.

Figura 21. Encuesta grupo de interés medios de comunicación.



Fuente: Secretaría General.

INFORME

A continuación, se destacan los principales resultados de la medición:

- El 100% ha solicitado información periodística de la EAAB-ESP y reconocer que la respuesta de la Oficina de Imagen Corporativa y Comunicaciones de la EAAB-ESP ha sido eficiente y útil.
- El 95% de los encuestados reciben información periódica de la EAAB-ESP por parte de la Oficina de Imagen Corporativa y Comunicaciones, a través de whatsapp (62%), correo electrónico (29%), teléfono y llamada telefónica (9%).
- El 100% considera que el tiempo de respuesta es rápido por parte de la Oficina de Imagen Corporativa y Comunicaciones de la EAAB-ESP frente a una solicitud de información periodística.
- El 95% de los encuestados señalan que la Oficina de Comunicaciones de la EAAB-ESP se ha acercado para compartir información de la Empresa o dar a conocer la persona a la que puede acudir en caso de necesitar información periodística.
- Frente a los temas y preocupaciones del grupo de interés, se lograron identificar a través de la encuesta de satisfacción las siguientes recomendaciones para facilitar cubrimiento periodístico con la EAAB-ESP:

    - ✓ Hacer mayor presencia con más entrevistas y campañas en los medios para fijar mejor el mensaje de la labor que cumple la EAAB-ESP.
    - ✓ Disponibilidad de horario no matutino en las ruedas de prensa.
    - ✓ Entrevistas por teléfono y presencial.
    - ✓ Más disponibilidad de voceros y facilidad de tenerlos en directo para la emisión. Adicionalmente, que la gerente haga más anuncios.
    - ✓ Disponibilidad de datos y estadísticas empresariales.
    - ✓ Reactivar las acciones periodísticas.
    - ✓ Más énfasis en intereses según la localidad en la que está el medio.
    - ✓ Mantener la atención directa con el periodista.

2.1.8. Cambios significativos en la EAAB-ESP (102-10)

La metodología "planificación de cambios" bajo el procedimiento MPEE0108 con la que cuenta la EAAB-ESP permite gestionar los cambios de alto impacto desde su identificación y desarrollarlos de manera planificada y controlada, para que la empresa continúe prestando sus servicios con altos estándares sin que sean afectados por la implementación de los cambios, los cuales son aprobados por Comité Corporativo y socializados a las áreas que participan en el cambio, quienes ejecutan las actividades del plan de trabajo según los tiempos establecidos en el cronograma. **(402-1)**

INFORME

Durante el año 2021, en la EAAB-ESP se dio inicio a la planificación de los siguientes cambios de alto impacto:

- **Plan de Continuidad de negocio de la Empresa:** Consiste en la adopción del enfoque de continuidad de negocio para responder exitosa y oportunamente ante eventos de interrupción de los servicios a la ciudadanía y otras entidades del Distrito, de manera que se propenda por la continuidad y la recuperación de las operaciones en el menor tiempo posible, desde el momento que se declare el desastre hasta el regreso a la normalidad, velando por mantener la efectividad de los servicios misionales, las comunicaciones, la protección de la integridad de las personas y de los activos de la Entidad.

- **Inclusión del Enfoque de Igualdad de Género - SGIG EQUIPARES:** El enfoque de gestión de igualdad de género en la EAAB-ESP atiende las directrices nacionales y distritales para la erradicación de las prácticas organizacionales discriminatorias, fortalece la cultura organizacional hacia el mejoramiento de la calidad de vida de las trabajadoras con el fin de aprovechar al máximo las capacidades y potencialidades del talento humano. Este enfoque abarca desde el proceso de selección, hasta la desvinculación a la Empresa y está dirigido a Empleados Públicos y Trabajadores Oficiales de la EAAB–ESP. El diagnostico con enfoque de género permite visibilizar las brechas existentes, construcción de la Política de Igualdad, implementación de acciones en procura del cierre de brechas y finaliza con la obtención del Sello de Equidad de Género - Equipares otorgado por el Ministerio del Trabajo.

- **Implementación del Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT) en el proceso Gestión Contractual de la EAAB-ESP:** En cumplimiento de las disposiciones establecidas en la circular 092 de 2020, proferida por la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, la EAAB-ESP a través de la implementación del Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo - SARLAFT, busca minimizar los factores de riesgo que se puedan generar desde el proceso Gestión Contractual de la empresa, bajo cualquier modalidad de selección (Invitaciones Públicas, Públicas Simplificadas e Invitaciones Directas). Esta acción de cambio conllevará a desarrollar todo lo relacionado con la protección integral de la EAAB-ESP, generando una cultura de prevención de los riesgos asociados al Lavado de

Activos / Financiación del Terrorismo (LA/FT) al que se encuentra expuesta, contribuyendo al cumplimiento de la normatividad vigente, generando buenas prácticas que asocien y articulen su gestión de riesgos en la lucha contra la corrupción y la generación de una cultura de transparencia.

Se dio continuidad a la implementación de los cambios que ya se encontraban en desarrollo: Diseño e implementación del Sistema de Gestión Operativo (SGO), Cambio de versión del referente normativo del Sistema de Gestión para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y Sistema de gestión basura cero (SGBC).

- **Diseño e implementación del Sistema de Gestión Operativo – SGO**: El Sistema de Gestión Operativo busca mejorar la eficiencia en la atención de las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto (Distribución en redes menores de acueducto - > y < 3") y alcantarillado (Recolección en redes locales y secundarias) a cargo de las Gerencias de Zona. Con SGO se realiza la asignación de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo a través de las solicitudes de los usuarios y de la planificación de las actividades, lo cual inicia con la información de los datos registrados en los avisos generados en el Sistema SAP hasta el registro del cumplido de los trabajos realizados asignados y con el cierre del aviso en el Sistema SAP.

- **Cambio de versión del referente normativo del Sistema de Gestión para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración:** Este cambio se realiza para asegurar la implementación de los requisitos de la versión 2017 de la norma NTC-ISO/IEC 17025 en el sistema de gestión de los laboratorios (de Aguas, Medidores, Suelos y Materiales), dando cumplimiento a los periodos establecidos por los entes acreditadores y garantizando el cumplimiento continuo de los requisitos del Sistema de Gestión.

- **Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** Este cambio busca que la EAAB-ESP avance en la implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) bajo la NTC ISO 14001:2015, teniendo en cuenta que la organización declaró su intención de certificar bajo un alcance a determinar la gestión ambiental de la organización bajo este referente. El SGA busca mejorar el desempeño ambiental de la EAAB-ESP y apoyar el desarrollo del componente de Gestión Ambiental del Modelo Integrado de Planificación y Gestión (MIPG), que define el Decreto Distrital 807 de 2019. Adicionalmente, se busca lograr la certificación del SGA por un ente debidamente acreditado, en el alcance

definido en los procesos, sedes e instalaciones que se prioricen de acuerdo con el avance de la implementación.

- **Sistema de gestión basura cero (SGBC):** El Objetivo de este cambio es implementar y certificar el Sistema de gestión basura cero - SGBC con base en los requisitos del Manual SGBC-MC-Versión vigente, en el alcance definido, entre los años 2020 y 2022, asegurando la alineación del SGBC con el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la EAAB-ESP bajo la NTC ISO 14001:2015 y el componente de Gestión Ambiental del Modelo Integrado de Planificación y Gestión (MIPG) que define el Decreto Distrital 807 de 2019. Se busca que la EAAB-ESP avance en la implementación de los lineamientos de las Políticas Nacional y Distrital de Consumo y Producción Sostenible, la Estrategia Nacional de Economía Circular 2019 y la reciente normatividad relacionada con el incentivo al aprovechamiento de residuos y manejo eficiente de los materiales, a través de una gestión integral de los residuos sólidos que en el marco de la certificación del Sistema de Gestión Basura Cero SGBC-MC-Versión vigente, promueva su reducción, reutilización y aprovechamiento.

  Su aplicación será para los procesos, sedes e instalaciones generadoras de residuos sólidos que se determinen en el alcance de la implementación y certificación del SGBC. Permitirá establecer la cuantificación de la generación, reducción, reutilización y aprovechamiento de los residuos sólidos por unidad, peso o volumen. Lograr al menos el 34% de aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el alcance definido por el SGBC.

2.2. PRÁCTICAS JUSTAS DE OPERACIÓN

2.2.1. Gestionamos nuestros riesgos (102-15)

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, en la Dimensión de Control Interno plantea que la administración de Riesgos debe desarrollarse en un sistema sustentado en 3 líneas de defensa. En los documentos Política de Control Interno y Política de Administración de Riesgos y Oportunidades, se establece los lineamientos y el esquema de responsabilidades de cada una de las líneas de defensa en las diferentes etapas del ciclo de administración de riesgos y oportunidades, el cual está conformado por una línea estratégica y tres líneas de defensa, para lo cual en la EAAB-ESP se ha definido la siguiente estructura: **(102-29, 102-30, 102-31)**

- **Línea estratégica:** Define el marco general para la gestión de riesgos y oportunidades y el control y supervisa su cumplimiento, está a cargo de la Junta Directiva, el Representante Legal, Comité Institucional de Coordinación de Gestión y Desempeño, Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control con el apoyo de la Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos.

- **Primera línea de defensa:** Gestiona los riesgos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales y de sus procesos, incluyendo los riesgos de corrupción, a través de la identificación, análisis, evaluación, tratamiento y monitoreo de los riesgos, está a cargo de los Gerentes públicos, Líderes y responsables de proceso, facilitadores del sistema de gestión y colaboradores de la entidad responsables de desarrollar e implementar procesos de control y gestión de riesgos.

- **Segunda línea de defensa**: Está conformada por los responsables del monitoreo, evaluación de controles y gestión del riesgo. En esta línea se encuentran los Jefes de Planeación, Líderes de proceso, Supervisores e Interventores de contratos o proyectos, Líderes de las Políticas de Gestión y Desempeño Institucional, Coordinadores de equipos de trabajo, así como los diferentes Comités establecidos en la empresa en donde se tomen decisiones de revisión, evaluación o aprobación y/o que generen información para el aseguramiento de la operación. En esta línea también se encuentra la Dirección Gestión Calidad y Procesos en su rol de asesorar y guiar a nivel metodológico a la línea estratégica y primera línea de defensa, en lo que se refiere al cumplimiento de cada una de las etapas de la administración de riesgos.

  Las instancias o responsables de ejercer la segunda línea de defensa pueden ser independientes al área o proceso, o encontrarse dentro de las mismas áreas o procesos que ejecuten los controles actuando de una forma independiente.

- **Tercera línea de defensa:** Está conformada por la Oficina de Control Interno y Gestión, a través de evaluaciones independientes.

Por su parte, el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, mediante Resolución 0026 del 5 de marzo de 2019 actualizó la conformación y funcionamiento del mismo. En dicho Comité entre sus funciones se establece:

"Artículo Tercero. Funciones
(…) 3. Revisar y someter a aprobación del representante legal, la política de administración de riesgos y oportunidades y hacer su seguimiento, en especial a la prevención y detección de fraude, corrupción y mala conducta; y a la adopción, implementación y a la aplicación de controles por parte de las áreas frente a los riesgos identificados. ***(102-29, 102-30, 102-31)***

Adicionalmente, la empresa, mediante la Resolución 1260 del 31 de diciembre de 2018, adoptó el Modelo Integrado de Planeación y Gestión y creó y reglamentó el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, como instancia encargada de orientar y articular las acciones y estrategias para la implementación del Modelo MIPG. El 8 de julio de 2019, se expidió la Resolución 0647 que modificó la Resolución 1260 del 31 de diciembre de 2018 y mediante la Resolución 1164 del 22 de diciembre de 2020 derogó la Resolución 0647 de 2019. En todos esos actos administrativos se reguló el particular asociado a la articulación de riesgos. En la actualidad el Artículo séptimo de la Resolución 1164 establece ***(102-29, 102-30, 102-31)***:

".. 11. En caso que se requiera, efectuar recomendaciones al Comité Institucional de Coordinación de Control Interno en relación a las políticas de gestión y desempeño que pueden generar cambios o ajustes a la estructura de control de la Empresa."

Así mismo, en el marco de la Revisión por la Dirección se presentan los avances y gestiones adelantadas en materia de administración de riesgos y oportunidades." **(102-29, 102-30, 102-31)**

Se ha fortalecido la institucionalidad de la empresa para el seguimiento y control de los riesgos, a través del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno (Artículo tercero. Funciones, especialmente los numerales 1, 3 y 6) y del Comité Institucional de Gestión y Desempeño (Artículo séptimo. Funciones, especialmente numeral 11), de acuerdo con las funciones anteriormente mencionadas. **(102-30)**. Adicionalmente se desarrollaron las siguientes actividades:

- **Actualización del análisis de contexto de los procesos:** Se gestionó la armonización de los contextos de los procesos con el Plan General Estratégico (PGE) vigente (2020-2024). Para lo cual se revisó y determinó de manera puntual los objetivos estratégicos, indicadores, estrategias, proyectos de

inversión y los programas de funcionamiento, que se relacionan con cada uno de los procesos que conforman el Sistema Único de Gestión. Cabe anotar que, el análisis de los contextos es uno de los insumos principales para la formulación del PGE y en ese sentido este instrumento recoge las cuestiones internas y externa más actualizadas de los procesos de cara a la formulación del siguiente PGE (2024- 2028) y de las estrategias que permitan el mejoramiento continuo institucional.

- **Actualización de la metodología para la Gestión de Riesgos y Oportunidades:** En trabajo articulado entre la Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control, la Gerencia Corporativa Ambiental y la Gerencia de Tecnología, se logró la integración metodológica para la administración de riesgos de los enfoques de Calidad, Ambiental y Seguridad de la Información, ejercicio que contribuye con el mejoramiento del Sistema de Control Interno de la EAAB-ESP y que permite gestionar la información institucional sobre esta materia de forma más ágil y organizada. Este ejercicio permitió a la EAAB-ESP avanzar en la simplificación de procesos, mejorar la eficiencia administrativa y fortalecer los controles que gestionan los riesgos.

- **Actualización de las Matrices de riesgos de procesos:** En el 2021, se actualizaron las matrices de riesgos de los procesos: Direccionamiento Estratégico y Planeación, Seguimiento, Monitoreo y Control, Gestión Financiera y Gestión de Servicios Administrativos. De igual forma, se gestionó la revisión de las matrices de riesgos de los procesos, en cumplimiento de la Política de Administración de Riesgos y Oportunidades, lo cual quedó documentado en ayudas de memoria, y como resultado se definió a nivel institucional el cronograma de actualización de las matrices de riesgos de los 21 procesos.

- **Socialización de la Política de administración de riesgos y oportunidades y aspectos de la metodología:** Se desarrollaron dos (2) sesiones sobre Socialización Elementos Transversales del SUG, en las que se socializó la Política de Administración de Riesgos y Oportunidades. De igual forma, sobre la nueva metodología integrada, se desarrollaron dos (2) sesiones de Socialización de la administración de riesgos y oportunidades, dirigida a colaboradores de la EAAB-ESP.

- **Implementación de herramientas tecnológicas:** Se ajustó la herramienta ARCHER para mejorar el cargue de evidencias, en el autocontrol y monitoreo de actividades de planes de tratamiento de riesgos y se estableció realizar el

autocontrol a los controles de riesgos de gestión en esta herramienta por parte de los procesos como primera línea de defensa, lo que ha mejorado en la organización de la información para la presentación de los reportes de monitoreo, en el marco de la responsabilidad como segunda línea de defensa.

- **Monitoreo a la Gestión de riesgos y oportunidades:** Durante el 2021, en el marco de la gestión de riesgos y conforme a la metodología definida por la EAAB-ESP, la Dirección Gestión de Calidad y Procesos, a través del equipo de auditores designados, adelantó monitoreos cuatrimestrales, generando tres informes sobre la gestión de riesgos y oportunidades, los cuales reflejaron el estado de planes de tratamiento de riesgos, el estado de los autocontroles, materialización de riesgos y las respectivas recomendaciones para los procesos. Estos resultados se presentaron ante el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, para que esa instancia pudiera realizar la orientación institucional necesaria y así, dinamizar el cumplimiento de las actividades previstas en estos planes. Se realizó la publicación en la Página Web de la Empresa del autocontrol de los planes de tratamiento y autocontrol de los controles definidos para los riesgos de corrupción, en los meses de enero con corte a 31 de diciembre, mayo con corte a 31 de abril y septiembre con corte a 31 de agosto.

En el proceso de administración de riesgos institucional se consideran seis aspectos para la valoración del impacto (Operativo, Imagen, Legal, Económico, Recurso Humano y Ambiental). Cabe anotar que, en el marco de la actualización e integración metodológica para la administración de riesgos de los enfoques de Calidad (incluye riesgos de gestión y corrupción), Ambiental y Seguridad de la Información, los nuevos aspectos de valoración del impacto son **(102-31 y 205-1)**:

- Riesgos de gestión: Imagen, Legal y normativo, Financiero y Económico, Proceso y continuidad del negocio.
- Riesgos de corrupción: Respuesta a 19 preguntas, según guía del DAFP.
- Riesgos de seguridad de la información: Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad.
- Riesgos ambientales: Impactos ambientales.

En ese sentido, en el ejercicio de actualización de las matrices de riesgos de los procesos se considera la evaluación de esos aspectos de cara a la gestión y tratamiento de cada uno de los riesgos identificados. Asimismo, este ejercicio se complementa con la actualización del contexto de los procesos, cuyo análisis

será utilizado por la Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos, para retroalimentar el ejercicio de actualización del contexto estratégico empresarial. **(102-31)**

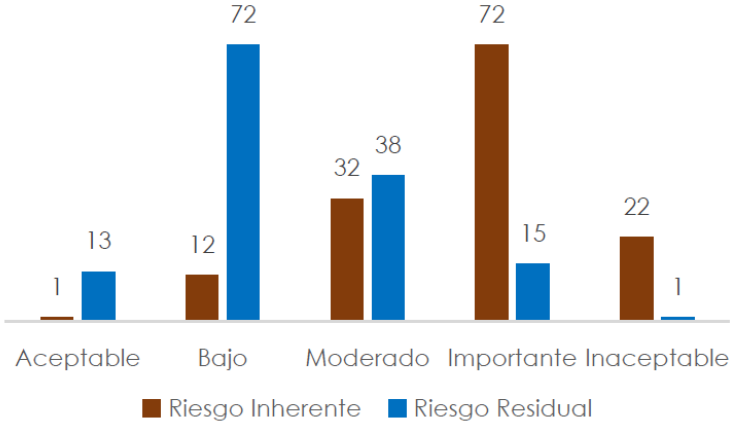
Acorde con la actualización de las matrices de riesgos de los procesos, a continuación, se mencionan los resultados del perfil de riesgos institucional y perfil de riesgos de corrupción al corte del 31 de diciembre de 2021. En el Perfil de riesgos institucional, se tienen identificados para los veintiún (21) procesos definidos por la empresa, un total de 139 riesgos, correspondiendo 101[2] a riesgos de gestión (73%) y 38 a riesgos de corrupción (27%). A continuación, se presentan los resultados del Perfil de Riesgos Institucional en su valoración inherente y residual para los riesgos de gestión. **(205-1)**

Tabla 21. Riesgos Institucionales –Nivel inherente y residual 2021.

NIVEL DE RIESGO	INHERENTE		RESIDUAL	
	# Riesgos	%	# Riesgos	%
Aceptable	1	0,7%	13	9,4%
Bajo	12	8,6%	72	51,8%
Moderado	32	23,0%	38	27,3%
Importante	72	51,8%	15	10,8%
Inaceptable	22	15,8%	1	0,7%
TOTAL	139	100%	139	100%

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Figura 22. Nivel de riesgo inherente y residual para los riesgos institucionales 2021.



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

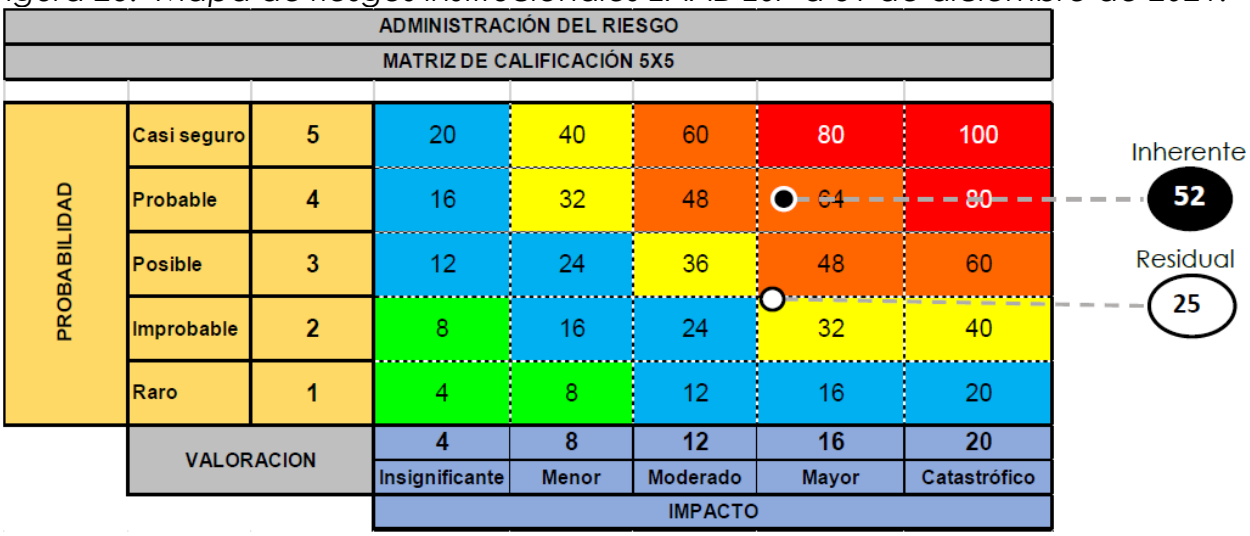
Es de resaltar, que 85 riesgos correspondientes al 61,2% después de la aplicación de controles, en los resultados de la valoración del nivel de riesgo residual, se ubicaron en los niveles aceptable y bajo, en esos casos la empresa no establece

[2] Incluye seis (6) riesgos que pueden llegar a afectar un objetivo estratégico.

la obligatoriedad de formulación de planes, considerando que los controles asociados a los riesgos tienen un grado de eficacia **(102-30)** que les ayuda a mitigar la probabilidad o el impacto en la ocurrencia de los mismos.

A continuación, se presenta el Mapa de Riesgos Institucional, en consideración de los promedios de las valoraciones inherente y residual, a corte de diciembre de 2021. Con respecto al 2020, se presentó una mejora en la valoración del perfil del riesgo inherente, pasando de 56 puntos en 2020 a 52 puntos en el 2021, lo cual representa una disminución de 4 puntos; sin embargo, se mantiene la calificación en importante. En cuanto a la valoración residual, se presentó una mejora en la valoración, pasando de 27 puntos en 2020 a 25 puntos en 2021, lo cual representa una disminución de 2 puntos en la valoración, manteniéndose el nivel en importante.

Figura 23. Mapa de riesgos institucionales EAAB-ESP a 31 de diciembre de 2021.



Valoración Inherente					
Probabilidad		Impacto		Promedio nivel riesgo inherente	
# Prom.	Nivel	# Prom.	Nivel	# Prom.	Nivel
3,7	Probable	14,1	Mayor	52	Importante

Valoración Residual					
Probabilidad		Impacto		Promedio nivel riesgo residual	
# Prom.	Nivel	# Prom.	Nivel	# Prom.	Nivel
2,0	Improbable	12,7	Mayor	25	Moderado

Tabla Niveles de Riesgos EAAB-ESP		
Mínimo	Máximo	Nivel
4	8	Aceptable
9	24	Bajo
25	40	Moderado
41	64	Importante
65	100	Inaceptable

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

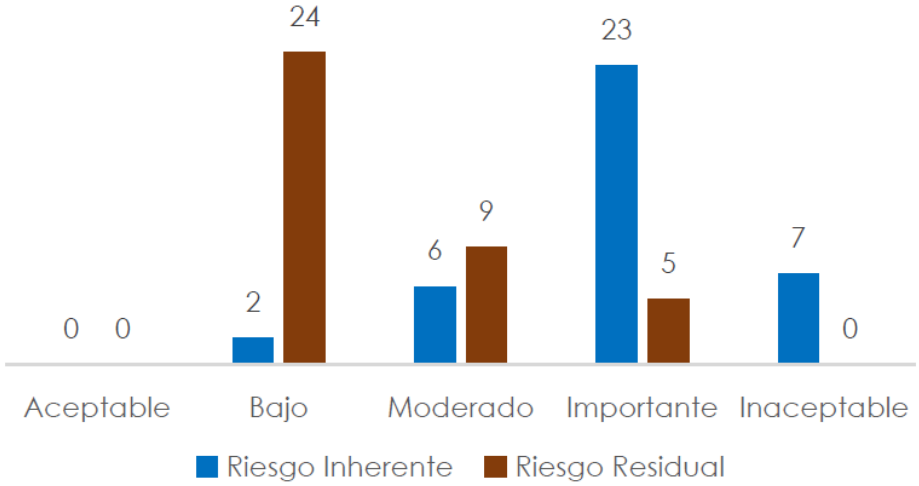
Al corte del 31 de diciembre de 2021, la matriz de riesgos de corrupción comprendió la identificación de 38 riesgos. En la siguiente tabla se presenta la información de los riesgos de corrupción **(205-1)**:

Tabla 22. Riesgos de corrupción – Nivel inherente y residual 2021.

NIVEL DE RIESGO	INHERENTE		RESIDUAL	
	# Riesgos	%	# Riesgos	%
Aceptable	0	0,0%	0	0,0%
Bajo	2	5,3%	24	63,2%
Moderado	6	15,8%	9	23,7%
Importante	23	60,5%	5	13,2%
Inaceptable	7	18,4%	0	0,0%
TOTAL	38	100,0%	38	100,0%

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Figura 24. Nivel de riesgo inherente y residual para los riesgos de corrupción.



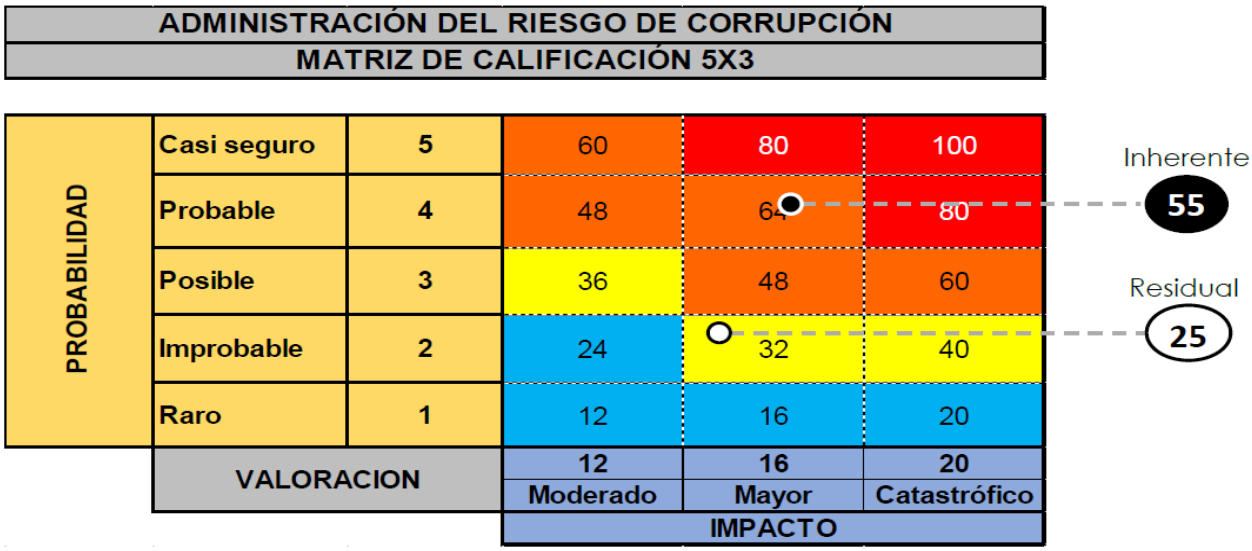
Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Es de resaltar, que 24 riesgos correspondientes al 63,2% después de la aplicación de controles, en los resultados de la valoración del nivel de riesgo residual, se ubicaron en el nivel bajo, en esos casos la empresa no establece la obligatoriedad de formulación de planes, considerando que los controles asociados a los riesgos tienen un grado de eficacia **(102-30)** que les ayuda a mitigar a probabilidad o el impacto en la ocurrencia de los mismos.

A continuación, se presenta el Mapa de Riesgos de Corrupción, en consideración de los promedios de las valoraciones inherente y residual, a corte de diciembre de 2021. Con respecto al 2020, se presentó una mejora en la valoración del perfil del riesgo inherente, pasando de 59 puntos en 2020 a 55 puntos en el 2021, lo cual representa una disminución de 4 puntos; sin embargo, se mantiene la calificación

en importante. En cuanto a la valoración residual, se mantiene igual la valoración con respecto al 2020, con una calificación promedio de 25 puntos, manteniéndose el nivel en importante.

Figura 25. Mapa de riesgos de corrupción 2021.



Valoración Inherente					
Probabilidad		Impacto		Promedio nivel riesgo inherente	
# Prom.	Nivel	# Prom.	Nivel	# Prom.	Nivel
3,4	Probable	16,1	Mayor	55	Importante

Valoración Residual					
Probabilidad		Impacto		Promedio nivel riesgo residual	
# Prom.	Nivel	# Prom.	Nivel	# Prom.	Nivel
1,7	Improbable	14,8	Mayor	25	Moderado

Tabla Niveles de Riesgos EAAB-ESP		
Mínimo	Máximo	Nivel
4	8	Aceptable
9	24	Bajo
25	40	Moderado
41	64	Importante
65	100	Inaceptable

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

De acuerdo con la actualización de la Matriz de Riesgos de corrupción al corte del 31 de diciembre de 2021, se identificaron los siguientes riesgos ubicados en el nivel de riesgo residual "Importante" y los procesos no reportaron la ocurrencia de riesgos asociados a hechos de corrupción **(205-1)**.

Tabla 23. Riesgos de corrupción ubicados en el nivel importante 2021 (205-1).

Proceso	Código del Riesgo	Evento	Descripción del Evento	Probabilidad Residual	Impacto Residual	Zona Nivel Riesgo Residual
Gestión de	FARC03	Beneficiar al	Beneficiar al	Probable	Moderado	Importante

Proceso	Código del Riesgo	Evento	Descripción del Evento	Probabilidad Residual	Impacto Residual	Zona Nivel Riesgo Residual
Servicios Administrativos		proveedor de un bien o servicio objeto de Indemnización	proveedor de un bien o servicio objeto de Indemnización omitiendo los principios de transparencia, economía, calidad, pluralidad, con el fin de favorecer intereses particulares			
Gestión de Servicios Administrativos	FARC04	Permitir la utilización de los Almacenes, equipos y vehículos para fines diferentes a los que la Empresa ha definido favoreciendo a un tercero	Utilizar los Almacenes y vehículos livianos para fines diferentes a los que la Empresa ha definido favoreciendo a un tercero	Posible	Catastrófico	**Importante**
Gestión Ambiental	MIRC02	Uso y/o disposición inadecuada de residuos sólidos en sitios no autorizados, con el fin de favorecer intereses particulares	Uso y/o disposición inadecuada de residuos sólidos en sitios no autorizados, con el fin de favorecer intereses particulares	Posible	Catastrófico	**Importante**
Evaluación Independiente	CIRC01	Favorecimiento del ejercicio de auditoría	Omisión en el ejercicio de auditoría de evidencias y hechos relacionados con presuntas situaciones irregulares	Posible	Mayor	**Importante**
Servicio Acueducto	MARC01	Hacer uso indebido de los recursos y/o materiales de la empresa para beneficio propio o de un tercero, en actividades que no estén autorizados por la entidad	Hacer uso indebido de los recursos y/o materiales de la empresa destinados a la ejecución de actividades de diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura de acueducto, que no estén autorizados por la entidad, para beneficio propio o de un tercero.	Posible	Catastrófico	**Importante**

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

En lo que se refiere a la gestión de oportunidades a 31 de diciembre de 2021, la empresa tenía en curso únicamente la oportunidad M4MUO1 de incorporación de usuarios en el proceso de Gestión Comercial, cuyo seguimiento se realiza a

través del análisis de los indicadores Incorporación de suscriptores de Acueducto Bogotá e Incorporación de suscriptores de alcantarillado sanitario Bogotá, en la herramienta Aplicativo Plan de Acción – APA. El siguiente es el estado de la oportunidad.

Tabla 24. Planes formulados para oportunidades empresariales.

Proceso	Oportunidad	Plan de Tratamiento (acciones)	Responsable	Estado
Gestión Comercial	**M4MUO1:** Incorporación de Usuarios	Implementación de la estrategia Prestación del Servicio, proyectos asociados a los indicadores Incorporación de suscriptores de Acueducto Bogotá e Incorporación de suscriptores de alcantarillado sanitario Bogotá. El seguimiento se realizará en el APA	Gerencia Corporativa de ServicioalCliente	Abierta

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Según lo establecido en el mapa de alineación del Contexto Estratégico de la Empresa con la estrategia definida en el Plan General Estratégico 2020-2024, los indicadores mencionados están alineados con las oportunidades identificadas en el FODA corporativo: Ordenamiento territorial, Objetivos de desarrollo sostenible y Crecimiento del sector industrial y de la construcción.

Asimismo, la Dirección de Gestión de Calidad y Procesos realizó la evaluación de la eficacia **(102-30)** de los planes de tratamiento de riesgos que al 21 de diciembre de 2021 habían finalizado la ejecución de todas las actividades planificadas; en consecuencia, el ejercicio permitió identificar oportunidades de mejora en las matrices de riesgos de los procesos Gestión CHE y Servicios Administrativos, para que las áreas responsables de estos procesos tuvieran elementos a considerar, en el marco del proceso de actualización de sus matrices de riesgos.

Por otro lado, el cambio climático como factor de riesgo y oportunidad **(201-2)**, afecta de manera directa la oferta y demanda de bienes y servicios que componen la canasta familiar, transmitiendo dicha incidencia en el precio de estos, afectando la inflación en la economía. Lo anterior, permite inferir que variaciones en las presiones inflacionarias inciden de manera colateral en el mercado general y bursátil, dado que alteran el comportamiento de otros indicadores macroeconómicos como, por ejemplo: la tasa de referencia del Banco de la República, el tipo de cambio, la confianza del consumidor, entre otros factores. Para el caso particular de la EAAB-ESP, dichas variaciones macroeconómicas alteran tanto de manera directa como progresiva la tasa de valoración de los títulos de deuda pública y privada en la cual se tienen posiciones de inversión en el portafolio activo. Para el cierre de la vigencia 2021 se tenían en posiciones activas en recursos administrados un valor de $260.025

millones y en recursos administrados por patrimonios autónomos $1.064.048 millones.

Los efectos inflacionarios derivados del cambio climático sobre el portafolio de inversiones de la EAAB-ESP son directos, toda vez que, al presentarse presiones inflacionarias, se puede afectar la tasa de intervención del BANREP, la cual sirve como referente en el mercado bursátil incidiendo inmediatamente en la tasa de valoración de los títulos con contenido crediticio del portafolio.

Al cierre de 2021, el indicador aumentó considerablemente, debido al comportamiento del grupo de alimentos por encima del promedio nacional. Éste se vio explicado en gran parte por los efectos de la pandemia por COVID19, las interrupciones de transporte en el segundo trimestre, el aumento del costo de los insumos, y la variabilidad climática han sido los principales jalonadores de este rubro, sumado al incremento en los precios de las materias primas agrícolas en el entorno internacional. El grupo de alimentos y bebidas reportó para la vigencia 2021 un crecimiento de 17,23% frente al 4,80% reportado en el año 2020.

Tabla 25. Variación IPC DANE.

IPC	Diciembre			
	Variación Mensual		Variación Anual	
	2021	2020	2021	2020
IPC total	**0,73**	0,38	**5,62**	1,61

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

En cuanto a las implicaciones financieras y con la finalidad de minimizar el riesgo de mercado, es importante identificar el alcance que tienen los efectos climáticos en la economía. Por ejemplo, para un fenómeno del niño se debe investigar permanentemente sobre su duración, intensidad, mayores incidencias en la geografía local, entre otras variables, para con toda esa información determinar el nivel de transmisión e incidencia en los mercados bursátiles y así trazar las estrategias de inversión y riesgo en las operaciones de portafolio, tanto de compra y venta de títulos valores, buscando con esto minimizar el riesgo sistémico por efectos inflacionarios.

La Gerencia Corporativa Financiera, en el desarrollo de sus funciones y por medio de la Dirección Análisis de Riesgos Financieros, monitorea y consolida de manera permanente:

- La variación del portafolio de inversiones activo a través de la metodología de Valor en Riesgo (VaR), la cual identifica la máxima pérdida estimada en un portafolio de inversiones con un horizonte de tiempo y nivel de confianza estadístico determinado.
- El análisis mensual de los reportes generados de inflación por grupos económicos realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
- El informe económico semanal, en donde se ilustra el comportamiento de variables macroeconómicas, y se adelantan análisis y estudios de pronóstico, entre otros.

Los costos asociados a las acciones tomadas se monitorean e identifican diariamente a través del cálculo de las variaciones por valoración en el portafolio de inversiones activo. Estimar para cada título valor de la duración modificada, la cual permite identificar en cuanto se afecta la valoración de un título por efectos de la variación de un punto básico en la tasa de mercado. Adicionalmente, como resultado de la implementación, seguimiento y control de riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, la Empresa cuenta con el PIRE y los Planes de Emergencia y Contingencia - PEC´s, los cuales se actualizaron y cargaron al Sistema Único de Información - SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD en julio de 2021, como es solicitado por la normatividad y socializado a todas las Gerencias de la EAAB-ESP. **(201-2)**

En cuanto al Plan de Gestión del Riesgo de Desastres - PGRD, es un documento que informa los componentes, metodologías, procedimientos y documentos que permiten realizar y evidenciar la gestión integral del riesgo que realiza la EAAB-ESP, antes, durante y después de la ocurrencia de algún evento no deseado de origen natural, socio-natural, tecnológico, bio-sanitario o humano no intencional, que puede afectar los servicios de acueducto y alcantarillado, las obras y proyectos que desarrolla, su infraestructura, el ambiente donde realiza sus actividades o su talento humano, el cual además, puede generar alteración en las condiciones normales de la ciudad, el territorio o en sus usuarios. En este documento se relacionan los lineamientos generales y los documentos que usa la EAAB-ESP para la gestión del riesgo de desastres, que permiten evidenciar el cumplimiento de los requisitos del decreto 2157 de 2017. Por lo tanto, tanto el PIRE EAAB-ESP como los Planes de Emergencia y Contingencia - PEC´s hacen parte de este documento. **(201-2)**

2.2.2. Nuestro Código de Integridad: el valor de lo que somos (102-16)

La EAAB-ESP cuenta desde septiembre de 2018 con el Código de Integridad[3], como parte del compromiso de la Junta Directiva por velar por la existencia de un ambiente ético. El Código de Integridad es un conjunto de valores, que promueve el fortalecimiento de actitudes y comportamientos, con el objetivo de fomentar una cultura de transparencia, respeto y compromiso en las relaciones con los colaboradores, clientes, contratistas, proveedores, otras entidades y entes de control, establece el uso de buenas prácticas organizacionales que contribuyen a la construcción de una imagen prestigiosa de la EAAB-ESP. Los valores identificados en los servidores públicos son:

- **COMPROMISO:** Ser consciente de la importancia del rol como servidor público y estar en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que éste se relaciona en las labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.

- **DILIGENCIA:** Cumplir con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas de la mejor manera posible, con atención, prontitud y eficiencia, para así optimizar los recursos del Estado.

- **HONESTIDAD:** Actuar siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo los deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.

- **JUSTICIA:** Actuar con imparcialidad, garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.

- **RESPETO:** Reconocer, valorar y tratar de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier condición.

Así mismo, en el Código de Integridad se establecen actitudes y comportamientos que contribuyen a la construcción de una imagen prestigiosa de la Empresa con miras a mantener la coherencia entre sus declaraciones y realizaciones, tales como:

[3] Acuerdo 16 de Junta Directiva de julio 30 de 2018 - Por el cual se aprueba el Código de Integridad

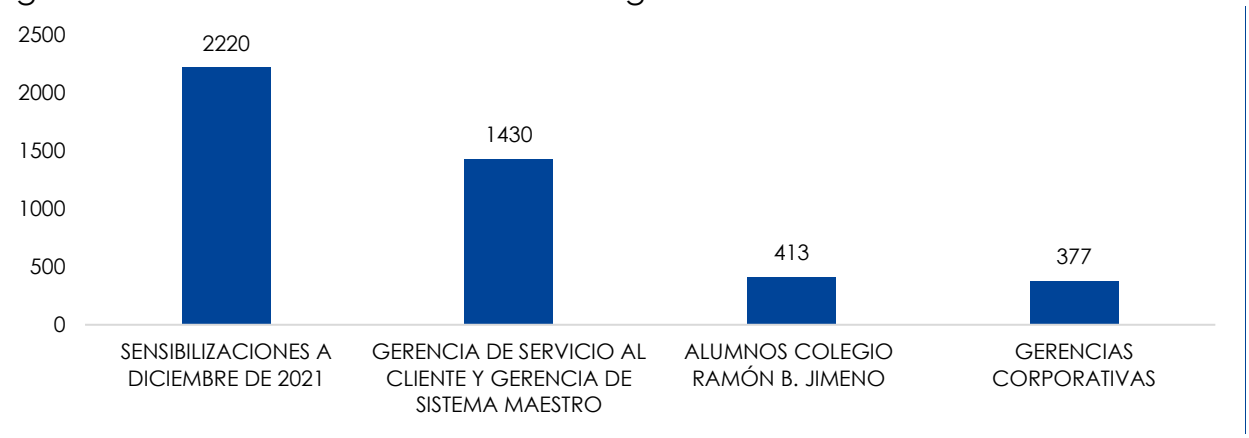
- Definición y manejo de conflictos de interés.
- Manejo de regalos, atenciones y hospitalidades.
- Política de capacitaciones por parte de terceros proveedores de bienes y servicios.
- Integridad en la contratación de personal.
- Revelación y manejo adecuado de la Información.
- Relacionamiento con participantes en procesos contractuales.
- Relacionamiento con cuerpos de control político.
- Relacionamiento con la ciudadanía.
- Participación en actividades electorales.
- Gestión de denuncias.
- Debida diligencia frente a contratistas y proveedores.

Se han emprendido acciones concretas con el fin de fortalecer una cultura de integridad basada en la legalidad, la autorregulación y la apropiación de los valores y sus principios de acción, así como, el proceso manejo de conflicto de interés como parte de nuestra adaptación a la situación de emergencia pública COVID 19, se utilizaron distintos canales –físicos y virtuales para la divulgación y socialización e interiorización del Código de Integridad entre las cuales se encuentran las siguientes campañas:

- Participación en el Foro de la Cámara de Sostenibilidad Andesco y Red Oficial de Cumplimiento, espacio liderado por UNODC Colombia y Pacto Global Red Colombia, la cual se enfocó en temas prácticos de integridad, transparencia y anticorrupción, donde la EAAB-ESP presentó la Iniciativa "El valor de lo que somos y la cultura somos agua-Fortalecimiento de una cultura de integridad" que hace parte de la Publicación en Buenas Prácticas en Anticorrupción en Colombia definidas en el Pacto Global Red Colombia.

- Jornadas de sensibilización de la Gestión de Integridad al personal de la EAAB-ESP, de manera virtual o presencial, lo cual permitió el fortalecimiento de la Gestión de Integridad con el personal.

Figura 26. Sensibilización Gestión de Integridad 2021.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Figura 27. Jornadas de Sensibilización Gestión de Integridad 2021.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- Jornadas de Sensibilización Gestión de Integridad- Alumnos Colegio Ramón B. Jimeno: Se realizaron de forma dinámica 16 encuentros con una participación final de 413 alumnos sobre el código de Integridad, la importancia de pertenecer a la empresa EAAB-ESP como servidor público y la integridad en la práctica, donde cada conducta día a día nos lleva a realizar juicios entre lo correcto y lo incorrecto.

- En el 2021 se realizaron 37 Cafés de Conocimiento: Una herramienta que nos permitió de manera sistémica con los servidores y colaboradores, fortalecer de manera creativa los saberes, compartir ideas, y profundizar en los temas de Gestión de Conocimiento y de la Gestión de Integridad.

INFORME

- Durante la vigencia 2021, se realizaron 25 martes de Integridad en los cuales se diseñaron e implementaron los contenidos del código de Integridad a través de piezas comunicativas, que sirve como material de aprendizaje y de recordación para el fortalecimiento de la gestión de Integridad llegando a más de 2800 correos corporativos con los siguientes temas así:

  - ✓ Definición y manejo de conflictos de interés.
  - ✓ Manejo de regalos, atenciones y hospitalidades.
  - ✓ Política de capacitaciones por parte de terceros proveedores de bienes y servicios.
  - ✓ Integridad en la contratación de personal.
  - ✓ Revelación y manejo adecuado de la Información.
  - ✓ Relacionamiento con participantes en procesos contractuales.
  - ✓ Relacionamiento con cuerpos de control político.
  - ✓ Relacionamiento con la ciudadanía.
  - ✓ Participación en actividades electorales.
  - ✓ Gestión de denuncias.
  - ✓ Debida diligencia frente a contratistas y proveedores.

- Presentación Gestión de Integridad al Grupo de Interés: Organizaciones – Sindicatos, en el marco del Subcomité de Relaciones Industriales SINTRASERPUCOL y SINTRAEMSDES.

- Concurso "Crea" Como resultado de las sensibilizaciones a los alumnos del colegio Ramón B. Jimeno, la EAAB-ESP invitó a los estudiantes del Colegio Ramón B. Jimeno a participar en el concurso "Crea", sobre las acciones que representa el ser íntegros y como se da su transformación hacia los valores de la Empresa.

- Concurso de integridad ¿Qué tanto sabes de la gestión de Integridad en la EAAB? La Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa invitó a todos sus servidores a participar de un compartir lúdico y de conocimiento, que permitió demostrar el sentido de pertenencia y la adherencia de la gestión de Integridad en la EAAB-ESP.

- De acuerdo con los lineamientos dados por la Circular Externa N° 020 del 9 de julio de 2021 del Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital, la EAAB-ESP invitó a los servidores a realizar la actualización de la información

(Declaración de Bienes y Rentas, Hoja de Vida y Declaración de Conflicto de Interés) en la plataforma del SIDEAP.

- Participación Senda de Integridad, la cual es una iniciativa de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, para servidores públicos que busca reforzar la cultura de integridad y la gestión pública transparente en las Entidades Distritales a través de desafíos que deberán ser superados como equipo, Fortalecimiento de la Cultura de Integridad y participación ciudadana.

- Estrategia Comunicativa –Lucha contra la corrupción-Participación con la Ciudadanía. Alineados con el Reto de SENDA, Diorama de Integridad, las entidades que desean participar en el reto deberían realizar una campaña comunicativa a través del diálogo de doble vía generado en la campaña de comunicación se recibirán opiniones, comentarios y recomendaciones que permitan conocer la perspectiva de los diferentes empleados públicos a quienes se dirigen las campañas creadas.

- Segunda Estrategia Comunicativa –Lucha contra la corrupción- participación con la Ciudadanía "la travesía del Líder" Lucha contra la corrupción y lavado de activos consiste en vigilar la transparencia de nuestros procesos para identificar riesgos y reportar posibles operaciones sospechosas y así prevenir la entrada de dinero ilícito a la empresa.

- Interacción con la ciudadanía -Grupos Vocales de Control. En el mes de octubre se realizó una charla con el grupo de vocales para dar a conocer la gestión de integridad en la EAAB-ESP, los representantes manifiestan asertividad con la gestión realizada y se comparten ideas para fortalecer la Cultura de Integridad.

- Muro del Orgullo: Como estrategia de Implementación se realizó en el mes de octubre, Video de reconocimiento a los gestores de Integridad por su trabajo y compromiso en la Gestión de Integridad.

- Buzón de Integridad se realizó la campaña de socialización del buzón de integridad, un espacio para que los servidores públicos, contratistas y la ciudadanía compartan con nosotros sus ideas, opiniones y sugerencias sobre cómo ser mejores en la gestión y cultura de Integridad en la EAAB-ESP.

- Integridad en el repositorio de Gestión de Conocimiento-Cultura del Compartir. La Cultura del compartir tiene como objetivo, establecer actividades que permiten compartir conocimiento (experiencia y/o habilidades), tanto interno como externo para que se cierren brechas, se facilite el uso, la aplicación, la explotación e incorporación del conocimiento y la identificación de los expertos de la empresa, teniendo clara la identificación de la necesidad por parte de la Empresa de compartir conocimiento hasta el cumplimiento del propósito de la transferencia permitiendo que dicho conocimiento sea transferido a los participantes y/o interesados.

La Gestión de Integridad a través de la estrategia de cambio de cultura, está enfocada en modificar las creencias, suposiciones, actitudes, conocimientos y comportamientos de los colaboradores de la EAAB-ESP, donde la Integridad es una herramienta fundamental para la generación del cambio y articulador de otras políticas como la Política Corporativa de derechos humanos en el principio de Igualdad y no discriminación, la Política Corporativa de Integridad basada en valores y principios éticos, la Política Corporativa de Transparencia acceso a la información veraz para fortalecer la confianza en todos los grupos de interés, así como la gestión de integridad alineada con la Gestión Antisoborno y Lavado de Activos.

La existencia del Código no logra por si solo que la Empresa y sus servidores públicos actúen de manera íntegra. Es indispensable el compromiso de los colaboradores con la integridad, es por esto que las estrategias para la divulgación, socialización, capacitación, apropiación y vivencia de los valores se encuentran consignadas en el Plan de Integridad. Con el fin de lograr el compromiso de los colaboradores con la integridad, se han identificado una serie de actividades para materializar las estrategias de divulgación, socialización, capacitación, apropiación y vivencia de los valores, las cuales se encuentran consignadas en el Plan de Integridad. Este plan vincula a todos los grupos de interés que contribuyen al cumplimiento de la misión de la EAAB-ESP.

El Plan de Acción Integridad de la EAAB-ESP cuenta con cinco (5) ejes temáticos, Alistamiento, Actualización, Diagnostico (MIPG, y de Autocontrol) Implementación y Seguimiento, siendo este construido de acuerdo con la matriz de autodiagnóstico MIPG, así, como la adopción de recomendaciones de la Veeduría Distrital y FURAG en los PIG 2020 y 2021y la Incorporación del ciclo PHVA en el PIG 2020: Esta acción nos permitió monitorear la ejecución eficiente de cada eje temático del PIG y sus acciones detalladas.

INFORME

Para apoyar la formulación de estrategias de operación, implementación y orientar los temas éticos al interior de la Empresa, mediante el Acuerdo 16 de 2018, se constituyó el Grupo de Trabajo de Integridad **(102-17)**, el cual está integrado por:

- Un delegado de la Gerencia General.
- Gerente Corporativo de Planeamiento y Control o su delegado.
- Gerente Corporativo de Gestión Humana y Administrativa o su delegado.
- Jefe de la Oficina de Control Interno y Gestión o su delegado.
- Dos delegados del grupo de Gestores de Integridad.

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 4° del Decreto Distrital 118 de 2018, la Empresa convocó y seleccionó a los trabajadores para conformar el equipo de Gestores de Integridad, cuya misión es liderar la sensibilización y motivación para el arraigo de la cultura de Integridad y de servicio en las prácticas cotidianas de la EAAB-ESP. Los gestores de integridad tendrán a cargo las responsabilidades definidas en el Artículo 9 del Decreto Distrital 119 del 27 de febrero del 2018 así como las que establezca sobre la materia la EAAB-ESP **(102-17)**.

Desde el lanzamiento del Código de Integridad, el cual contó con la participación de más 1.800 colaboradores, la Empresa ha iniciado el proceso de capacitación en el contenido del Código, sus valores y los comportamientos asociados tanto al personal directivo, a los miembros de las organizaciones sindicales, los gestores de integridad y demás trabajadores, logrando en la vigencia 2021 capacitar a más de 1.875 colaboradores **(102-17)**.

Adicionalmente, se ejecutaron (5) mesas de trabajo en torno Árbol de Ideas Gestores de Integridad, elementos a tener en cuenta en el diseño y divulgación de piezas respecto al martes de integridad, en el cual se han promovido los valores del código de integridad, mes a mes en el segundo semestre de 2021 **(102-17)**.

Por otro lado, para el año 2021 en las jornadas de sensibilización de la gestión de integridad y procedimiento manejo conflicto de interés se realizó la firma de 140 compromisos de integridad y anticorrupción en virtud de fortalecer el sentido de ética a los trabajadores de la Empresa **(102-17)**:

INFORME

Compromisos de integridad y anticorrupción (102-17):

Descripción del compromiso

"Yo _____ identificado (a) con la cédula de ciudadanía N°_____ de _____, en mi condición de Receptor del Código de Integridad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP, declaro que conozco, comprendo, acepto y me comprometo a cumplir las disposiciones allí establecidas.

Asumo el compromiso de fomentar el cumplimiento del Código, de exigir a los otros y a mí mismo una conducta personal, laboral y/o profesional enmarcada en los valores y deberes allí dispuestos y de propiciar la generación de una cultura de integridad.

Rechazo cualquier acto de corrupción que atente contra la ética, aplicando las acciones necesarias para alcanzar los más altos estándares éticos en la Empresa y lograr el bienestar institucional.

Declaro que soy consciente de todos mis actos y de las consecuencias sancionatorias que conllevan el incumplimiento de lo establecido en este Código, en la reglamentación de cualquier naturaleza que me aplique y en la ley."

La EAAB-ESP dispone de canales presenciales, telefónicos y a través de su página web, para atender las denuncias en contra de las disposiciones establecidas en el Código de Integridad, los cuales son **(102-17)**:

- Acualínea 116.
- Chat de Servicio.
- PQRS.
- licitaciones@acueducto.com.co
- Enlace denuncias – Investigaciones disciplinarias.

2.2.3. En contra de la corrupción (205-2)

En cumplimiento del artículo 73 de la Ley 1474 de 2011, la EAAB-ESP cuenta con el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano – PAAC, instrumento de tipo preventivo para el control de la gestión, donde se proponen estrategias dirigidas

a combatir la corrupción y mejorar la atención al ciudadano a través de seis (6) componentes. El PAAC se articula al Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG en la dimensión de Direccionamiento Estratégico y Planeación, a través de la Política de Planeación Institucional, y sus componentes se desarrollan de manera específica en las dimensiones de Control Interno, Gestión con Valores para el Resultado, e Información y Comunicación.

El **primer componente** se refiere a la Gestión del Riesgo de Corrupción - Mapa de Riesgos de Corrupción, herramienta que permite identificar, analizar y controlar los posibles hechos generadores de corrupción, tanto internos como externos y se establecen las medidas orientadas a controlarlos.

El **segundo componente** - Racionalización de Trámites, facilita el acceso a los servicios que brinda la EAAB-ESP, y le permite simplificar, estandarizar, eliminar, optimizar y automatizar los trámites existentes, acercando el ciudadano a los servicios prestados.
La expresión del control social que comprende acciones de petición de información, diálogos e incentivos se desarrollan en el **tercer componente** - Rendición de Cuentas**,** que conforme al artículo 52 de la Ley 1757 de 2015, hace parte del PAAC, el cual busca la transparencia de la gestión de la EAAB-ESP para lograr la adopción de los principios de Buen Gobierno.

El **cuarto componente** - Mecanismos para Mejorar la Atención al Ciudadano, busca fortalecer el acceso de los ciudadanos a los trámites y servicios de la EAAB-ESP, conforme a los principios de información completa, clara, consistente, con altos niveles de calidad, oportunidad en el servicio. De igual forma, en cumplimiento del artículo 76 de la Ley 1474 de 2011, se establecen los lineamientos generales para la atención de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias de las entidades públicas.

La EAAB-ESP, fortalece el derecho de acceso a la información pública tanto en la gestión administrativa, como en los servidores públicos y ciudadanos a través del **quinto componente** - Mecanismos para la Transparencia y Acceso a la Información, establecida por la Ley 1712 de 2014.

Finalmente, como **sexto componente** se sugiere la inclusión de Iniciativas Adicionales que fomenten la integridad, la participación ciudadana y la transparencia y eficiencia en el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y de talento humano, que contribuyan a combatir y prevenir la corrupción.

Adicionalmente, la EAAB-ESP cuenta con la Política Corporativa de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Lucha Contra la Corrupción, cuyo propósito es permitir que los grupos de interés accedan a la información pública de la Empresa sin realizar ningún tipo de solicitud y de dar respuesta oportuna, veraz y gratuita a las solicitudes de acceso a la información. La política puede ser consultada por todos los grupos de interés de la Empresa en el siguiente enlace del portal web:

https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/2e9e4040-a52a-44bf-ae38-38c95fce5484/MPEE0104F01-02+Politica+Transparencia.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-2e9e4040-a52a-44bf-ae38-38c95fce5484-n23rias

Adicionalmente, la Empresa divulgó a todos los grupos de interés de manera periódica el Plan Anticorrupción de Atención al Ciudadano - PAAC 2021 (artículo 73 Ley 1474 de 2011) y Ley Transparencia y Acceso a la Información Pública (Ley 1712 de 2021), a través de los canales de comunicación: informativos, intranet y página web y redes sociales.

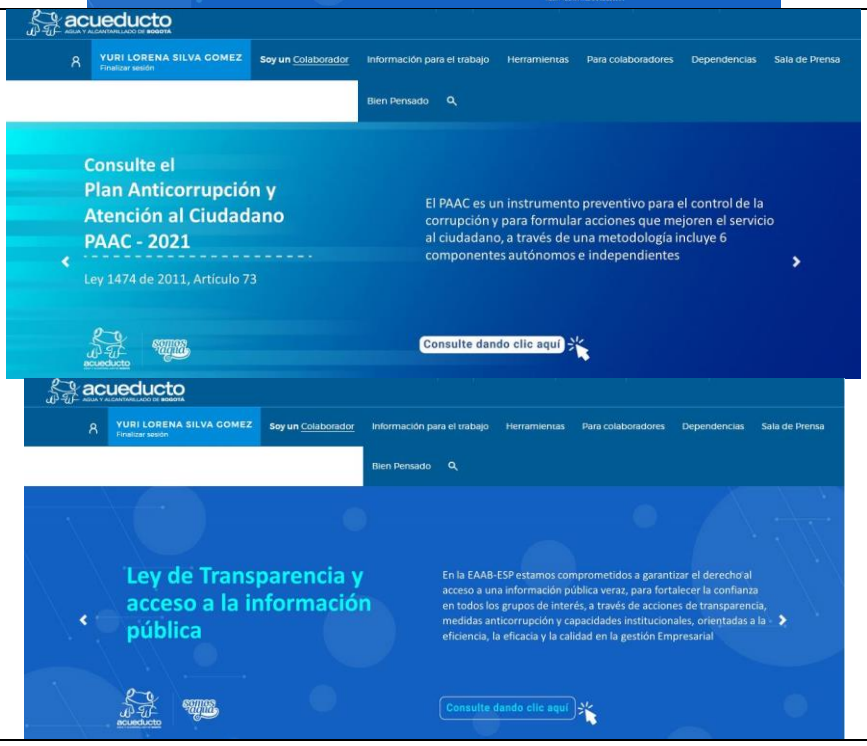
Tabla 26. Divulgación Plan Anticorrupción de Atención al Ciudadano - PAAC 2021 y Ley de Transparencia y Acceso a la Información.

Fecha de publicación	Medio	Publicación
Febrero a Diciembre	Informativo	

INFORME

Fecha de publicación	Medio	Publicación
		Informativo <informativo@acueducto.com.co> Jue 23/12/2021 7:55 AM 
Febrero a Diciembre	Piezas Comunicativa	

INFORME

Fecha de publicación	Medio	Publicación
		
Mayo a Diciembre	Intranet Página web	

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Así mismo, el 24 de noviembre de 2021, la EAAB-ESP lanzó nuevamente el curso de reinducción virtual 2021-2022, donde incluye un módulo del "Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano", mediante la plataforma virtual "Escuela de Formación Virtual" con el apoyo de la EAN.

La reinducción se realiza mediante una plataforma ubicada en la intranet de la EAAB-ESP, al finalizar cada módulo se presenta una evaluación que entrega una certificación a cada participante que obtenga el puntaje mínimo establecido.

Dado lo anterior, entre noviembre y diciembre del 2021, 55 colaboradores realizaron y aprobaron el Módulo del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano.

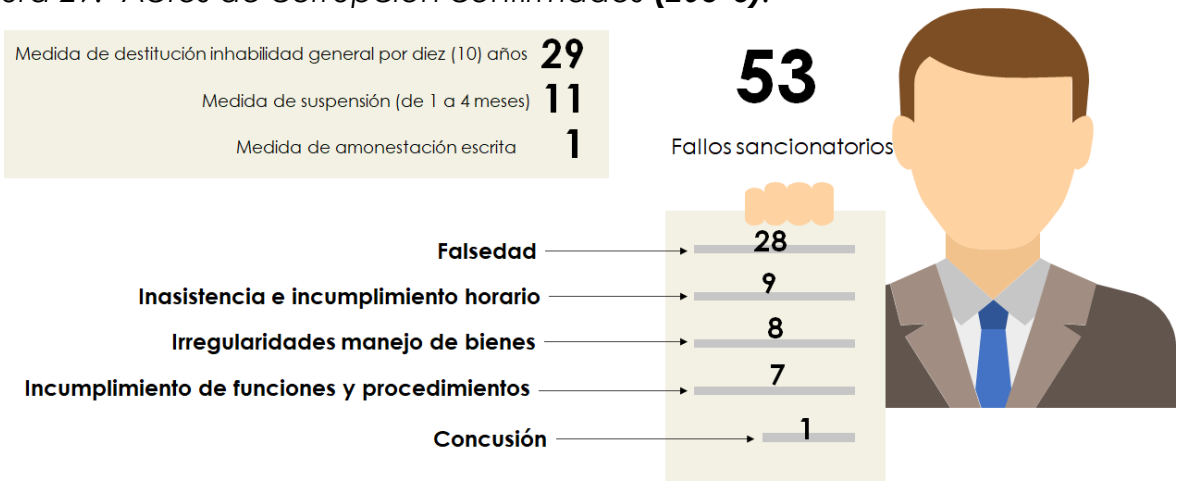
Figura 28. Módulo "Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano".



Fuente: Escuela de Formación Virtual.

Por otro lado, durante el año 2021, la Oficina de Control Disciplinario Interno expidió 53 fallos sancionatorios de casos de corrupción confirmados y en 40 interpusieron recurso, pasando a segunda instancia. De los casos confirmados se tomaron las siguientes medidas disciplinarias al respecto: Se expidieron 29 fallos sancionatorios con medida de destitución inhabilidad general por diez (10) años, 11 fallos sancionatorios con medida de suspensión (de 1 a 4 meses) y 1 fallo sancionatorio con medida de amonestación escrita. **(205-3)**

*Figura 29. Actos de corrupción confirmados **(205-3)**.*



Fuente: Oficina de Control Disciplinario Interno.

La EAAB-ESP, comprometida con los programas que se impulsan desde la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. para combatir la corrupción en las diferentes esferas de la Administración y, en desarrollo de los mandatos de su Manual de Contratación y los principios que rigen su contratación, garantiza la absoluta transparencia en los procesos de selección que se adelantan; en tal sentido, los Oferentes deben de manera clara e inequívoca comprometerse a lo descrito en el Compromiso Anticorrupción y en el Compromiso Frente al Código de Integridad de la EAAB–ESP **(102-17, 205-2)**. Dichos compromisos se contraen bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción de los mismos. En el anexo de compromiso anticorrupción, los oferentes manifiestan**:**

“ …

- *Apoyamos la acción del Estado colombiano y de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP, para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.*
- *No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de selección cuyo objeto es…*
- *Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - ESP, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.*
- *Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de selección.*

INFORME

- *Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de selección nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.*
- *Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.*
- *Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.* "

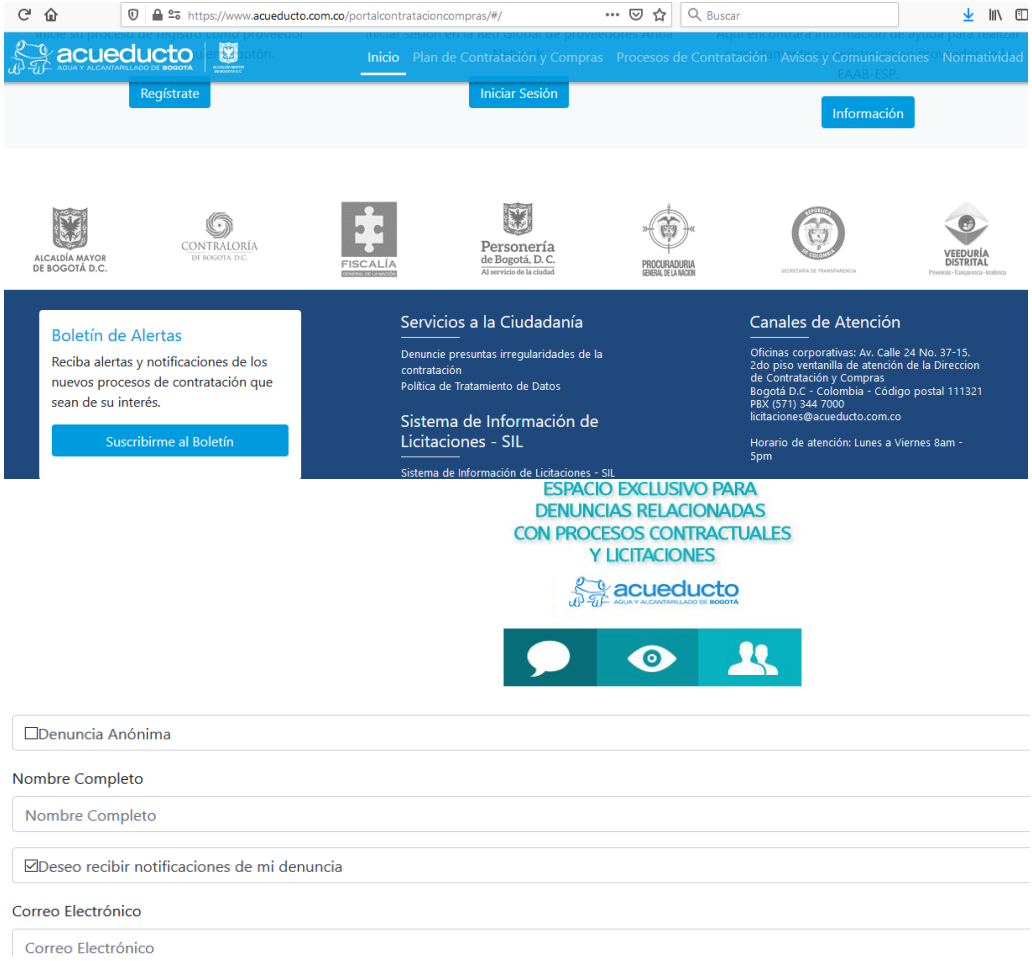
En el anexo de compromiso frente al Código de Integridad de la EAAB–ESP, los oferentes declaran que conocen, comprenden, aceptan y se comprometen a cumplir las disposiciones allí establecidas. En las condiciones y términos de las invitaciones públicas, se encuentra definido como requisito para la presentación de las ofertas, la suscripción del anexo No. 4 "Compromiso anticorrupción" y el anexo No. 8 "Compromiso frente al código de integridad de la EAAB-ESP". **(102-17, 205-2)**

En cuanto a las invitaciones directas, a través del registro de proveedores se solicita la presentación del compromiso anticorrupción y en la etapa de presentación de la oferta es requisito la presentación del compromiso frente al Código de Integridad. **(102-17, 205-2)**

A 31 de diciembre de 2021, el 100% de los proveedores de la Empresa cuentan con dichos compromisos: 1.032 contratos de Prestación de Servicios Profesionales y 473 de otras tipologías**.** Adicionalmente, entre enero y septiembre de 2021, en el micrositio de contratación de la Página Web de la EAAB-ESP, se encontraba habilitado un espacio para que la ciudadanía pueda denunciar presuntas irregularidades en los procesos de contratación, la ruta para acceder a dicho link es:
https://gme.acueducto.com.co/irregularidadescontractuales/

Dicho canal fue deshabilitado el 15 de septiembre de 2021, atendiendo la Directiva Distrital 001 de 2021 expedida por la Secretaría Jurídica Distrital y la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, la cual señala que todas las entidades del Distrito deben tener un solo canal de recepción de denuncias de posibles actos de corrupción, existencia de inhabilidades, incompatibilidades o conflictos de interés. En virtud de ello, en la página web de la Empresa existe el botón de denuncias que se enlaza con el Sistema Distrital de Quejas y Soluciones, el cual encuentran en esta ruta: https://bogota.gov.co/sdqs/crear-peticion.

Figura 30. Canal de denuncias de presuntas irregularidades en los procesos de contratación de la EAAB-ESP.

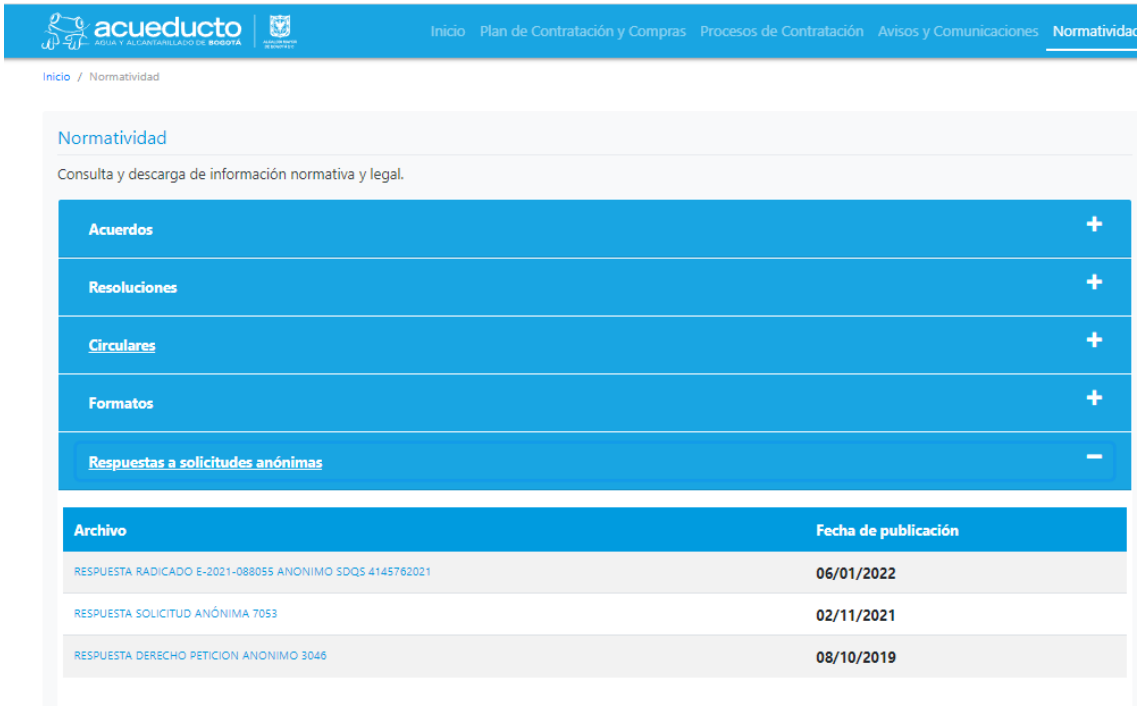


Fuente: https://gme.acueducto.com.co/irregularidadescontractuales/

En la vigencia 2021, la Contraloría de Bogotá D.C trasladó por competencia a la EAAB-ESP la denuncia anónima presentada ante el Ente de Control por presuntos "(…) actos de corrupción, aparentemente cometidos por dos funcionarios del área de Servicios Administrativos" de la EAAB-ESP en el marco de la compra de "vehículos de carga llamados "furgones Hino", de la cual se procedió a dar respuesta al peticionario frente a cada uno de los interrogantes planteados en su comunicación; sin embargo, toda vez que no se tenía ninguna dirección física o electrónica para su remisión, la Dirección de Contratación y Compras procedió a publicarla en el link https://www.acueducto.com.co/portalcontratacioncompras/#/normatividad, opción respuestas a solicitudes anónimas.

Adicionalmente, por tratarse de una denuncia por posibles actos de corrupción, se dispuso a remitir su comunicación y la denuncia del peticionario, a la Oficina de Control Disciplinario Interno, para lo de su cargo**.**

Figura 31. Denuncia de presuntas irregularidades en los procesos de contratación de la EAAB-ESP.



Fuente: Secretaría General.

Finalmente, el Código de Integridad señala que, en consideración a la naturaleza jurídica de empresa pública, la EAAB–ESP no puede realizar donaciones, apoyos y/o patrocinios a partidos, representantes o candidatos políticos, ni usar los activos o instalaciones de la entidad para promover un candidato o grupo político **(415-1)**.

2.2.4. Conflictos de interés (102-25)

Además de las previsiones para la administración de conflictos de interés establecidas en la Constitución Política y la Ley, la Junta Directiva debe aplicar las reglas sobre administración de conflictos de interés contenidas tanto en el Marco Estatutario como en el Código de Integridad de la EAAB–ESP y en disposiciones internas de la organización.

INFORME

En primer lugar, para evitar la ocurrencia de conflictos de interés, al momento de su designación, la persona postulada y nombrada como integrante de la Junta Directiva suscribe bajo la gravedad del juramento una declaración de inexistencia de inhabilidades, incompatibilidades y de conflictos de interés según lo dispuesto en la Constitución Política, la Ley y el Decreto 128 de 1976.

Ahora bien, con respecto a la gestión de conflictos de interés durante el ejercicio del rol de miembro de Junta Directiva, ellos están en la obligación de declararse impedidos para actuar o participar en la toma de decisiones que versen sobre temas que les generen o den origen a un conflicto de interés real, potencial o aparente y además deben abstenerse de participar durante las reuniones cuando se esté abordando y discutiendo el tema que origina dicha situación.

En este caso, se debe informar al Alcalde Mayor sobre la existencia del conflicto de interés de uno, varios o todos los integrantes de la Junta Directiva. Al evaluar esta manifestación y si se evidencia la existencia de un conflicto de interés, el Alcalde Mayor debe remitir una comunicación con destino a la Junta Directiva manifestando la aceptación del conflicto y señalando la designación de un integrante ad hoc para la discusión y decisión de los temas a debatir.

Durante el desarrollo de las sesiones del año 2021, ninguno de los miembros de la Junta Directiva manifestó la presencia de un conflicto de interés real, potencial y aparente.

Por otra parte, los miembros de la Junta Directiva, el Gerente General, el Secretario General, los Gerentes Corporativos, los Directores y Jefes de Oficina están en la obligación de declararse impedidos para actuar o participar en la toma de decisiones que versen sobre temas que les generen un conflicto de interés, así como en la actividad que provoca tal conflicto. En tales casos, el órgano competente deberá designar un funcionario ad – hoc para que adelante la actuación o participe en la decisión correspondiente.

El Código de Integridad de la EAAB–ESP así como el Reglamento de la Junta Directiva, definen de manera general los eventos en los cuales puedan presentarse conflictos de interés en relación con los miembros de Junta Directiva, el Gerente General, el Secretario General, Gerentes Corporativos, los Directores y Jefes de Oficina.

INFORME

Como consecuencia de estas disposiciones, en el marco del proceso de Gestión del Talento Humano, subproceso de Gestión de Integridad, se actualizó el procedimiento "Manejo conflicto de intereses" código MPEH0402P de acuerdo con los lineamientos dados por el Departamento Administrativo del Servicio Civil DASC. Inicia con la declaración del Conflicto de Interés por los servidores públicos desde la Alta Gerencia, Empleados públicos, trabajadores oficiales de la EAAB-ESP, todas las personas naturales o jurídicas que tengan cualquier relación con ésta, incluyendo a accionistas, contratantes, proveedores, agentes, socios, oferentes, además del personas y firmas que los contratistas vinculen para la ejecución de las actividades pactadas y termina con la declaración sin el conflicto de interés o como impedimento, manifestando los eventos y situaciones potenciales o reales que pueden llegar hacer constitutivas de conflicto de interés en el momento que se presente alguna de las causales que dé lugar a la configuración de un conflicto de interés.

La EAAB- ESP solicita a los servidores públicos, miembros de la Junta Directiva o contratistas el diligenciamiento del Formato Declaración de Conflicto de interés a través de la página Web del aplicativo del módulo del SIDEAP antes del ingreso a la empresa. Desde la Dirección Mejoramiento Calidad de Vida a través del Procedimiento MPEH0301P Gestión de vinculación, se solicita a los posibles aspirantes de la EAAB-ESP, el diligenciamiento del Formato Declaración de Formato Conflicto de interesa través de la página Web del aplicativo del módulo del SIDEAP.

Desde la Dirección Contratación y Compras a través del procedimiento MPFB0120P Gestión Precontractual solicita a los posibles contratistas de la EAAB-ESP, el diligenciamiento del Formato Declaración de Formato Conflicto de interés través de la página Web del aplicativo del módulo del SIDEAP. El contratista deberá diligenciar y cargar una vez terminado y firmado el formulario a través del aplicativo ARIBA SAP el reporte de la declaración de conflicto de interés.

El manejo de conflictos de intereses en el proceso gestión contractual se evidencia en las condiciones y términos para los procesos de selección adelantados en las modalidades de Invitación Pública e Invitación Pública Simplificada, donde se establece que "se entenderá por conflicto de interés la concurrencia de intereses antagónicos en quien ejerce una posición contractual, por lo cual puede afectarse la transparencia de las decisiones que le competen, en desarrollo de las obligaciones a su cargo y llevarlo a adoptar determinaciones de aprovechamiento personal, familiar o particular, en detrimento del interés de la EAAB–ESP.

INFORME

Los Administradores, representantes legales, asesores, o cualquier persona que de manera permanente o temporal preste sus servicios, la EAAB-ESP en los asuntos que son objeto de los procesos, deberán abstenerse de participar por sí o por interpuesta persona, en interés personal o de terceros, en actividades de contratación de la EAAB-ESP que impliquen conflicto de interés. El literal j de los aspectos generales de las condiciones y términos de los procesos, cita las causales de conflictos de interés.

Adicionalmente, los participantes deben informar en la carta de presentación de la oferta la existencia del conflicto, o posible conflicto por la relación con alguno de los colaboradores de la EAAB-ESP, en cuyo caso, se procede a informar a su superior inmediato. En el mismo sentido, los oferentes se obligan a comunicar a la EAAB–ESP con respecto a posibles conflictos de interés cualquier cambio que pudiera producirse posteriormente a la presentación de la oferta y mientras tenga la condición activa de contratista. El servidor público, contratista y/o miembro de la Junta Directiva deberá actualizar de manera anual (o antes en caso de que detecte un conflicto de interés) la declaración de conflicto de interés a través del aplicativo del SIDEAP y reportar al jefe inmediato y a la dirección de mejoramiento y calidad vida.

De acuerdo con los lineamientos dados por la Circular Externa N° 020 del 9 de julio de 2021 del Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital y el manual Conflicto de Interés del SIDEAP del DASCD, en el mes de julio 2021 la EAAB-ESP realizó campañas a través del correo informativo, invitando a los colaboradores a realizar la actualización de la información (Declaración de Bienes y Rentas, Hoja de Vida y Declaración de Conflicto de Interés) en la plataforma del SIDEAP.

Así mismo, se realizó la elaboración y divulgación de la Circular Interna N°020 del 16 de Julio de 2021"Lineamientos para la implementación del módulo de declaración de conflicto de Interés y del manual de declaración de Conflicto de Interés". Con corte a diciembre 289 contratistas realizaron la actualización de declaración general de conflicto de intereses en el módulo del SIDEAP y 1.103 servidores de la EAAB-ESP, realizaron la actualización de declaración general de conflicto de intereses en el módulo del SIDEAP.

2.2.5. Nuestra gestión financiera

La EAAB-ESP es evaluada por la calificadora de riesgo Fitch Ratings, quien en agosto de 2021[4] ratificó la máxima calificación. La calificación representa la máxima asignada por Fitch Ratings en su escala de calificaciones domésticas y se asigna a la mejor calidad crediticia respecto de otros emisores o emisiones del país. Las obligaciones calificadas se consideran la más alta calidad crediticia y los factores de riesgo se consideran prácticamente inexistentes:

> *"EAAB es el operador de acueducto y alcantarillado más grande de Colombia; tiene más de 2 millones de usuarios en el área metropolitana de Bogotá. Las calificaciones de EAAB se basan en el perfil crediticio sólido, producto de la naturaleza regulada de sus ingresos, su condición de monopolio natural y la fortaleza de su infraestructura. Esto último le da predictibilidad a la generación de flujos de efectivo y garantiza la prestación del servicio en el largo plazo. La generación sólida de flujos de efectivo, su poco endeudamiento y su posición fuerte de liquidez le permiten ser resiliente a los efectos de la pandemia y a pagos de tasas ambientales. La compañía espera subsanar estos pagos con la ejecución de su plan ambicioso de inversiones vigente."*

Tabla 27. Calificación AAA 2021.

Calificaciones			
Tipo de calificación	**Calificación**	**Perspectiva**	**Última acción de calificación**
Largo plazo	AAA (col)	Estable	19-ago-21
Corto plazo	F1+ (col)		19-ago-21

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

El informe de calificación fue publicado el 17 de septiembre de 2021 en la página web:
https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/74d809ce-b662-4dbe-8e97-fec86aef3adc/Fitch+EAAB+informe-+2021-09-17.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-74d809ce-b662-4dbe-8e97-fec86aef3adc-nN-MXfg

[4] Fitch Ratings, *Informe de calificación EAAB-ESP*, agosto de 2021: https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/caecf443-e019-417b-a74b-7da1d8c33ca2/RAC+19+Ago+21.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-caecf443-e019-417b-a74b-7da1d8c33ca2-nJz.7WI

INFORME

Para el análisis de la evolución financiera de la EAAB-ESP, se calculan los siguientes indicadores: Crecimiento de ingresos, Fortalecimiento de la infraestructura, Rentabilidad, Endeudamiento, Coberturas y Actividad.

Los indicadores de crecimiento real de los ingresos permiten analizar la evolución de los ingresos de la empresa. En 2021, se presentó reducción real del 2.4% por el rezago del impacto de la pandemia en la economía, principalmente en la clase de uso no residencial. En cuanto al fortalecimiento de la infraestructura, estos indicadores permiten establecer cuantos recursos se invierten en crecimiento para garantizar y mejorar la prestación del servicio. Se mide: i) el aumento en propiedad planta y equipo y ii) los recursos destinados a mantenimiento con relación al EBITDA (Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortizaciones por sus siglas en inglés). Los indicadores presentan en 2021 un nivel del 42% y 14%, lo que constituye un fortalecimiento de los activos y el destino de recursos para protección de los mismos. El mismo análisis con respecto a los ingresos corresponde al 22% en nuevas inversiones en CAPEX y 7% en mantenimiento.

Los indicadores de rentabilidad comprenden la participación de las utilidades con respecto a los ingresos y se denominan margen, así como la relación de la utilidad con respecto al activo o patrimonio. El margen EBITDA se mantiene por encima del 50% de los ingresos, lo que ilustra la alta capacidad de generación de recursos para atender las inversiones y el servicio de deuda. El margen operacional se mantiene en niveles superiores al 40%. Por su parte, el margen neto en 2021 fue del 24%. Los indicadores de endeudamiento permiten determinar el grado de apalancamiento. El endeudamiento total de la empresa (Pasivo/Activo) es del 44%. Desde otra perspectiva, el pasivo total corresponde a 3.86 veces el EBITDA y, de éste, las obligaciones laborales, originadas principalmente en el pasivo pensional, equivalen a 2.5 veces, mientras que las obligaciones financieras equivalen a 0.05 veces.

Los indicadores de cobertura evalúan cuantas veces se cubren los flujos de pagos de servicio de la deuda con respecto al EBITDA (81 veces), los recursos ahorrados en el Patrimonio Autónomo en Garantía Pensional (PAG) con respecto al pasivo laboral (26%) y el tiempo promedio en años que con el mismo se podría atender el pago de mesadas (3.8 años). Los indicadores de actividad comprenden: i) la razón corriente para evaluar la liquidez y ii) la rotación del activo total, que evalúa la forma como la empresa utiliza sus activos para generar ingresos. El primero indica que la empresa cuenta con $2.06 pesos de recursos en

el corto plazo por cada $1 de obligaciones en el corto plazo. A su vez, la rotación del activo total es de 0.21 veces en el año, dado el alto nivel de activos por la característica de un sector con una alta participación de inversión en capital.

Tabla 28. Indicadores Financieros 2021.

	2.020	2.021
Crecimiento de ingresos		
Variación anual de ingresos	-0,7%	3,1%
Inflación año completo	1,6%	5,6%
Variación real de ingresos	-2,3%	-2,4%
Variación real de ingresos	-2,21%	-2,39%
Fortalecimiento de la Infraestructura		
Capex/Ebitda	48%	42%
Mantenimiento/Ebitda	14%	14%
Capex/ingresos	26%	22%
Mantenimiento/Ingresos	8%	7%
Rentabilidad		
Margen Ebitda (Ebitda/Ingresos)	53%	53%
Margen Ebitda después de mesadas (Ebitda/ingresos)	41%	40%
Margen operacional	41%	41%
Margen antes de impuestos	28%	39%
Margen neto (Utilidad neta/Ingresos)	20%	24%
Ebitda/Excedente neto	2,7	2,2
Rentabilidad (t) sobre activos (t-1)	4,3%	5,1%
Rentabilidad (t) sobre patrimonio (t-1)	9,0%	10,8%
Endeudamiento		
Deuda Financiera/Ebitda	0,06	0,05
Endeudamiento Financiero	0,7%	0,6%
Pasivo pensonal neto/Ebitda	3,27	2,59
Endeudamiento Laboral	48%	40%
Pasivo total/Ebitda	4,65	3,86
Endeudamiento Total	52%	44%
Pasivo laboral / Mesadas anuales y salud	17,73	14,81
Coberturas		
Ebitda/ Intereses pagados	167,59	408,36
Ebitda/ Servicio de deuda pagada	12,68	81,86
Mesadas/Ingreso	13%	13%
Mesadas/Ebitda	24%	24%
Mesadas/Ebitda después de mesada	31%	31%
PAG/Pasivo Laboral	23%	26%
PAG / Mesadas anuales y salud	4,05	3,89
Actividad		
Razón corriente	1,91	2,06
Rotación del activo total	0,21	0,21

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

Es importante anotar que el valor monetario total de la asistencia financiera que recibe la Empresa de cualquier gobierno se detalla a continuación **(201-4)**:

- Desgravaciones fiscales y créditos fiscales: Salvo la no sujeción a renta presuntiva, la EAAB-ESP no recibe tratamientos preferenciales en razón a su actividad económica o a su naturaleza como entidad industrial y comercial del Distrito. La EAAB-ESP no tiene créditos fiscales dado que no ha generado

pérdidas fiscales en vigencias anteriores y no presenta excesos de renta presuntiva sobre renta ordinaria.

- Subsidios: No aplica, los subsidios entregados son para los usuarios y no para la Empresa.

- Subvenciones para inversiones, subvenciones para investigación y desarrollo y otros tipos de subvenciones relevantes: A 31 de diciembre de 2021, la Empresa tiene reconocido en sus Estados Financieros las siguientes subvenciones condicionadas:
  - ✓ Recursos recibidos producto del convenio 9-07-25500-1483-2018 por valor de $ 20.997.272.000, celebrado entre la EAAB-ESP y el Departamento de Cundinamarca, por el cual se materializan los compromisos de cofinanciación de la Planta de Tratamiento PTAR Canoas, en cumplimiento de la Sentencia del Río Bogotá.
  - ✓ La Empresa adquirió en diciembre de 2020 un crédito de financiamiento con FINDETER por valor de $4.825.578.000, a una tasa de interés del (0%). De conformidad con la Norma contable de Subvenciones, se reconoció en los estados financieros un beneficio en tasa por $ 342.628.000. De este beneficio, en 2021 se amortizaron $184.543.000, quedando un saldo por amortizar de $158.085.000.
  - ✓ En noviembre de 2021 se firmó el convenio de Cooperación Técnica no Reembolsable No. ATN/OC-18752-CO. Hacia un Modelo Circular en la Prestación de los Servicios Públicos de Agua y Saneamiento de la EAAB, frente a los desafíos del Cambio Climático, entre la EAAB-ESP y el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, por medio del cual el Banco desembolsará recursos por US$300.000 no reembolsables, que se espera recaudar en 2022 para iniciar la ejecución del proyecto propuesto.
    La Contribución financiará la adquisición de bienes y servicios necesarios para la realización de un proyecto que ayudará a la empresa en el avance hacia un modelo de economía circular en la prestación de sus servicios de agua y saneamiento para enfrentar los desafíos del cambio climático.

- Premios: No aplica.

- Exención del pago de regalías: No aplica.

- Asistencia financiera de las agencias de crédito a la exportación (ECA): No aplica.

- Incentivos financieros: No aplica.

Por otro lado, los estados financieros de la EAAB-ESP comprenden el estado de la situación financiera a 31 de diciembre de 2021[5] y los correspondientes estados de resultado integral[6], de cambios en el patrimonio[7] y de flujos de efectivo[8] por el año terminado en esa fecha con sus notas y certificación[9] **(102-45)**, informes que fueron auditados por Mazars Colombia SAS[10].

[5]https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/f2d088eb-31f1-4de5-b7ca-a806f5dbe4cc/2021+Estado+de+Situacion+Financiera.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-f2d088eb-31f1-4de5-b7ca-a806f5dbe4cc-n.xEpGz
[6]https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/78f90228-e18f-461d-a565-5776e62c5fa1/2021+Estado+de+Resultado+Integral.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-78f90228-e18f-461d-a565-5776e62c5fa1-n.xExo.
[7]https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/8df93240-4bca-439f-9def-ef6724ea8908/2021+Estado+de+Cambios+en+el+Patrimonio.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-8df93240-4bca-439f-9def-ef6724ea8908-n.xEG21
[8]https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/9c271ac0-263f-4f9a-af5d-721950f2f17f/2021+Estado+de+Flujos+de+Efectivo.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-9c271ac0-263f-4f9a-af5d-721950f2f17f-n.xF0pq
[9] https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/c04bafa1-d52f-43f7-a95d-9bd990c751fe/2021+Notas+y+Certificacion+a+los+Estados+Financieros.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-c04bafa1-d52f-43f7-a95d-9bd990c751fe-n.WaR2c
[10]https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/6aca1d33-24cf-4df0-9abc-c9ac28306bb1/2021+Opinion+Auditores+Externos.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-6aca1d33-24cf-4df0-9abc-c9ac28306bb1-n.xFgp.

INFORME

Tabla 29. Estado de situación financiera en miles de pesos (102-7).

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.
Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2021 y 2020
(Cifras en miles de pesos)

	Notas	2021	2020
Activos			
Corriente		**2.171.283.305**	**2.226.096.105**
Efectivo y equivalentes al efectivo	5	706.098.424	589.089.056
Inversiones e instrumentos derivados	6	274.727.948	319.851.164
Cuentas por cobrar	7	444.379.513	501.740.738
Préstamos por cobrar	8	22.532.422	18.416.577
Inventarios	9	41.942.658	40.907.302
Otros activos	16	513.640.285	623.560.829
Anticipos, retenciones y saldos a favor por impuestos y contribuciones	35	167.962.055	132.530.439
No Corriente		**7.028.051.610**	**6.839.351.057**
Inversiones e instrumentos derivados	6	4.125.341	6.959.618
Inversiones en controladas contabilizadas por el método de participación patrimonial	6.2	19.404.961	15.203.655
Deterioro acumulado de inversiones (Cr)	6.2	-19.404.961	-15.203.655
Cuentas por Cobrar	7	21.482.725	16.665.609
Préstamos por cobrar	8	23.425.350	31.625.829
Propiedades, planta y equipo	10	6.757.590.264	6.501.441.712
Activos intangibles	14	202.664.996	178.467.377
Activos por impuestos diferidos	35	0	84.323.169
Otros activos	16	18.762.934	19.867.743
Total Activo		**$ 9.199.334.915**	**9.065.447.162**
Pasivos			
Pasivos Corrientes		**1.055.600.321**	**1.165.467.031**
Préstamos por pagar	20	29.813.087	11.093.904
Cuentas por pagar	21	176.580.777	237.697.457
Impuestos, contribuciones y tasas	35.2	231.422.255	229.909.572
Beneficios a los empleados	22	181.279.947	203.460.215
Otros pasivos	24	436.504.255	483.305.883
Pasivos No Corriente		**2.975.968.945**	**3.580.287.253**
Préstamos por pagar	20	24.673.490	53.714.758
Beneficios a los empleados	22	2.422.348.226	3.083.382.598
Provisiones	23	392.728.081	430.547.148
Pasivos por Impuestos Diferidos	35,1	115.180.166	0
Otros pasivos	24	21.038.982	12.642.749
Total Pasivos		**4.031.569.266**	**4.745.754.284**
Patrimonio		**5.167.765.649**	**4.319.692.878**
Capital fiscal	27.1	2.759.717.406	2.417.132.623
Reservas	27.2	1.609.021.353	1.666.246.069
Resultado Acumulado	27.3	1.145.289.727	1.053.248.571
Otros Resultados Integrales	27.4	-346.262.837	-816.934.385
Total Pasivo y Patrimonio		**9.199.334.915**	**9.065.447.162**
Cuentas de Orden Deudoras	26.1		
Activos contingentes	25.1	646.204.993	445.949.687
Deudoras fiscales	26.1	3.853.365.129	1.923.047.987
Deudoras de control	26.1	1.689.161.081	1.632.926.550
Deudoras por contra (Cr)	26.1	-6.188.731.203	-4.001.924.224
Cuentas de Orden Acreedoras	26.2		
Pasivos contingentes	25.2	2.401.232.149	3.316.192.316
Acreedoras fiscales	26.2	4.209.577.574	1.676.668.263
Acreedoras de control	26.2	2.259.319.181	959.611.655
Acreedoras por contra (Db)	26.2	-8.870.128.904	-5.952.472.234

Cristina Arango Olaya
Gerente General

Diana Gisela Parra Correa
Gerente Corporativa Financiera

Luisa Fernanda Buitrago Cubaque
Directora de Contabilidad
Tarjeta Profesional TP-119427-T

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

Tabla 30. Estado del resultado integral en miles de pesos (102-7).

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.
Estado del Resultado Integral
Para los años terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020
(Cifras en miles de pesos)

	Notas	2021	2020
Ingresos Operacionales	28	1.971.395.789	1.911.979.546
Costo de Ventas de Servicios	30	-940.148.083	-880.869.395
Margen Bruto		**1.031.247.706**	**1.031.110.151**
Gastos de Administración y Operación	29.1	-104.658.300	-111.868.369
Gastos por Beneficios a Empleados	29.1	-86.439.242	-78.604.175
Deterioro, Depreciaciones, Agotamiento, Amortizaciones y Provisiones	29.2	-28.416.330	-49.194.527
Otros Ingresos	28.4	220.912.528	108.539.702
Ingresos por Transferencias y subvenciones	29.3	184.542	0
Otros Gastos	29.7	-263.310.645	-370.520.818
Gastos por Transferencias y subvenciones	29.3	-3.262.057	-3.467.219
Resultados del Ejercicio Antes de Impuesto a la Renta		**766.258.202**	**525.994.745**
Impuesto a las Ganancias Corriente	35.4	-213.471.324	-211.602.297
Impuesto a las ganancias diferido	35.7	-86.609.655	59.743.619
Resultados del Ejercicio		**466.177.223**	**374.136.067**
Otro Resultado Integral			
Ganancias o Pérdidas en Inversiones de Administración de Liquidez a Valor Razonable con Cambios en el Otro Resultado Integral	27.4	-1.132.909	1.700.891
Ganancias o pérdidas por la aplicación del método de participación patrimonial de inversiones en controladas	27.4	0	1.776.270
Ganancias o Pérdidas por Planes de Beneficios a los Empleados	27.4	471.804.457	49.334.195
Total Otro Resultado Integral		**470.671.548**	**52.811.356**
Total Resultado Integral Acumulado		**936.848.771**	**426.947.423**

Firmado por CRISTINA ARANGO OLAYA el 24/03/2022 a las 16:53:57 COT
Cristina Arango Olaya
Gerente General

Firmado por DIANA GISELA PARRA CORREA el 23/03/2022 a las 16:32:48 COT
Diana Gisela Parra Correa
Gerente Corporativa Financiera

Firmado por LUISA FERNANDA BUITRAGO CUBAQUE el 23/03/2022 a las 16:25:39 COT
Luisa Fernanda Buitrago Cubaque
Directora de Contabilidad
Tarjeta Profesional TP-119427-T

NA el 23/03/2022 a las 18:16:10 COT

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

INFORME

Tabla 31. Estado de cambios en el patrimonio en miles de pesos (102-7).

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.
Estado de Cambios en el Patrimonio
Para los años terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020
(Cifras en miles de pesos)

		Reservas					Otro Resultado Integral					
	Capital Fiscal	Ocasionales	Otras	Total	Resultados de Ejercicios Anteriores	Resultados del Ejercicio	Impactos por la Transición al Nuevo Marco de Regulación	Ganancias o Pérdidas en Inversiones de Administración de Liquidez	Ganancias o Pérdidas por la Aplicación de Método de Participación Patrimonial de Controladas	Ganancias o Pérdidas por Planes de Beneficios a Empleados	Total	Total Patrimonio
Saldos al 31 de Diciembre de 2019	2.051.301.090	890.342.363	961.656.929	1.851.999.292	680.888.775	463.573.000	0	2.120.011	-1.348.540	-670.517.212	-869.745.741	4.178.016.416
Apropiación De Resultado del Ejercicio	0	0	0	0	463.573.000	-463.573.000	0	0	0	0	0	0
Capitalización	365.831.533	0	0	0	-365.831.533	0	0	0	0	0	0	0
Apropiación de Reservas	0	32.120.000	0	32.120.000	217.873.223	0	0	0	0	0	0	249.993.223
Liberación de Reservas	0	-120.000.000	-97.873.223	-217.873.223	-32.120.000	0	0	0	0	0	0	-249.993.223
Pago de Dividendos	0	0	0	0	-283.494.691	0	0	0	0	0	0	-283.494.691
Aplicación Método de Participación Patrimonial	0	0	0	0	-1.776.270	0	0	0	0	0	0	-1.776.270
Resultados del Ejercicio	0	0	0	0	0	374.136.067	0	0	0	0	0	374.136.067
Otro Resultado Integral	0	0	0	0	0	0	0	1.700.891	1.776.270	49.334.195	52.811.356	52.811.356
Saldos al 31 de Diciembre de 2020	2.417.132.623	802.462.363	863.783.706	1.666.246.069	679.112.504	374.136.067	0	3.820.902	427.730	-821.183.017	-816.934.385	4.319.692.878
Apropiación De Resultado del Ejercicio	0	0	0	0	374.136.067	-374.136.067	0	0	0	0	0	0
Capitalización	342.584.783	0	0	0	-342.584.783	0	0	0	0	0	0	0
Apropiación de Reservas	0	0	0	0	57.224.716	0	0	0	0	0	0	57.224.716
Liberación de Reservas	0	0	-57.224.716	-57.224.716	0	0	0	0	0	0	0	-57.224.716
Pago de Dividendos	0	0	0	0	-88.776.000	0	0	0	0	0	0	-88.776.000
Resultados del Ejercicio	0	0	0	0	0	466.177.223	0	0	0	0	0	466.177.223
Otro Resultado Integral	0	0	0	0	0	0	0	-1.132.909	0	471.804.457	470.671.548	470.671.548
Saldos Al 31 de Diciembre de 2021	**2.759.717.406**	**802.462.363**	**806.558.990**	**1.609.021.353**	**679.112.504**	**466.177.223**	**0**	**2.687.993**	**427.730**	**-348.378.560**	**-348.262.837**	**6.167.786.849**

Firmado por CRISTINA ARANGO OLAYA el 24/03/2022 a las 10:53:57 COT
Cristina Arango Olaya
Gerente General

Firmado por DIANA GISELA PARRA CORREA el 23/03/2022 a las 16:32:48 COT
Diana Gisela Parra Correa
Gerente Corporativa Financiera

Firmado por LUISA FERNANDA BUITRAGO CUBAQUE el 23/03/2022 a las 15:25:38 COT
Luisa Fernanda Buitrago Cubaque
Directora de Contabilidad
Tarjeta Profesional TP-119427-T

NA
el 23/03/2022

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

Tabla 32. Estado de flujos de efectivo en miles de pesos (102-7).

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.
Estado de Flujos de Efectivo
Para los años terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020
(Cifras en miles de pesos)

	2021	2020
Actividades de operación		
Origen/recaudos		
Deudores	$ 1.967.857.864	$ 1.747.423.760
Avances y anticipos recibidos	40.619.739	36.328.820
Recaudos a favor de terceros	410.791.945	437.356.714
Otros recursos recibidos	85.927.620	-140.981.491
Efectivo originado en la operación	2.505.197.168	2.080.127.803
Aplicación/pagos		
Avances y anticipos entregados	22.724.830	34.552.184
Depósitos recibidos en garantía	13.467.366	8.923.750
Recaudos a favor de terceros	415.206.927	448.851.513
Anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	408.829	710.035
Depósitos entregados en garantía	-125.986.605	-299.637
Compra de inventarios y proveedores	575.199.600	348.413.583
Pago de acreedores por intereses, impuestos y otros	533.005.562	383.806.419
Pago de obligaciones laborales y de seguridad social integral	344.630.863	335.392.175
Otros pagos en actividades de operación	607.071	3.757
Efectivo aplicado en actividades de operación	1.779.264.443	1.560.353.779
Flujo neto de efectivo en actividades de operación	$ 725.932.725	$ 519.774.024
Actividades de Inversión		
Origen/Recaudos		
Otros ingresos generados en las actividades de inversión	1.748.838.295	2.185.188.736
Efectivo originado en las actividades de inversión	1.748.838.295	2.185.188.736
Aplicación/pagos		
Adquisición de inversiones con fines de liquidez	1.603.104.519	2.035.607.294
Adquisición de propiedades planta y equipo	479.503.621	511.619.444
Anticipos adquisición de predios y proyectos de inversión	132.455.171	215.372.416
Adquisición de intangibles	35.502.388	44.625.192
Efectivo aplicado en actividades de inversión	2.250.565.699	2.807.224.346
Flujo neto de efectivo en actividades de inversión	$ -501.727.404	$ -622.035.610
Actividades de Financiación		
Origen/Recaudos		
Deuda por Operaciones de Crédito Público y Financiamiento con Banca Central	0	4.825.578
Efectivo Originado en las Actividades de Financiación	0	4.825.578
Aplicación/Pagos		
Amortización de Operaciones de Crédito Público y Financiamiento Banca Central	10.204.959	74.444.444
Otros pagos originados en actividades de financiación	96.990.994	115.457.119
Efectivo aplicado en actividades de financiación	107.195.953	189.901.563
Flujo neto de efectivo en actividades de financiación	$ 107.195.953	$ -185.075.985
Flujo de efectivo del ejercicio	117.009.368	-287.337.571
	589.089.056	876.426.627
Saldo inicial de efectivo y equivalentes al efectivo		
Saldo final de efectivo y equivalentes al efectivo	$ 706.098.424	$ 589.089.056

Firmado por CRISTINA ARANGO OLAYA el 24/03/2022 a las 16:53:57 COT
Cristina Arango Olaya
Gerente General

Firmado por DIANA GISELA PARRA CORREA el 23/03/2022 a las 16:32:48 COT
Diana Gisela Parra Correa
Gerente Corporativa Financiera

Firmado por LUISA FERNANDA BUITRAGO CUBAQU el 23/03/2022 a las 16:25:39 COT
Luisa Fernanda Buitrago Cubaque
Directora de Contabilidad
Tarjeta Profesional TP-119427-T

NA

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

INFORME

Durante 2021, se dio cumplimiento a la amortización de los créditos de acuerdo con lo establecido en los contratos de empréstito, cumpliendo así de manera eficiente con los pagos del servicio de deuda.

Tabla 33. Deuda pública 2021 en miles de miles de pesos (102-45).

ENTIDAD	SALDO DE CAPITAL (31-12-2020)	PAGOS ACUMULADOS 2021		SALDO DE CAPITAL (31-12-2021)
		CAPITAL	INTERESES CORRIENTES	
BANCO POPULAR	37.030.000	-	1.716.155	37.030.000
BANCO POPULAR	22.222.222	8.888.889	842.507	13.333.333
FINDETER	4.825.578	1.316.067	0	3.509.511
TOTAL DEUDA INTERNA	**64.077.800**	**10.204.956**	**2.558.662**	**53.872.845**

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

Durante 2021, no se efectuaron operaciones de crédito. El crédito de Findeter que se contrató en la vigencia 2020, contó con un desembolso por valor de $4.825.577.925 (Cuatro Mil Ochocientos Veinticinco Millones Quinientos Setenta y Siete Mil Novecientos Veinticinco pesos MCTE). Dicho desembolso no causa ningún costo financiero a la EAAB-ESP, tuvo 3 meses de período de gracia y se pagará en 33 cuotas mensuales hasta el 30 de diciembre de 2023. Este crédito se destinó a capital de trabajo. Durante 2021 la Empresa no constituyó, y no tiene vigente, ninguna titularización[11].

Por otro lado, el valor económico directo agrupa los ingresos operacionales y no operacionales. El valor económico distribuido incorpora: i) Los costos y gastos operacionales, ii) Pagos a los empleados, pensionados y Honorarios, iii) Pagos a proveedores de capital, iv) Pagos al gobierno e inversiones en la comunidad y v) Los pagos ambientales. La diferencia de los dos anteriores refleja el valor económico retenido.

Tabla 34. Valor económico directo generado y distribuido EAAB-ESP 2021 en millones de pesos (201-1).

RUBRO	MILLONES DE PESOS
VENTA DE SERVICIOS	**1.971.395.789**
Servicio de acueducto	**1.056.216.271**
Servicio de alcantarillado	**910.102.609**
Otros servicios	**5.076.909**
Devoluciones, rebajas y descuentos en venta de servicios	**0**
INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES	**184.542**
Subvenciones	**184.542**
OTROS INGRESOS	**220.912.528**
Financieros	**87.317.611**

[11] La última titularización se culminó en el año 2018, durante la vigencia de esta operación la Empresa honró la deuda con todos sus acreedores, siempre manteniendo la calificación AAA de la emisión, por su correcto manejo provisión y cumplimiento de la obligación.

RUBRO	MILLONES DE PESOS
Ajuste por diferencia en cambio	1.348.367
Ingresos diversos	126.279.222
Ganancias por la aplicación del método de participación patrimonial	4.201.306
Impuesto a las ganancias diferido	0
Reversión de las pérdidas por deterioro de valor	1.766.022
VALOR ECONÓMICO DIRECTO GENERADO	2.192.492.859
COSTOS OPERACIONALES	365.410.534
Generales	19.570.544
Arrendamientos	16.369.853
Comp Agua C. Tibitoc	0
Consumo de insumos directos	81.995.733
Servicios públicos	9.496.117
Órdenes y contratos por otros servicios	51.412.734
Seguros	40.089.669
Inventario final de agua en redes	-40.951
Otros costos de operación y mantenimiento	32.811.043
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparación	113.705.792
SALARIOS Y BENEFICIOS DE LOS EMPLEADOS	373.641.160
Sueldos y salarios, prestaciones sociales y otros	306.188.599
Contribuciones imputadas	29.357.804
Contribuciones efectivas	33.756.384
Aportes sobre la nómina	4.338.373
PENSIONADOS	247.703.064
HONORARIOS	53.773.312
PAGOS A PROVEEDORES DE CAPITAL	171.596.983
Otros gastos	2.820.983
Pagos de dividendos	168.776.000
PAGOS AL GOBIERNO	379.583.566
Transferencias y subvenciones	3.262.057
Impuestos, contribuciones y tasas	44.835.461
Impuesto a las ganancias	213.471.323
Impuestos ganancias diferido	118.014.724
MEDIO AMBIENTE	112.931.763
Contribuciones y regalías	112.931.763
TOTAL VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO	1.704.640.382
VALOR ECONÓMICO RETENIDO	487.852.477

Fuente: Gerencia Corporativa Financiera.

Por otro lado, la EAAB-ESP aplica un enfoque fiscal basado en la transparencia, la adecuada aplicación de la normativa tributaria y el cumplimiento de las obligaciones sustanciales y formales que se revisan anualmente y atienden lo establecido en el estándar GRI y a su vez permite integrar el enfoque fiscal con el desarrollo sostenible. Si bien es cierto este enfoque no se encuentra formalizado como una política plasmada en un documento, este enfoque es de amplio conocimiento tanto para los usuarios internos como externos y se ve reflejado en los manuales de la entidad, incluyendo el código de integridad **(207-2)** del cual son receptores todas las personas naturales o jurídicas que tengan cualquier relación con la EAAB-ESP, mediante el cual se reportan las inquietudes relacionadas con conductas no éticas o ilegales y con la integridad de la

INFORME

Empresa en relación con la fiscalidad. Para el adecuado cumplimiento de la normativa y el enfoque fiscal la entidad establece procedimientos y formatos, a través de los cuales se valida y hace seguimiento al adecuado tratamiento tributario que debe darse a las operaciones realizadas por la EAAB-ESP. Las áreas en las que se generan los ingresos, así como las áreas contratantes apoyan la adecuada aplicación de la norma con la asesoría de la Dirección Tributaria. **(207-1)**

La Empresa es responsable de impuestos nacionales de renta e IVA y territoriales de industria y comercio, avisos y tableros – ICA, vehículos, predial, alumbrado público. No obstante, como entidad pública y Gran contribuyente actúa como agente de retención y autorretenedor de impuesto de renta, agente de retención de ICA en Bogotá y municipios aledaños y autorretenedor de ICA en algunos municipios en los que percibe ingresos. **(207-1)**

La Empresa presenta y paga las declaraciones tributarias de manera oportuna, atendiendo los calendarios tributarios establecidos por la DIAN y las diferentes Secretarías de Hacienda o Tesorerías Municipales. El proceso de presentación y pago de impuesto predial y vehículos se cumple de acuerdo con la información remitida por las áreas que administran estos bienes. **(207-1)**

En respuesta a la política del Gobierno Nacional de implementar el ecosistema de facturación electrónica, durante 2021 se dio continuidad a la facturación electrónica para las operaciones de venta de bienes y prestación de servicios y se implementó a partir del mes de octubre el reporte mensual de nómina electrónica para los trabajadores activos y para los pensionados. **(207-1)**

La Gerencia General delega la suscripción de declaraciones y documentos relacionados con el tema tributario en la Gerencia Corporativa Financiera y en la Dirección Tributaria. Al interior de la EAAB-ESP, a través de informativos semanales se publican las novedades tributarias, en las que se divulgan las modificaciones que se presentan en cuanto a Leyes, jurisprudencia y doctrina de las autoridades tributarias. De esta forma, tanto los funcionarios de la Dirección Tributaria como de la Empresa en general están informados. Con el enfoque de la adecuada aplicación de la norma y los procesos de actualización la Empresa mitiga el riesgo derivado por la no aplicación de las modificaciones normativas. Por otra parte, la auditoría externa contratada para emitir el informe de las cifras financieras de cada vigencia hace una revisión aleatoria de las declaraciones liquidadas y presentadas por la EAAB-ESP, sin que a la fecha se haya presentado informes de incumplimiento o existencia de riesgos tributarios, lo anterior salvo en

lo relacionado con el pago de impuesto predial por los inmuebles de propiedad o posesión de la EAAB-ESP. De manera general en la Empresa existe una matriz de riesgos de gestión, en los que se encuentran consignados algunos riesgos asociados a las actividades de la Dirección Tributaria, la cual tiene asociados los controles respectivos, sobre los que se hace seguimiento de manera cuatrimestral y se presenta a la Oficina de Control Interno las evidencias de su cumplimiento. **(207-2)**

Desde la Dirección Tributaria se atienden consultas relacionadas con la aplicación de impuestos desde la etapa precontractual, durante la ejecución del contrato e incluso en menor medida en los procesos de terminación y liquidación. Consultas que son realizadas en los procesos de publicación de términos, por las diferentes áreas contratantes, por los contratistas y por entidades de control. **(207-3)**

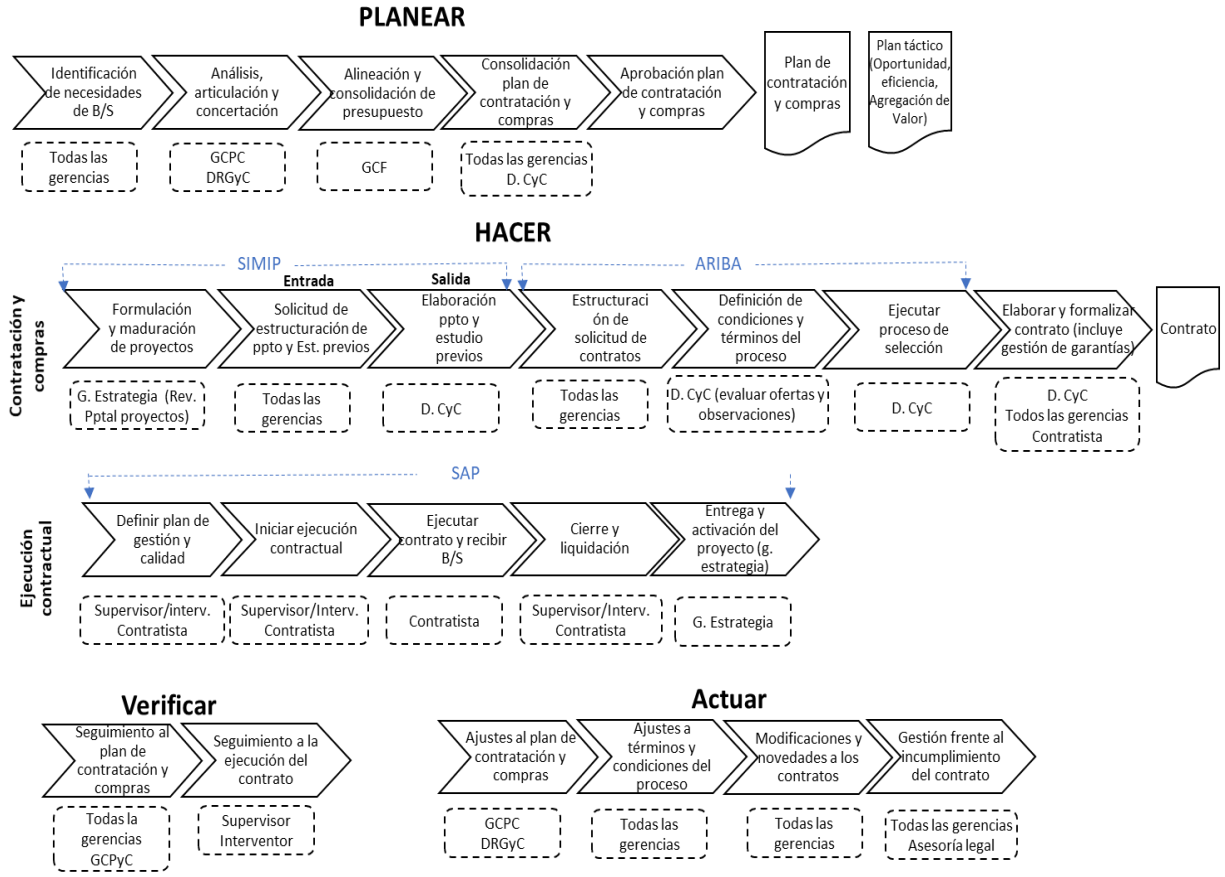
Con la periodicidad requerida por las diferentes jurisdicciones y autoridades tributarias, la Empresa realiza el reporte de información exógena o medios magnéticos en la que se incorpora la información de las operaciones realizadas con cada uno de los terceros, así como los impuestos y retenciones aplicadas en las diferentes operaciones. Así mismo, de manera bimestral y anual se generan los certificados de retención en la fuente a título de IVA, ICA y renta, de tal forma que puedan ser incorporados en la liquidación de los impuestos a su cargo y en el valor a pagar. En la Dirección Tributaria se propende por la optimización de la carga tributaria de los contratistas, es así como en el caso de las personas naturales se promueve la aplicación de beneficios tributarios que aminoren la base de retención en la fuente. **(207-3)**

Los usuarios internos y externos pueden solicitar asesoría o conceptos respecto del tratamiento tributario aplicado a las operaciones realizadas por la empresa, las cuales son atendidas por la Dirección Tributaria, tomando siempre como referencia la norma vigente y los conceptos de la Dirección de Impuestos Nacionales – DIAN o las autoridades tributarias territoriales, los cuales en algunos casos son socializadas con proveedores y contratistas. Cuando en virtud de una norma se conceden beneficios en el pago de impuestos, sanciones e intereses, se hace un análisis de la viabilidad y conveniencia de su aplicación de tal forma que se optimice el uso de los recursos y se materialicen ahorros para la entidad. La entidad mantiene comunicación con la Dirección de Impuestos Distritales de Bogotá con el fin de analizar las alternativas en la aplicación de beneficios (ahorros) tributarios, autorizados temporalmente para el cumplimiento de obligaciones tributarias. **(207-3)**

2.2.6. Nuestra cadena de suministro

Dentro del mapa de procesos de la EAAB-ESP se encuentra el proceso MPFB Gestión contractual, el cual tiene como objetivo gestionar la adquisición oportuna de bienes y servicios, para el desarrollo del objeto misional y el cumplimiento de planes, programas y proyectos institucionales, a través de prácticas de proveeduría estratégica que incrementen la percepción de transparencia, y generen eficiencia y agregación de valor en los procesos de contratación; su alcance inicia con la definición de políticas de contratación y estructuración del Plan de Contratación y Compras, y finaliza con la terminación y/o liquidación de los contratos. El proceso soporta todas las áreas que requieran bienes y servicios para el desarrollo de sus funciones.

Figura 32. Descripción cadena de suministro EAAB-ESP ***(102-9)***.

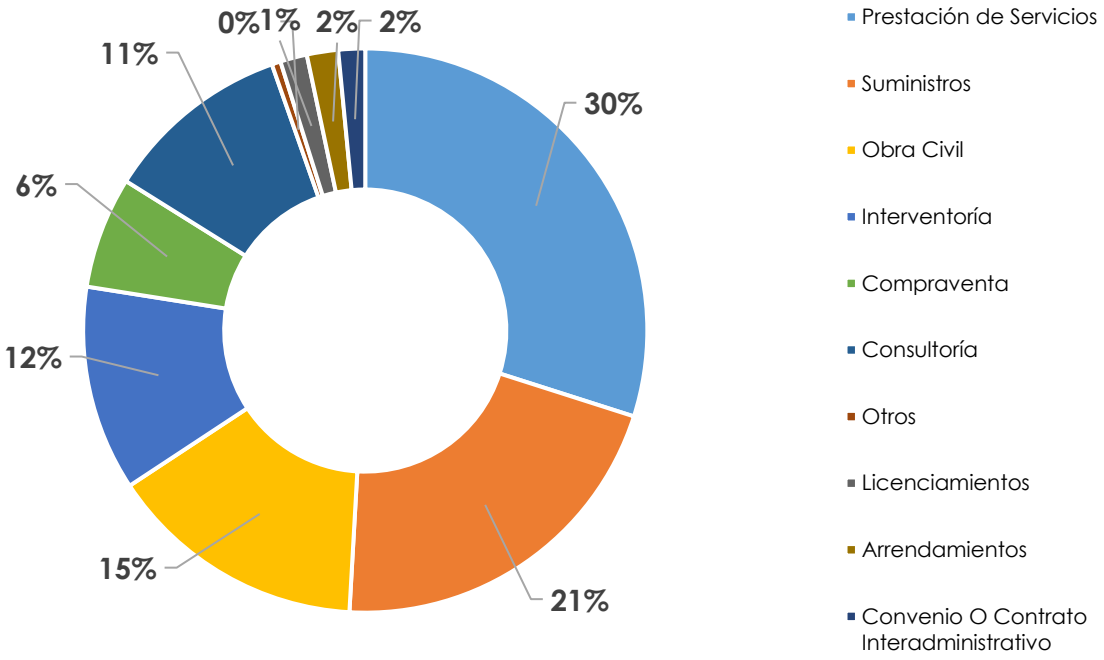


Fuente: Secretaría General.

INFORME

En toda la cadena de suministro participaron 364 proveedores discriminados por tipo de contrato: Prestación de Servicios (117), Suministros (82), Obra Civil (58) **(414-1)**, Interventoría (46), Consultoría (42), Compraventa (25), Arrendamientos (7), Licenciamientos (6), Convenio O Contrato Interadministrativo (6) y Otros (2) **(308-2)**.

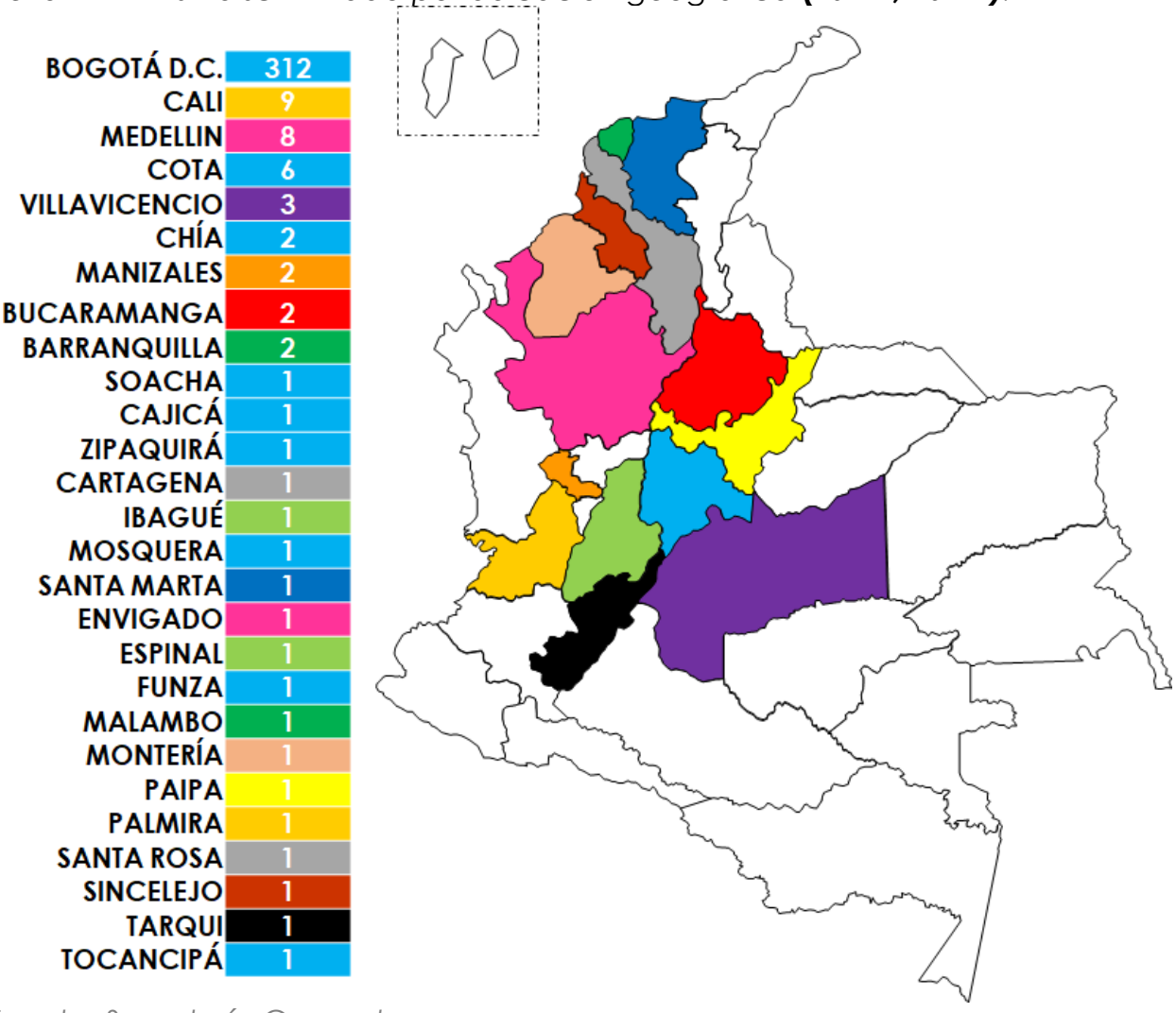
*Figura 33. Número total de proveedores implicados en la cadena de suministro de la EAAB-ESP discriminado por tipo **(102-9)**.*



Fuente: Secretaría General.

De los 364 proveedores que participaron en toda la cadena de suministro para la vigencia 2021, el 85,71% se encontraban ubicados en la ciudad de Bogotá, seguido por la ciudad de Cali con el 2,47%, Medellín con el 2,19% y el porcentaje restante se encuentra distribuido en otras ciudades **(102-10, 412-3).**

Figura 34. Número total de proveedores implicados en la cadena de suministro de la EAAB-ESP discriminado por ubicación geográfica ***(202-2, 204-1)***.



Fuente: Secretaría General.

Para el año 2021 no fueron implementados cambios en la cadena de suministro **(102-10).** En materia de relación con proveedores, se continuó utilizando la herramienta SAP Ariba, a través de los siguientes módulos:

- SIPM: Módulo mediante el cual se maneja el registro de proveedores de la EAAB-ESP, el cual contiene la información relativa a los productos y servicios que están en capacidad de proveer, su experiencia, información financiera, tributaria y comercial de aquellas personas naturales y jurídicas que prestarán sus bienes o servicios a la Empresa, lo cual permite:

- ✓ Administrar y mantener la información del proveedor actualizada en tiempo real, sin que sea necesario radicar documentos físicos ante la EAAB-ESP.
- ✓ Facilita a los proveedores su participación en procesos de selección.
- ✓ Permite que la EAAB-ESP cuente con una base de datos con información actualizada, centralizada y validada; respecto de proveedores clasificados por actividades de servicios y productos estandarizados, conforme a los códigos de productos y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC).

Para facilitar la experiencia de nuestros proveedores en la inscripción en nuestro registro, contamos con un espacio exclusivo en el portal web (https://www.acueducto.com.co/portalcontratacioncompras/#/avisos-comunicaciones/1/Proveedores), a través del cual se dispuso un manual en el cual se describe el paso a paso para realizar la inscripción, así como un canal de atención a través del correo electrónico registrodeproveedores@acueducto.com.co, en el cual los proveedores pueden remitir sus inquietudes o dificultados en la inscripción y en un lapso de un día hábil son contactados para resolver las mismas.

- SOURCING: Módulo mediante el cual se gestiona el proceso de contratación desde la radicación del proceso por parte del área hasta la adjudicación del mismo.

- CONTRACTS: Módulo mediante el cual se elaboran las minutas contractuales y se tramitan las modificaciones de los contratos.

Para el manejo de cada uno de estos módulos se realizaron diferentes capacitaciones virtuales; así mismo para facilitar el uso de los mismos, a través de la página web de la Empresa en el link contrate con nosotros (https://www.acueducto.com.co/portalcontratacioncompras/#/avisos-comunicaciones/17/Proveedores) , se encuentran los manuales de uso , en los cuales se identifican de manera gráfica el paso a paso tanto como para el ingreso a la plataforma como el cargue de documentación, realización de observaciones y la suscripción electrónica de los contratos.

Con esta plataforma no solo logramos realizar cada una de las actividades definidas en el Manual de Contratación para todas las modalidades de selección, sino que evitamos el desplazamiento y entrega en físico de la documentación soporte de las ofertas a nuestros oferentes, teniendo en cuenta

que el cierre, adjudicación y suscripción de contratos se realizó a través de esta plataforma transaccional.

De otra parte, se propuso como meta transformacional la modificación del Manual de Contratación de la Empresa, bajo la premisa de fortalecer la percepción de transparencia y reforzar la noción de que el proceso de gestión contractual se construye mancomunadamente entre todas las dependencias de la Empresa. El Manual de Contratación expedido a través de la Resolución No. 1044 del 18 de noviembre de 2021, presenta como grandes modificaciones las siguientes:

- Se precisa su ámbito de aplicación, incluyendo dentro de los procesos que se rigen por el mismo y bajo el acompañamiento de la Dirección de Contratación y Compras, asuntos como la compra de energía no regulada y la venta de agua en bloque.
- Se identifica la responsabilidad de las áreas de elaborar el documento de solicitud de contratación (estudios previos) y el análisis del sector, como insumo de relevancia para garantizar procesos de selección exitosos, dirigidos al sector que corresponde y con requisitos habilitantes y ponderables plurales pero garantes al mismo tiempo de las condiciones de calidad y precio que requiere la Empresa.
- Se precisan y articulan nociones y herramientas que le permitirán a la Empresa contratar con personas naturales o jurídicas exentas de cualquier motivación subjetiva o situación particular que le impida prestar correctamente el servicio, bien u obra contratada por la Empresa, dentro de las cuales se encuentran las circunstancias de conflictos de interés, la posibilidad de no aceptar ofertas de quienes estén en alguna situación que atente contra el Código de Integridad o el Compromiso Anticorrupción y Fraude, entre otras.
- Se precisa el alcance de las cláusulas excepcionales a las que puede acudir la Empresa, la utilización de los Mecanismos Alternativos de Solución de Conflictos (MASC) y se regulan asuntos especiales asociados a las modificaciones contractuales, específicamente suspensiones, cesiones y cesiones de derechos económicos.
- Sin modificar las modalidades de selección, se otorgan herramientas para garantizar mayor agilidad en los procesos y seriedad de las ofertas presentadas, a través de la eliminación del segundo comité evaluador, la implementación de un sorteo previo en la invitación pública simplificada, la posibilidad de reconformar la lista del orden de elegibilidad en dicha modalidad y se identifican nuevas causales de contratación directa

asociadas a las consecuencias de declarar la caducidad en algún contrato de la Empresa.

En relación con las políticas de adquisiciones públicas, se indica que las herramientas jurídicas con que cuenta la Empresa, en especial el Manual de Contratación, contempla las siguientes modalidades de contratación: Contratación Directa, Invitación Pública, Invitación Publica Simplificada y Acuerdos Marco de precios, propendiendo por la gestión de procesos públicos a partir de los 250 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes.

Durante la vigencia 2021, fueron gestionados 1.707 solicitudes de contratación, de los cuales 1.503 fueron contratados, 53 procesos pasaron en curso a la vigencia 2022 en virtud del artículo 37 del Decreto 662 de 2018, 121 devueltos al área ya sea por el no cumplimiento de los parámetros requeridos o por solicitud de la misma y 30 procesos fueron declarados desiertos y/o terminados por solicitud del área.

De otra parte y efectuando un análisis integral del Plan de Contratación y Compras, y los proyectos allí previstos, en cuanto a necesidades, riesgos y conveniencia, se realizó la gestión y contratación de los siguientes acuerdos marco EAAB-ESP, lo que propicia una adecuada anticipación de las necesidades desde el punto de vista contractual a fin de hacer más eficiente y eficaz la gestión de la dirección, atendiendo de manera más oportuna las necesidades de consumo de las diferentes áreas.

La administración de estos acuerdos se encuentra a cargo de la Dirección de Contratación y Compras y en su ejecución se gestionaron sesenta y cinco (65) órdenes de compra por valor de $14.643.896.884,00 y treinta y ocho (38) modificaciones de los Acuerdos Marco.

Tabla 35. Acuerdos Marco 2021.

ACUERDO MARCO	GRUPO	OBJETO
ACUERDO MARCO DE FERRETERÍA	GRUPO 02	ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO OBRAS CIVILES
	GRUPO 03	ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERÍA GENERAL
	GRUPO 04	ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO DE EQUIPOS DE ELECTROMECÁNICA
SEGUNDA GENERACIÓN DE ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE FERRETERÍA PARA LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP	GRUPO 01	SUMINISTRO DE LÁMINAS, HIERROS, ACEROS, TEJAS, CUBIERTAS, PISOS, PAREDES, COCINAS Y BAÑOS
	GRUPO 02	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PLOMERÍA
	GRUPO 03	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ELECTRICIDAD: TUBERÍA, CANALETAS Y ACCESORIOS

INFORME

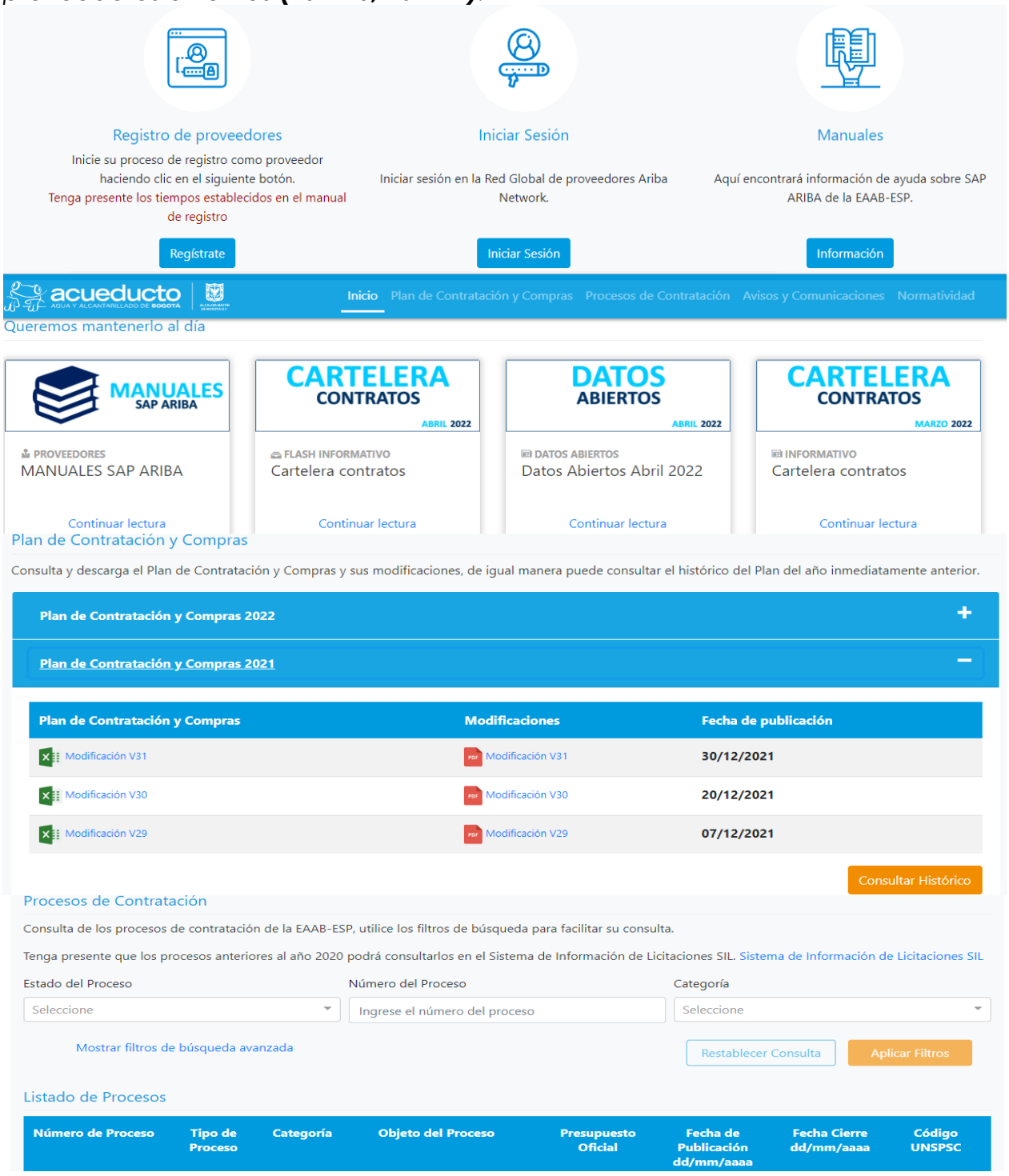
ACUERDO MARCO	GRUPO	OBJETO
	GRUPO 05	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ELECTRICIDAD: ALAMBRES Y CABLES
	GRUPO 07	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ELECTRICIDAD: TOMAS E INTERRUPTORES
	GRUPO 08	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ELECTRICIDAD: LÁMPARAS, LUMINARIAS Y REFLECTORES
	GRUPO 09	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ELECTRICIDAD EN GENERAL
	GRUPO 11	SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS
	GRUPO 12	SUMINISTRO DE PINTURAS
	GRUPO 14	SUMINISTRO DE PARTES Y REPUESTOS: BOMBAS Y VÁLVULAS
	GRUPO 17	SUMINISTRO DE ACEITES Y LUBRICANTES
	GRUPO 18	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECÁNICOS Y HERRAMIENTAS EN GENERAL PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO EN LA EAAB-ESP	GRUPO 1	VÁLVULAS
	GRUPO 2	PERFILERÍA
	GRUPO 3	ELÉCTRICO DE POTENCIA
	GRUPO 4	FUSIBLES DE POTENCIA
	GRUPO 5	ELECTRÓNICO
	GRUPO 6	HERRAMIENTAS
ACUERDO MARCO SUMINISTRO CLORO	N.A.	ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE CLORO PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA EAAB-ESP
ACUERDO MARCO SUMINISTRO CLORURO FÉRRICO	N.A.	ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE CLORURO FÉRRICO AL 42% PARA LA PTAR EL SALITRE PARA EL PROCESO DE COAGULACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
ACUERDO MARCO POLÍMERO CATIÓNICO	N.A.	ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE POLÍMERO CATIÓNICO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO FANCISCO WIESNER DE LA EAAB-ESP
ACUERDO MARCO SULFATO DE ALUMINIO	N.A.	ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE SULFATO DE ALUMINIO LÍQUIDO Y SÓLIDO TIPO B PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA EAAB-ESP
ACUERDO MARCO POLIACRILAMIDA CATIÓNICA	N.A.	ACUERDO MARCO PARA SUMINISTRO DE POLIACRILAMIDA CATIÓNICA PARA LOS PROCESOS DE DESHIDRATACIÓN EN LA PTAR EL SALITRE

Fuente: Secretaría General.

En cuanto al relacionamiento del grupo de interés proveedores externos de acuerdo con lo establecido en la caracterización de grupos de interés se encuentran identificados tres mecanismos, así **(102-43, 102-44)**:

- **Información:** A través del micrositio de contratación se publicó el plan de contratación y sus modificaciones, así como los diferentes procesos de contratación y noticias de interés para sus proveedores: https://www.acueducto.com.co/portalcontratacioncompras/#/

Figura 35. Rendición de cuentas, elemento información del grupo de interés proveedores externos ***(102-43, 102-44)***.



Fuente: Secretaría General.

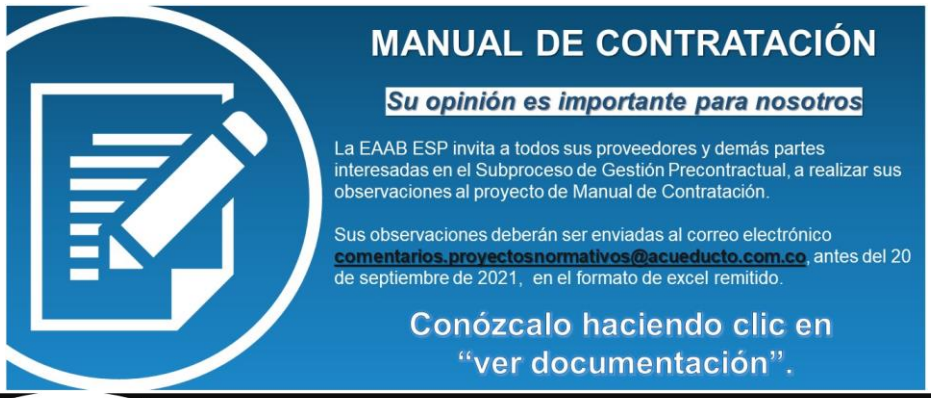
INFORME

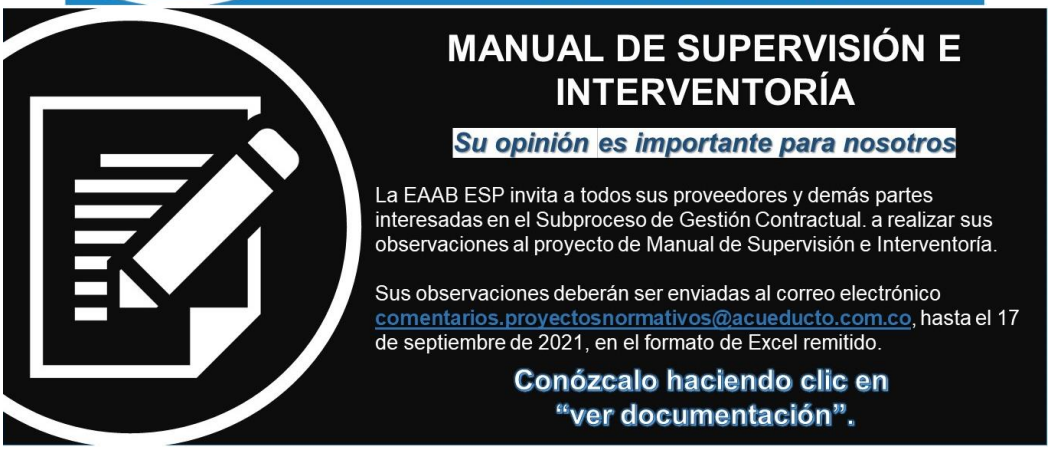
- **Diálogo:**

  - ✓ **Banners:** Publicados en el micrositio contratación, donde se comparte información de interés de manera constante y dinámica. Para el año 2021, se publicación los siguientes, destacando principalmente la publicación de los proyectos de los manuales de Contratación y Supervisión para que los interesados hicieran sus observaciones.

Figura 36. Rendición de cuentas, elemento diálogo del grupo de interés proveedores externos - Banners ***(102-43, 102-44)***.







Fuente: Secretaría General.

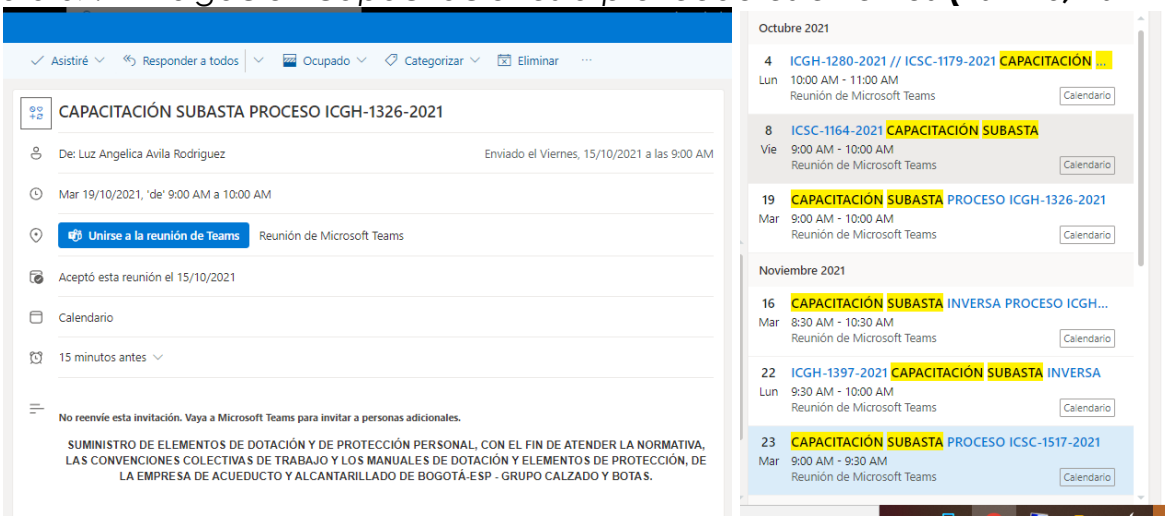
- ✓ **Ventanilla de atención:** Durante 2021, contamos con atención personalizada a través de la ventanilla de contratación ubicada en la central de operaciones. Así mismo, se realizó la atención a través de los canales virtuales:
  licitaciones@acueducto.com.co
  registroproveedores@acueducto.com.co
  certificacionescontractuales@acueducto.com.co

- ✓ **Audiencias:** En el 100% de los procesos de invitación pública y pública simplificada se realizaron audiencias de cierre del proceso y adjudicación de los mismos. Con la declaratoria de emergencia, dichas audiencias se realizaron a través de la plataforma Microsoft teams.

- ✓ **Capacitaciones:** Se implementa el uso de la herramienta para adelantar subastas, por lo cual se realizaron capacitaciones a los proveedores en el uso de la misma, estas fueron convocadas de forma

personalizada para cada uno de los procesos mediante citación a Teams.

Figura 37. Divulgación capacitaciones a proveedores externos ***(102-43, 102-44)***.



Fuente: Secretaría General.

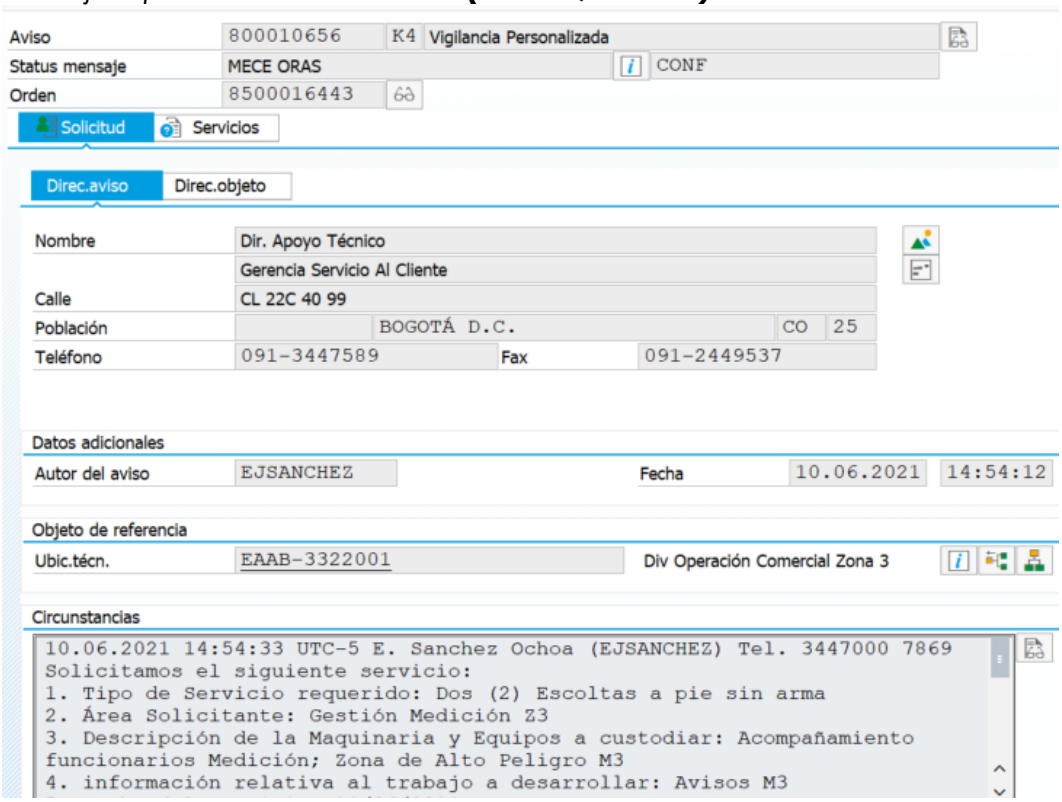
Adicional a la cadena de suministro, la Empresa cuenta desde el año 2002 con un esquema de Servicios Compartidos, que establece las bases para una adecuada relación usuario-proveedor interno con el objetivo de contar con procesos de apoyo efectivos, mediante el control sobre los procesos de prestación de servicios internos, mejorando la relación de las áreas a través del establecimiento y el seguimiento permanente de métricas que miden la relación usuario-proveedor (ARS-APS) y garantizando las buenas relaciones entre áreas internas a través de procesos de negociación. **(102-43, 102-44)**

Actualmente, se cuenta con veinte (20) Áreas Prestadoras de Servicios (APS), con un portafolio de servicios que contiene mil (1.000) servicios identificados, estructurados y configurados en el Sistema de Información Empresarial (SIE-SAP). En términos generales, los servicios se pueden agrupar en las siguientes categorías: Servicios Jurídicos (Asesoría legal, Representación judicial, Contratación y compras y Gestión Predial), Servicios de Apoyo Logístico (Casino, Cafetería, Eventos, Transporte, Gestión de almacenes, Telefonía celular, Seguridad y vigilancia, Seguros, Imagen Corporativa, gestión de activos fijos, entre otros), Servicios de mantenimiento (Electromecánico, De equipos especiales, Maquinaria, Equipo automotriz y Locativo), Servicios de Tecnología (Servicios informáticos, sistemas de información técnico y geográfico, Servicios de laboratorio de aguas, suelos, materiales, medidores e hidrología), Servicios

asociados a Gestión Humana y Administrativa (Gestión de nómina, Gestión administrativa de la planta de personal, servicios de planes de salud y salud ocupacional) y finalmente Servicios Ambientales (Trámite de licencias, Gestión ambiental de proyectos de inversión, Gestión de residuos sólidos, entre otros). **(102-43, 102-44)**

En el esquema de servicios compartidos, aunque cada área proveedora es controlada por sus usuarios internos (ARS), se establecieron veinte (20) Acuerdos Marco de Servicios, donde se define: Alcance, objeto, responsabilidades, portafolio de servicios, niveles de servicio, costo por servicio, responsables y reportes de seguimiento (dashboard) mensuales para evaluar el grado de cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio establecidos. Se han establecido varios mecanismos de participación de los usuarios internos, los principales son: Registro de solicitudes y encuesta de percepción de satisfacción de usuarios internos. El registro de las solicitudes de servicios es uno de los mecanismos de participación de los usuarios internos a través de un aviso SAP, el cual opera como uno de los mecanismos de comunicación. **(102-43, 102-44)**

*Figura 38. Ejemplo aviso de servicio **(102-43, 102-44)**.*



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Las solicitudes de servicio, programación, ejecución y cierre del servicio se hacen a través del Sistema de Información Empresarial SAP. En el año 2021 y pese a las condiciones de aislamiento establecidas dentro de los protocolos de evitar el riesgo de contagio por Covid-19, se registraron 45.448 solicitudes de servicio, en promedio 3.787 solicitudes de servicio / mes. La siguiente gráfica muestra el comportamiento durante los últimos seis años:

Figura 39. Registro de avisos de servicio ***(102-43, 102-44)***.



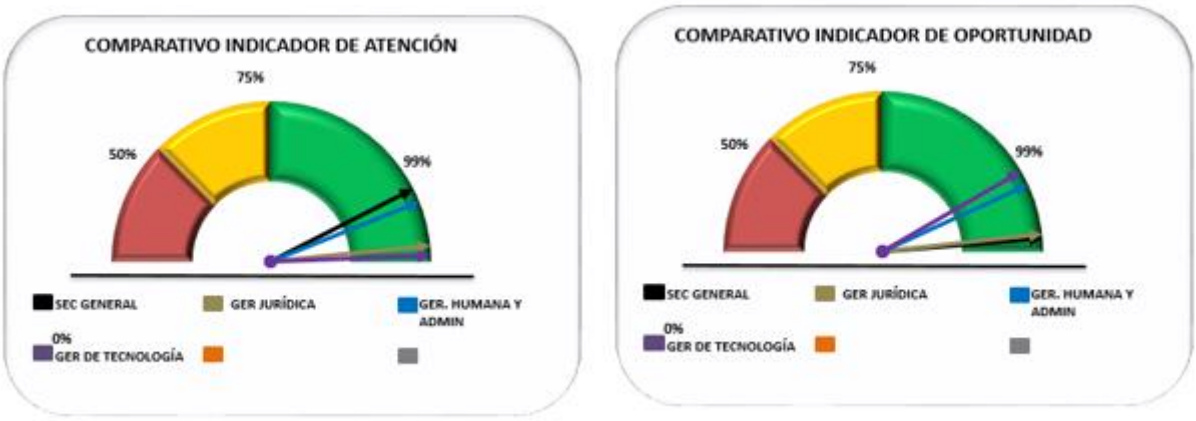
Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Para garantizar la satisfacción de los usuarios internos se establecieron los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS). El cumplimiento a los acuerdos de niveles de servicio se hace a través de cuatro métricas:

- **Atención:** Mide el tiempo que trascurre entre la solicitud de servicio de una ARS y el inicio del trámite, para la mayoría de las APS equivale a (2) dos días, se exceptúa la Dirección SIE, que equivale a 1 hora y 30 minutos. En la vigencia 2021, se atendieron 43.294 avisos dentro de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) establecidos, es decir un cumplimiento del 94%.

- **Oportunidad:** Mide el cumplimiento a los tiempos de servicio acordados en los Acuerdos de Servicio. Como se puede observar en la gráfica siguiente, en la vigencia 2021 la Empresa registró un cumplimiento del 85,3% menor a lo registrado en la vigencia 2020 que fue del 92,6% lo cual indica que para la vigencia 2022 se debe revisar las causas de la disminución del cumplimiento para tomar acciones correctivas.

Figura 40. Comparativo indicador de atención y oportunidad ***(102-43, 102-44)***.



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

- **Cumplimiento:** Mide el porcentaje de solicitudes de servicio que fueron tramitadas, se calcula como la cantidad de órdenes generadas a partir de los avisos creados por las ARS.

- **Disponibilidad:** Mide como el porcentaje de cumplimiento frente al Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) del 85% para los servicios de mantenimiento de automotores livianos y de equipos. El ANS indica que al menos en el 85% del tiempo al mes, los equipos críticos están disponibles.

Otro mecanismo desarrollado por la Empresa para evaluar el grado de satisfacción de los servicios prestados por los proveedores de servicios internos (Áreas Prestadoras de Servicio) es la Encuesta de Percepción de Satisfacción de Servicios, la cual se realizó en el marco de la medición de la satisfacción / percepción de grupos de interés de la vigencia 2021. En las siguientes tablas se presentan las calificaciones y los resultados consolidados de los aspectos evaluados para los servicios prestados en el año 2021, comparándolas con los resultados de las encuestas anteriores, adicionalmente se listan por APS las observaciones hechas por sus áreas receptoras de servicio para mejorar la prestación de servicios.

Tabla 36. Resultados encuesta de satisfacción del modelo de servicios compartidos (102-43, 102-44).

ÁREAS	CALIFICACIÓN				
	2017	2018	2019	2020	2021
Empresa	**3,84**	**4,06**	**4,11**	**4,11**	**4,08**
Gerencia de Tecnología	3,72	4,07	4,18	4,04	4,07
Gerencia Jurídica	3,73	4,09	4,16	4,22	3,88

ÁREAS	CALIFICACIÓN				
	2017	2018	2019	2020	2021
Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa	3,91	4,02	4,07	4,10	4,13
Secretaría General	4,02	4,11	4,09	4,21	4,19
Gerencia Corporativa Ambiental	NA	3,78	3,88	4,00	4,20

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Los siguientes son los mecanismos establecidos en la EAAB-ESP para garantizar el seguimiento y retroalimentación al esquema de servicios compartidos:

- **Seguimiento mensual al cumplimiento de los ANS**: Se estableció como mecanismo la herramienta Dashboard, que permite mediante gráficas visualizar el cumplimiento de los ANS por gerencia, dirección, grupo de servicios afines y servicio; en el 2021 los resultados se socializaron dentro de los diez días siguientes al mes evaluado, se realizaron sesiones de trabajo para evaluar la definición de oportunidades de mejora en aquellos servicios críticos que podrían afectar la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.
- **Seguimiento Anual al esquema de Servicios Compartidos**: Se elaboró el Informe de seguimiento del Modelo de Servicios Compartidos, socializando a nivel gerencial con los cuatro gerentes involucrados.
- **Sesiones de trabajo para temas específicos**: Se llevaron a cabo sesiones de trabajo para discutir mejoras en los procesos de aprobación de las solicitudes. De estas sesiones surgió la necesidad de estructurar un proyecto de automatizar mediante workflows en el Sistema de Información Empresarial los flujos de aprobación, se identificaron inicialmente 13 flujos prioritarios asociados a los procesos de aprobación de situaciones administrativas, sobre los que se trabajó logrando iniciar su uso en noviembre de 2021.
- **Informativos**: Se socializaron las mejoras del modelo, específicamente la implementación en el sistema de información el uso del workflow de aprobaciones de los avisos clase HD autorización salida de vehículos.
- **Conflictos:** Toda controversia o diferencia relativa a la prestación de un servicio: ejecución, evaluación o liquidación, se resolverá siguiendo las debidas instancias de acuerdo con el procedimiento MPEE0208 – Solución de Conflictos.

2.2.7. Nuestras inversiones (203-1)

A continuación, se presenta el cuadro de los recursos programados para la vigencia 2021 y la ejecución en términos de compromisos ejecutados con corte diciembre 31 de 2021 del Plan Distrital de Desarrollo que se aprobó según

INFORME

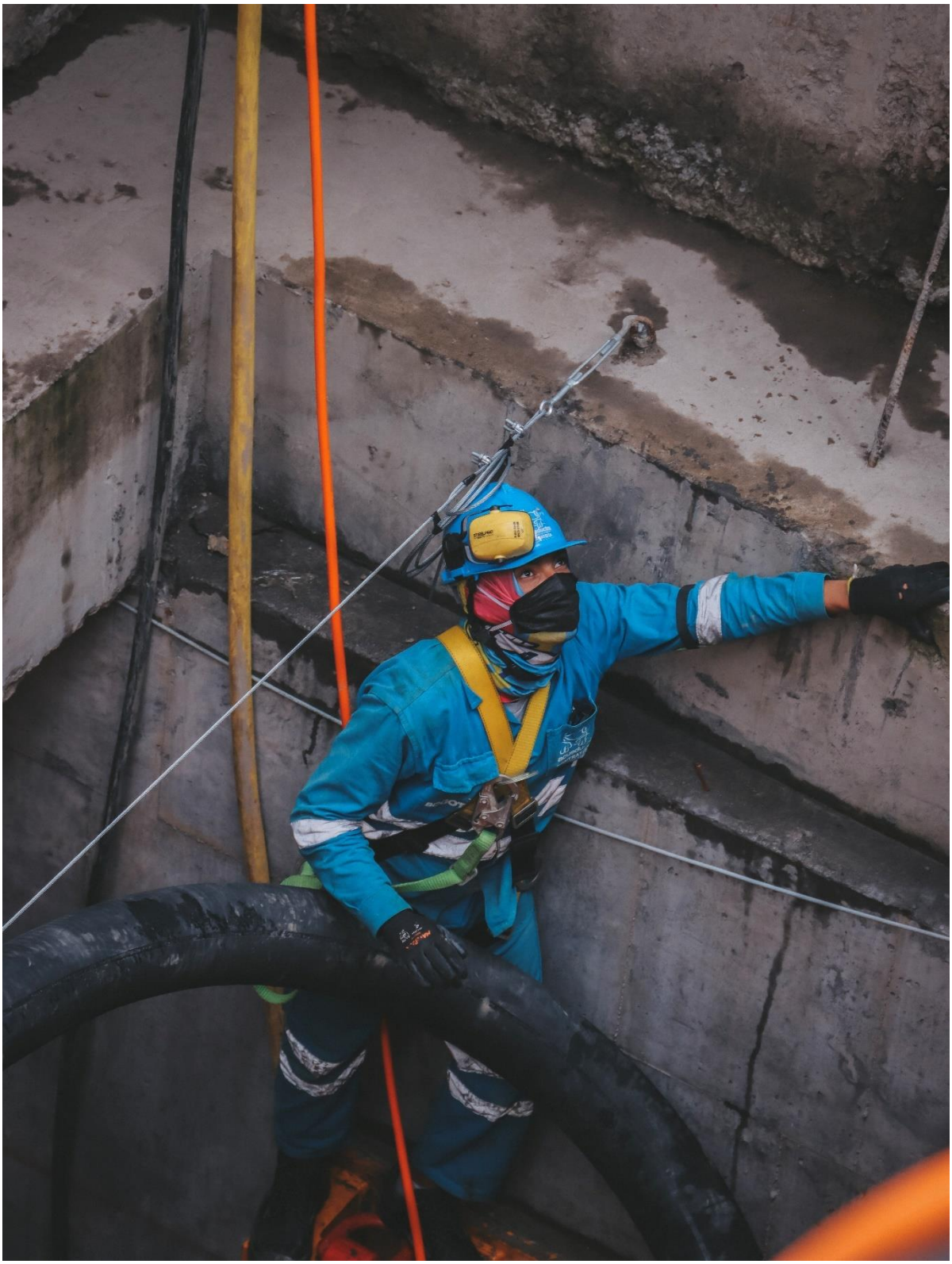
Acuerdo 761 de junio 11 de 2020 del Concejo de Bogotá "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI" para el período 2020-2024.

Tabla 37. Cuadro comparativo entre recursos asignados por proyecto y recursos efectivamente ejecutados para la vigencia fiscal 2021 de acuerdo con las metas establecidas en el Plan Distrital de Desarrollo Un nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI.

PROYECTOS EAAB		POAI 2021 Nuevo Contrato Social	TOTAL EJECUCIÓN	%
Cód.	Nombre del Proyecto			
19	Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado pluvial en el área de cobertura de la EAAB	$ 18.400.471.575	$ 8.332.021.174	45,3%
20	Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado sanitario en el área de cobertura de la EAAB	$ 10.221.010.296	$ 9.988.006.040	97,7%
21	Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado sanitario en el área de cobertura de la EAAB	$ 13.757.030.968	$ 13.630.900.376	99,1%
22	Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado pluvial en el área de cobertura de la EAAB	$ 1.980.488.223	$ 1.980.488.223	100,0%
50	Renovación y/o reposición de los sistemas de abastecimiento, distribución matriz y red local de acueducto en el área de cobertura de la EAAB	$ 200.280.289.428	$ 145.587.090.245	72,7%
51	Renovación y/o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado sanitario en el área de cobertura de la EAAB	$ 96.021.626.296	$ 71.280.314.464	74,2%
52	Renovación y/o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado pluvial en el área de cobertura de la EAAB	$ 35.178.565.370	$ 31.838.127.436	90,5%
53	Renovación y/o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado combinado en el área de cobertura de la EAAB	$ 1.868.190.554	$ 1.049.396.834	56,2%
54	Desarrollo de acciones para el saneamiento del Río Bogotá en el área de cobertura de la EAAB	$ 13.984.064.145	$ 13.984.064.145	100,0%
55	Desarrollo de acciones para el fortalecimiento administrativo y operativo empresarial en el área de cobertura de la EAAB	$ 55.917.779.166	$ 43.677.226.910	78,1%
68	Adecuación de las redes asociadas a la infraestructura vial en el área de cobertura de la EAAB	$ 52.013.479.099	$ 49.621.117.969	95,4%
81	Construcción de Corredores Ambientales en el área de cobertura de la EAAB	$ 9.263.244.085	$ 9.016.179.878	97,3%
82	Desarrollo del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos en el área de cobertura de la EAAB	$ 35.518.786.243	$ 32.518.513.968	91,6%
7334	Construcción y expansión del sistema de abastecimiento y matriz de acueducto en el área de cobertura de la EAAB	$ 25.270.829.446	$ 24.354.002.065	96,4%
7338	Construcción de redes locales para el servicio de acueducto en el área de cobertura de la EAAB	$ 11.401.047.651	$ 10.934.695.208	95,9%
7341	Adecuación hidráulica y recuperación ambiental de humedales, quebradas, ríos y cuencas abastecedoras en el área de cobertura de la EAAB	$ 29.349.826.245	$ 28.887.475.022	98,4%
TOTAL		**$ 610.426.728.790**	**$ 496.679.619.957**	**81,4%**

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

INFORME



INFORME

La ejecución presupuestal para el año 2021 fue de $496.680 millones de pesos y se compone de la siguiente distribución:

- El porcentaje más alto, cerca al 30% del presupuesto anual de inversión corresponde a los proyectos de renovación y/o reposición de los sistemas de abastecimiento, distribución matriz y red local de acueducto, seguido por la renovación y/o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado sanitario, con una inversión del 14,4% anual.

- Los recursos de renovación del sistema de acueducto presentan la ejecución más alta para la renovación de las redes matrices y locales de acueducto, por un valor cerca a los $ 49,6 mil millones de pesos, siendo el proyecto más representativo la Rehabilitación de la Línea Tibitoc-Casablanca tramo 3 con compromisos en el año 2021 cerca de los $35 mil millones de pesos. En cuanto a las redes locales de acueducto se ejecutaron $ 55,9 mil millones siendo las localidades con mayor inversión Usaquén, Suba y Kennedy.

- La renovación del sistema de alcantarillado sanitario alcanza el 14,4% del presupuesto total, siendo la inversión más importante la renovación de las redes locales de acueducto, con compromisos de $60,5 mil millones, siendo las localidades con mayor inversión San Cristóbal, Suba, Engativá y Kennedy.

Tabla 38. Metas ejecutadas del Plan Distrital de Desarrollo Un nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI (203-2).

Proyectos asociados a la meta	Indicadores Descripción meta	Meta fijada para la vigencia 2021	Meta cumplida vigencia 2021	% de cumplimiento
50, 68	kilómetros de redes de acueducto rehabilitadas	35,51	26,59	75%
51, 52, 68	Kilómetros de redes de alcantarillado rehabilitadas	107,77	107,62	100%
20	kilómetros de redes locales de alcantarillado sanitario	6,71	6,30	94%
21, 82, 54	Kilómetros de Interceptores de aguas residuales	0,03	0,03	100%
22	Kilómetros de canales y colectores de aguas lluvias	0,35	0,30	86%
19	kilómetros de redes locales de alcantarillado pluvial	5,23	4,95	95%
7334	Kilómetros de Redes Matrices de Acueducto	3,34	3,34	100%
7338	kilómetros de redes locales de acueducto	6,41	6,41	100%

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

Las metas aquí reflejadas corresponden a las metas de inversión asociadas a los proyectos del Plan Distrital de Desarrollo vigente en el año 2021 y las metas que

se ejecutaron con proyectos suscritos antes del 31 de mayo de 2020. Con la inversión ejecutada en 2021, la EAAB-ESP contribuyó a generar 23.650 empleos directos e indirectos. La cuantificación del empleo generado se realizó con los siguientes supuestos: el 40% de la inversión es empleo directo (35% operativos y 5% profesionales), del 60% de la inversión que corresponde a suministros el 40% genera mano de obra indirecta (35% operativos y 5% profesionales). La cantidad de empleos se determinó asignando al personal operativo 1 s.m.l.v vigente y al profesional 4 s.m.l.v con un factor prestacional de 1.52. **(203-2)**. Otro impacto económico indirecto se observa en la población beneficiada por la ejecución del plan de inversiones:

Tabla 39. Población beneficiada 2021.

PROYECTOS EAAB		Población objeto atención vigencia 2021	Localidad	Población Beneficiada
Cód.	Nombre del Proyecto			
19	Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado pluvial	2.503.610	Barrios Unidos, Bosa, Ciudad Bolívar, Engativá, Kennedy, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Soacha, Suba Usaquén y Usme	1.464.251
20	Construcción de redes locales para el servicio de alcantarillado sanitario	127.177	Bosa, Ciudad Bolívar, Engativá, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Soacha, Suba, Usaquén y Usme	23.963
21	Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado sanitario	7.834.167	Ciudad Bolívar, Especial, Kennedy, Usme, Soacha	-
22	Construcción del sistema troncal y secundario de alcantarillado pluvial	1.565.156	Barrios Unidos, Ciudad Bolívar, Kennedy, Soacha, Usaquén y Usme	79.202
50	Renovación, rehabilitación o reposición de los sistemas de abastecimiento, distribución matriz y red local de acueducto	7.834.167	Antonio Nariño, Bosa, Chapinero, Ciudad Bolívar, Distrital, Engativá, Entidad, Especial, Fontibón, Kennedy, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe, Regional, San Cristóbal, Santa Fé, Soacha, Suba, Usaquén y Usme	7.834.167
51	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado sanitario	2.070.455	Antonio Nariño, Bosa, Chapinero, Engativá, Especial, Fontibón, Kennedy, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Soacha, Suba y Tunjuelito	186.867
52	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado pluvial	4.057.135	Antonio Nariño, Bosa, Chapinero, Engativá, Especial, Fontibón, Kennedy, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Suba y Usaquén	209.538
53	Renovación, rehabilitación o reposición del sistema troncal, secundario y local de alcantarillado combinado	226.470	Barrios Unidos, Engativá, Especial	59.081
68	Construcción, renovación, rehabilitación o reposición de redes asociadas a la infraestructura vial	7.834.167	Barrios Unidos, Engativá, Kennedy, Tunjuelito y Usme	7.834.167

PROYECTOS EAAB		Población objeto atención vigencia 2021	Localidad	Población Beneficiada
Cód.	Nombre del Proyecto			
82	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos	7.834.167	Barrios Unidos, Bosa, Chapinero, Ciudad Bolívar, Engativá, Especial, Fontibón, Kennedy, San Cristóbal, Suba, Tunjuelito, Usaquén y Usme.	1.828.610
7334	Construcción y expansión del sistema de abastecimiento y matriz de acueducto	7.834.167	Regional, San Cristóbal, Usaquén, Usme, Soacha.	7.834.167
7338	Construcción de redes locales para el servicio de acueducto	2.608.722	Bosa, Ciudad Bolívar, Engativá, Especial, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Suba, Soacha, Usaquén y Usme	149.302

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.



INFORME

En el marco de la ejecución del plan de inversiones 2016-2025 y el plan maestro de acueducto y alcantarillado, la EAAB-ESP durante la vigencia 2021 viene ejecutando los siguientes proyectos de infraestructura. A continuación, se relacionan los principales proyectos de inversión:

- **Abastecimiento**

  - ✓ **Nueva Línea Regadera-Dorado-Vitelma:**

    - **Alcance:** Construir una nueva línea de 34" Regadera–Dorado desde Km 5,2 a Km 10,8 (Planta Dorado) y rehabilitar la Línea Regadera–Vitelma, desde Km 9,8 (Nodo B) hasta la Planta Vitelma (Km 22).
    - **Descripción:** Mediante contrato de consultoría No. 1-02-25300-1371-2019 suscrito el veinticuatro (24) de diciembre de 2019 con el CONSORCIO DISEÑOS REGADERA 2019, se ejecutaron los estudios y diseños de la renovación de la línea Regadera – Dorado y Regadera – Vitelma, fase que terminó el diez (10) de mayo de 2021.
    - **Impacto:** Con la nueva línea de 34" Regadera–Dorado desde Km 5,2 a Km 10,8 (Planta Dorado) se aumentará la capacidad de conducción de agua hacia la planta El Dorado eliminando las pérdidas de agua y los daños generados por conexiones clandestinas y facilitando la realización de trabajos de mantenimiento que por el corredor actual es muy difícil realizar y que afectan una amplia zona agrícola. Con la rehabilitación de Línea Regadera–Vitelma, desde Km 9,8 (Nodo B) hasta la Planta Vitelma (Km 22), se volverá a contar con capacidad de tratamiento desde la planta Vitelma para el sistema Tunjuelo con mayor capacidad de la que ofrece el rio San Cristóbal, por lo cual se contará nuevamente con esta alternativa operativa, reduciendo la vulnerabilidad del sistema.
    - **Beneficio:** Conservar la capacidad de producción de las plantas El Dorado y Laguna, así como mantener la calidad del agua y continuidad de suministro de agua potable.
    - **Avance:** 100% etapa de estudios y diseños. Actualmente, el proyecto se encuentra en fase de legalización de servidumbres y adquisición predial.

  - ✓ **Optimización de las conducciones Regadera - Dorado – Vitelma:**

- **Alcance:** Interconexión y rehabilitación de las líneas Regadera – Dorado y Regadera – Laguna y obras complementarias.
- **Descripción:** La optimización de estas conducciones se viene desarrollando mediante el contrato de obra No 1-01-25300-01156-2017, cuyo objeto es "Ejecutar bajo su total responsabilidad y expertiz profesional: los ajustes, actualización y complementación de diseños y la construcción, suministros, montajes de los equipos y puesta en marcha de la ampliación de la interconexión y rehabilitación de las líneas Regadera – Dorado y Regadera – Laguna y obras complementarias", cuya fecha estimada de terminación es el doce (12) de abril de 2022.
- **Impacto:** Aproximadamente el 10% de la población de Bogotá localizada en la zona sur.
- **Beneficio:** Aumentar el caudal de suministro confiable continuo desde la planta El Dorado permitiendo el aporte de caudal de la línea de 20" a la de 34", mitigando el impacto producido por las conexiones clandestinas.
- **Avance:** A diciembre de 2021, la etapa de obras tiene un avance del 46%. A la terminación de las obras se garantizará un caudal no menor a 520 lps.

✓ **Construcción de las obras de captación y paso de caudal ecológico y del sistema de medición de caudales del sistema Río Blanco – Fase I:**

- **Alcance:** Ejecutar las obras en las quebradas Cortadera, Horqueta I, Palacio, Piedras Gordas y obras anexas.
- **Impacto:** Todos los usuarios que se abastecen del sistema de acueducto de Bogotá.
- **Beneficio:** Aumentar el caudal de suministro confiable continuo del sistema de abastecimiento mediante la rehabilitación y optimización de la infraestructura existente en las quebradas Cortadera, Horqueta I, Palacio, Piedras Gordas del sistema río Blanco que alimentan al Sistema Chingaza.
- **Avance:** 100%.

✓ **Construcción de la segunda fase de renovación y optimización del subsistema rio Blanco y sus obras anexas en el sistema norte de abastecimiento:**

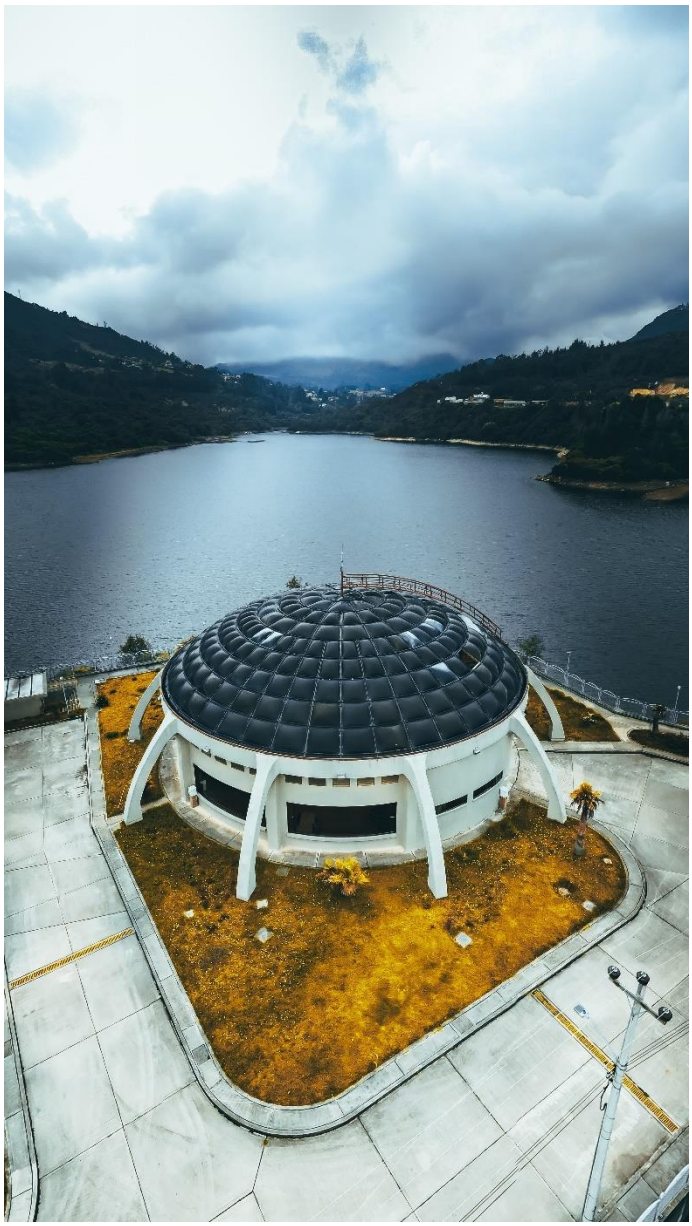
- **Alcance:** Ejecutar las obras en las quebradas Peñas Blancas, Charrascales, Chocolatal, Calostros, Barro-Plumaraña y Mangón y obras anexas.
- **Descripción:** Mediante invitación pública ICSM-1555-2020 se adelantó el proceso de selección y contratación de las obras de Río Blanco Fase II. El 30 de diciembre de 2021 se suscribió el contrato de obra No. 1-01-25300-1521-2021, entre la EAAB-ESP y el Consorcio Renovación Rio Blanco, el cual tiene por objeto "CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE RENOVACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SUBSISTEMA RIO BLANCO Y SUS OBRAS ANEXAS EN EL SISTEMA NORTE DE ABASTECIMIENTO".
- **Impacto:** Todos los usuarios que se abastecen del sistema de acueducto de Bogotá.
- **Beneficio:** Aumentar el caudal de suministro confiable continuo del sistema de abastecimiento mediante la rehabilitación y optimización de la infraestructura existente en las quebradas Peñas Blancas, Charrascales, Chocolatal, Calostros, Barro-Plumaraña y Mangón del sistema río Blanco que alimentan al Sistema Chingaza.
- **Avance:** Una vez se surta el debido proceso, se suscribirán las respectivas actas de inicio.

✓ **Optimización de la Planta Wiesner:**

- **Alcance:** Ejecutar las obras de ampliación planta Wiesner construcción, suministros, montajes de los equipos y puesta en marcha de la ampliación de las unidades de filtración de la planta de tratamiento Francisco Wiesner y obras complementarias.
- **Impacto:** Todos los usuarios que se abastecen del sistema de acueducto de Bogotá.
- **Avance:** 40,73%. Durante 2021, la Empresa adelantó el proceso de incumplimiento del contrato al Consorcio EPIC PTFW, teniendo en cuenta que el contratista desde el día 15 de febrero de 2021 abandonó los frentes de trabajo. Frente a lo expuesto, la Empresa declaró el incumplimiento y la caducidad del contrato mediante las resoluciones 834 del 15 de septiembre de 2021 y 890 del 30 de septiembre de 2021. Actualmente, se está adelantando el proceso de liquidación del contrato sobre el cual se declaró la caducidad y se adelantan las gestiones

presupuestales para adelantar el proceso contractual que permita culminar la construcción y la puesta en operación de todas las obras enmarcadas dentro del proyecto. Se tiene previsto reiniciar las obras en el segundo semestre de la actual vigencia.

- **Beneficio:** Disminuir vulnerabilidad del sistema de abastecimiento, garantizar la confiabilidad en el suministro y mejorar estructuralmente la infraestructura existente.



INFORME

- ✓ **Modernización de la Planta Tibitoc:**

  - **Alcance:** Diseño de las Obras de modernización para la planta de tratamiento de agua potable de Tibitoc.
  - **Impacto:** Beneficiar a todos los usuarios que se abastecen del sistema de acueducto de Bogotá y municipios, a los cuales se les presta servicio, y ventas de agua en bloque a través del mejoramiento en los indicadores de eficiencia energética de la planta.
  - **Beneficio:** Disminuir vulnerabilidad del sistema de abastecimiento, garantizar la confiabilidad en el suministro y mejorar el desempeño eléctrico y mecánico de la planta.
  - **Avance:** Se inició el proceso de contratación de las obras y su correspondiente interventoría en el 2021, mediante las invitaciones ICSM-1700-2021 y ICSM-1701-2021, respectivamente, una vez se contó con los diseños de ingeniería de detalle y con el soporte presupuestal correspondiente.

- ✓ **Optimización de la Planta Tibitoc:**

  - **Alcance:** Optimización para aumentar la capacidad del tren de tratamiento de la planta a 10.5 m3/s con picos de 12 m3/s.
  - **Impacto:** Todos los usuarios que se abastecen del sistema de acueducto de Bogotá y municipios, a los cuales se les presta servicio, y ventas de agua en bloque.
  - **Beneficio:** Disminuir vulnerabilidad del sistema de abastecimiento, garantizar la confiabilidad en el suministro y mejorar estructuralmente la infraestructura existente.
  - **Avance:** Se suscribió contrato No. 1-1-25300-1455-2019, el 30 de diciembre de 2019, para la "Construcción de las obras, suministro y montaje de equipos y puesta en marcha para la optimización de la Planta de Tratamiento de agua potable Tibitoc y obras complementarias", por valor de $200.046 millones. El contrato de obra inició el 17 de febrero de 2021. Así mismo, se celebró contrato No.1-15-25300-1285-2020 para "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, legal y contable al proyecto de construcción de las obras, suministro y montaje de equipos y puesta en marcha para la optimización de la planta de tratamiento de agua potable Tibitoc y obras complementarias", por valor de 10.005 millones. El contrato de interventoría inició el

14 de diciembre de 2020. A diciembre de 2021, tiene un avance físico del contrato del 22%.

- **Proyectos Red Matriz:**

  - ✓ **Expansión:**

    - **Estudios y diseños detallados Tanque El Refugio:** Tiene por objetivo primordial garantizar el servicio de agua potable para los asentamientos actuales y futuros ubicados en su zona de influencia, optimizando las condiciones de operación y servicio. El Tanque de almacenamiento El Refugio va a suministrar agua potable a los barrios Portal del Divino, El Refugio I y II y al Barrio Portal del Divino II y estaría alimentado desde el Tanque El Paso, por medio de un bombeo y una línea de impulsión en φ4" y en una Longitud de 2.565,95 m aproximadamente proveniente de la Estación de Bombeo El Paso que, a su vez, se alimenta por el Sistema Red Matriz de Acueducto Planta El Dorado. Mediante contrato 1-02-25400-1110-2021 se contrató el segundo semestre del año 2021 la actualización de los diseños existentes para la construcción del sistema El Refugio, con plazo de ejecución de seis (6) meses con interventoría a través de contrato 1-15-25400-1167-2021.

    - **Estudios y diseños detallados de la ampliación del sistema red matriz de acueducto interveredal la Calera:** Este proyecto contempló el diseño de la ampliación del sistema red matriz acueducto interveredal La Calera, teniendo en cuenta que el sistema debe tener un volumen de compensación que supla la demanda actual y futura de las veredas que se localizan al occidente del Embalse San Rafael y adicionalmente que pueda abastecer a los barrios San Isidro, San Luis Altos del Cabo, La Sureña, Bosques de Bellavista, La Capilla y la Esperanza Nororiental, ubicados en la localidad de Chapinero, UPZ San Isidro – Patios en los Cerros Orientales de la ciudad de Bogotá. Actualmente, se está realizando la gestión predial de la infraestructura correspondiente al trazado que se localiza en el municipio de la Calera. El proceso de ejecución de las obras para el sector de los barrios de la UPZ 89 se realizará una vez se cuente con la con la viabilidad por parte de la Superintendencia de

Servicios Públicos, la Superintendencia de Industria y Comercio, como también de la Secretaría del Hábitat, teniendo en cuenta que en dicho sector atiende el servicio la empresa ACUALCOS.

- **Estudios y diseños detallados Línea Avenida Centenario Alsacia:** Con el presente proyecto se harán los estudios y diseños para la construcción de la línea Avenida Centenario Alsacia, con base en la demanda del sector, optimizando las condiciones de operación y servicio, incrementado la capacidad hidráulica del sector, cumpliendo los requisitos de velocidad y presiones. Consultoría desarrollada durante los años 2020 y 2021, teniendo en cuenta que este proyecto está integrado con el proyecto de Línea Av. Centenario, y este último comparte el mismo corredor del proyecto del IDU Troncal Transmilenio Av. Centenario, se está coordinando con el IDU la armonización de los dos proyectos.
- **Estudios y diseños detallados Línea Avenida Centenario**: Con el presente proyecto se harán los estudios y diseños para la construcción de la línea Avenida Centenario, con base en la demanda del sector, optimizando las condiciones de operación y servicio, incrementado la capacidad hidráulica del sector, cumpliendo los requisitos de velocidad y presiones. Consultoría desarrollada durante los años 2020 y 2021; este proyecto comparte el mismo corredor del proyecto del IDU Troncal Transmilenio Av. Centenario, se está coordinando con el IDU la armonización de los dos proyectos.

✓ **Obras:**

- **Construcción de la línea matriz Alsacia Occidental:** Esta obra la está ejecutando el IDU, dentro de la construcción de la Avenida Guayacanes, teniendo en cuenta que esta vía, comparte el mismo corredor de las líneas matrices Alsacia Occidental y Tintal Norte. Avance Físico: A diciembre de 2021: 73%.

- **Construcción de las líneas de distribución del tanque el Uval y el tanque La Laguna:** Se busca contribuir a que se optimice una parte de la infraestructura existente del Sistema El Dorado. Actualmente se está adelantando con el ICANH los permisos correspondientes para la intervención arqueológica en el frente de obra.

- **Construcción Sistema Ciudadela Sucre:** Con este proyecto se pretende optimizar el sistema matriz de acueducto que surte el sector de ciudadela sucre, ubicada en el municipio de Soacha. A 31 de diciembre de avance Físico: 36,76%.

- **Construcción del sistema red matriz El Vinculo:** Con este proyecto se pretende mejorar las condiciones del servicio en la comuna 6 del municipio de Soacha. El contrato de obra se encuentra suspendido mientras se tramita modificación contractual por cantidades adicionales. Se estima que las obras entrarán en operación durante el primer semestre del año 2023. Avance Físico: 36,76%.

- **Construcción del sistema la Veredita:** El Sistema de acueducto La Veredita abastecerá la zona alta del sector centro-occidental de Soacha. El contrato de obra se encuentra suspendido mientras se tramitan requisitos para modificación de contrato de obra por cantidades adicionales. Se estima que las obras entrarán en operación durante el primer semestre del año 2023. Avance Físico: 42,0%.

- **Construcción de la línea matriz Tintal Norte**: Obra en ejecución por el IDU, dentro de la construcción de la Avenida Guayacanes, teniendo en cuenta que esta vía, comparte el mismo corredor de las líneas matrices Alsacia Occidental y Tintal Norte. Avance a diciembre de 2021: 82 %.

- **Construcción de la fase II de la prolongación de la línea de refuerzo a Soacha tubería 36":** Esta obra consistió en la prolongación de la línea de refuerzo Soacha que se requería para cubrir dos aspectos principalmente: a) mejorar el Plano de presiones de las zonas extremas del servicio actual de acueducto y b) cubrir las expectativas de crecimiento y densificación establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Soacha. Esta línea se construyó y las obras entrarán en operación durante el primer semestre del año 2022.

- **Construcción de la línea matriz Bosa III:** Obras tendientes a incrementar la capacidad de la infraestructura existente, para el

caso particular de la zona de Kennedy/Bosa. Se plantea la construcción de una línea que refuerce el servicio para esta zona, mejorando el servicio bajo condiciones óptimas de calidad. Se plantea modificación que contempla ajustes en las cantidades de obra motivada por alameda que construirá el IDU, intervención no identificada durante la etapa de diseño como requisito previo a la iniciación de los trabajos.



- ✓ **Optimización:**

  - **Optimización de las cubiertas de los tanques de almacenamiento de Suba Nuevo y San Diego**: Contratos de obra e interventoría terminados en año 2020 en proceso de liquidación.
  - **Optimización de la cubierta del tanque de almacenamiento de Casablanca:** Contrato de obra ejecutado entre los años 2018 y 2021.

  - **Construcción del sistema Aguas Claras - La Cecilia:** Busca ofrecer el suministro de agua potable en las mismas condiciones de continuidad, calidad y presión que el resto de la ciudad para la población correspondiente a los barrios a Legalizar (Gran Colombia, La Cecilia, Aguas Claras, Manila, Laureles y la Urbanización San Jerónimo de Yuste) y que están contemplados el sistema matriz de acueducto Aguas Claras. Este contrato actualmente se encuentra suspendido una vez se terminó la etapa de actualización de diseños, mientras se planea la ejecución de la segunda fase que corresponde a la construcción del sistema. A diciembre de 2021, el estado del proyecto es: con recibo a satisfacción de la parte de diseños, por definir si se continúa con la siguiente fase correspondiente a la construcción de las obras.

  - **Construcción de la optimización y prolongación de la línea calle 170 entre la autopista norte y la Avenida Boyacá:** Con esta obra, se contribuirá a que se mejoren las condiciones actuales y futuras de servicio en la zona nororiental de la localidad de Suba, y la optimización de infraestructura existente, aprovechando la necesidad de trasladar esta red debido a las obras del Transmilenio en la Calle 170. El contrato de obra se ejecutó durante los años 2018 y 2021.

  - **Optimización estructuras de control Usaquén:** Con este proyecto se construirá la optimización de la Estación Controladora de Usaquén para que regule el caudal y la presión en las estructuras de la Zona Baja Norte, Zona Baja Sur y Zona Intermedia teniendo en cuenta la demanda de agua actual y futura y las condiciones de vulnerabilidad. Actualmente se está construyendo la obra, y

entrará en operación en el primer semestre del año 2023. Avance a diciembre de 2021: 21 %.

- **Rehabilitación línea Tibitoc Casablanca Tramo 3:** Forma parte de Rehabilitación del tercer tramo de la línea red matriz acueducto Tibitoc Casablanca en 3 fases, de las cuales solo se han adelantado dos:

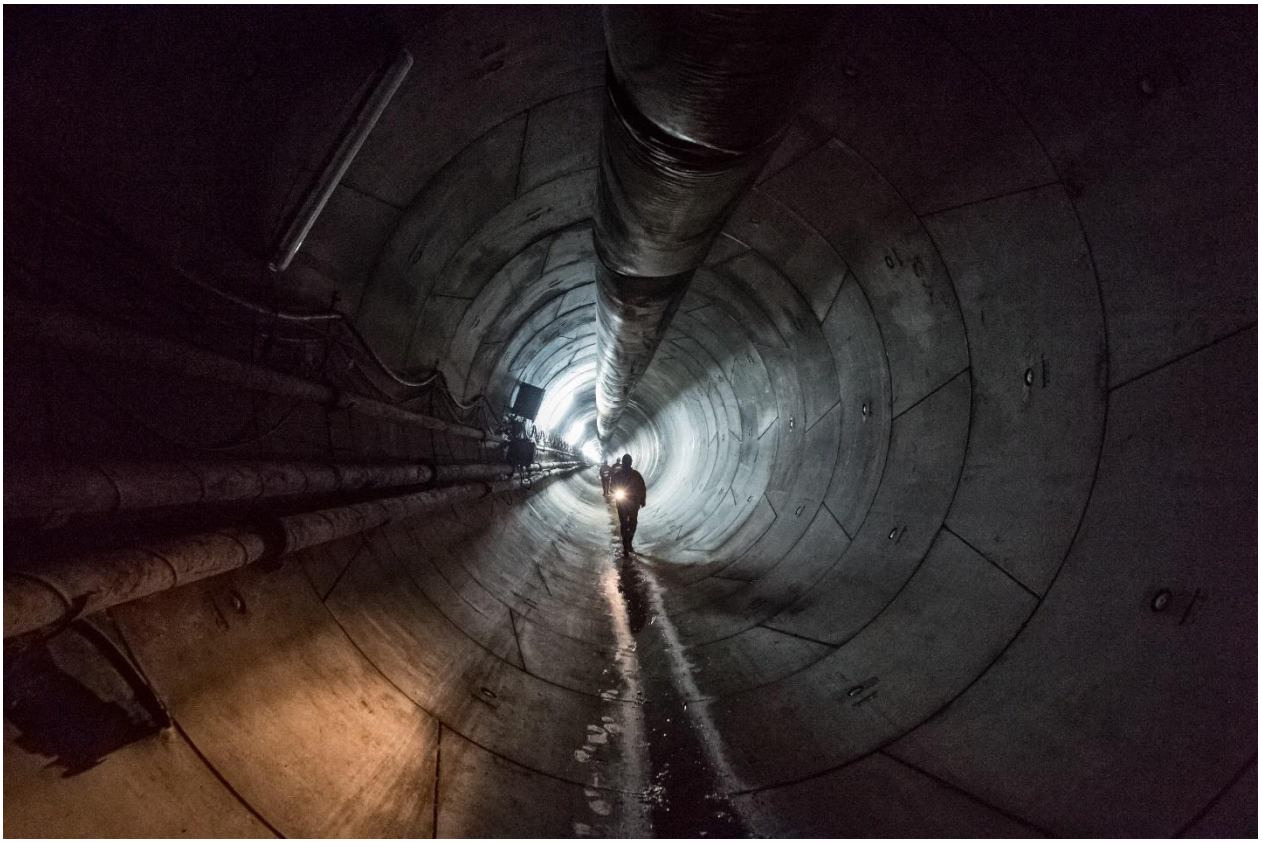
  - Fase I: Rehabilitación Subtramo Sur (Avenida Ferrocarril del sur al tanque de Casablanca): Inserción camisa de acero y obras previas. Se contrató en el año 2019 y su terminación se estima para mediados del año 2022. Avance a diciembre de 2021: 86.0 %.

  - Fase II: Manija de 60" (calle 80 a Av. Ferrocarril del sur por la avenida Boyacá): Pipe Jacking y Zanja abierta con obras previas. Su construcción está prevista para ser ejecutada dentro de los años 2019 – 2021. Se contrató obra e interventoría en el año 2019. Esta obra se viene ejecutando desde el año 2020 y se espera su terminación para el año 2023. Avance a diciembre de 2021: 10,71 %.

- **Estudios y diseños estabilización geotécnica de la línea Silencio – Vitelma:** La línea expresa Silencio - Vitelma inicia en el portal de salida del túnel de Los Rosales y termina en el Tanque Vitelma, entrando a una estructura de control de dos ramales en 42". La obra se contrató en el año 2021, la cual se espera se ejecute durante los años 2022 y 2023. A 31 de diciembre de 2021 el contrato de obra no ha iniciado.

- **Construcción del sistema de acueducto Unicerros, Cerro Norte y Soratama:** El proyecto busca atender el fallo proferido por el Consejo de estado: "Proceder, de forma inmediata, al trámite de normalización de las urbanizaciones que definitivamente queden excluidas del área de reserva, a fin de garantizar que su población pueda acceder a una infraestructura de servicios públicos que garantice la salubridad pública." El Proyecto Unicerros está en ejecución y se estima la entrada en operación en el primer semestre del año 2023. Avances Físicos: Unicerros 37,30%; Cerro Norte: 12,56%; Soratama: 43%.

- **Rehabilitación cámaras Tibitoc- Usaquén ø60":** Debido a que la línea Tibitoc – Usaquén fue instalada en el año 1955 -1956, con el estudio del Plan Maestro Rehabilitación se definió la rehabilitación de cámaras de la línea Tibitoc – Usaquén. Esta obra se viene ejecutando desde el año 2020, y se ha ejecutado parcialmente, la culminación de la misma dependerá de los correspondientes permisos que se están gestionando ante la SDM y la ANI; se espera su reiniciación durante el año 2022 y su terminación a mediados del año 2023. Avance Físico: 42,56%.



- **Saneamiento al río Bogotá:**

  - ✓ **Avance en el proceso de la construcción, mantenimiento y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Canoas para el tratamiento de hasta 16m3/s:** La consultoría para el proyecto de diseño de tratamiento secundario con desinfección para la Planta de

Tratamiento PTAR Canoas (No. 1-02-25500-1380-2018) se suscribió el 27 de diciembre de 2018, adjudicado al Consorcio Greely and Hansen e Integral PTAR Canoas. La interventoría de esta consultoría se suscribió con la Unión Temporal Hanzen and Sawyer y EPAM (No. 2-15-25500-1433-2018) el 28 de diciembre de 2018. El acta de inicio de los dos contratos se firmó el 15 de marzo del 2019. La EAAB-ESP suscribió acta de terminación del contrato de consultoría el 30 de agosto de 2021 y actualmente el contrato de consultoría se encuentra en etapa de liquidación.

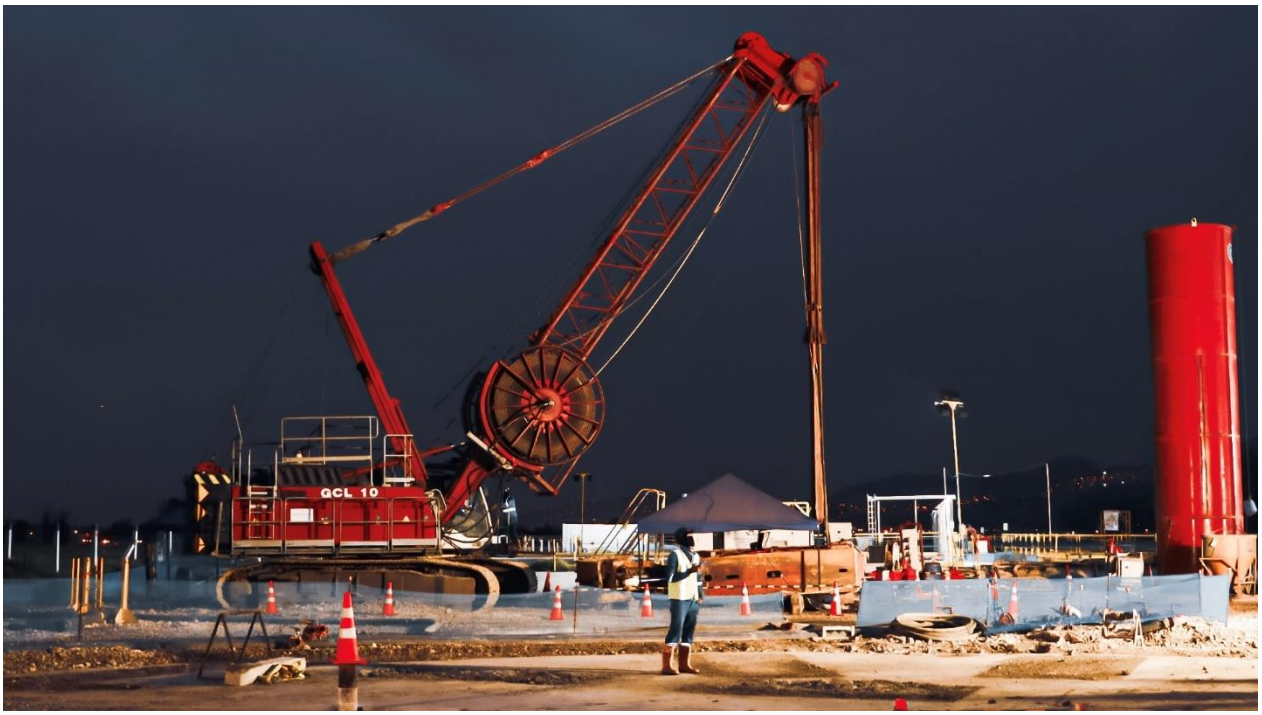
El estudio de Impacto Ambiental fue radicado en ANLA con número 2021017575-1-000. Sin embargo, se presentaron dificultades en la socialización del Estudio de Impacto Ambiental, lo que atrasó su radicación en el ANLA; por lo cual, se realizaron mesas de trabajo con el ANLA para establecer metodologías que permitieron socializarlo teniendo en cuenta el aislamiento preventivo por causa de la pandemia Covid-19. Igualmente, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, otorgó la modificación de la Licencia Ambiental del programa de descontaminación del río Bogotá en el sentido de aprobar la Construcción y Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Canoas, mediante la Resolución 01347 del 30 de julio de 2021.

En cuanto al componente financiero del proyecto, la EAAB-ESP determinó la necesidad de actualizar los análisis técnicos, económicos y modelos financieros e incluir el presupuesto de los diseños detallados de la Fase II. Por lo anterior, la EAAB-ESP suscribió contrato de consultoría No. 2-05-25500-1366-2020 el 30 de diciembre de 2020 con la "Unión Temporal Estructuración PTAR Canoas" cuyo objeto es: "Estructurar técnica, legal, económica y financieramente el proyecto de construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Canoas, y acompañar a la EAAB-ESP en el proceso de selección del contratista de la PTAR Canoas, hasta la suscripción del acta de inicio del contrato respectivo". Una vez aprobado el plan de calidad del contrato, el 25 de febrero de 2021 se suscribió la firma del acta de inicio del contrato y se logró un avance físico del contrato del 54,55%.

Se está a la espera de la obtención de la licencia ambiental y de la finalización de la etapa 1 del contrato No. 2-05-25500-1366-2020 que

dará las pautas en la estructuración del proyecto. Se logra avance en Producto 1 debida diligencia, Producto 2 análisis de alternativas de contratación, Producto 3 informe selección alternativas de contratación y Producto 4 Estructuración técnica, legal y financiera de la etapa de estructuración.

El resultado del indicador acumulado a diciembre 2021 es de 51,70%, el cual es la sumatoria de los avances de las actividades: 1. Contratación del estructurador, soporte estado de avance mensual del contrato 2–02–25500–1366-2020 aprobado y firmado por el supervisor, 2. Obtención Modificación Licencia Ambiental y 3. Apertura proceso de Selección.



- ✓ **Estación Elevadora Canoas:** El 4 de diciembre de 2018, la EAAB-ESP suscribió el contrato No.1-01-25500-1268-2018, con el Consorcio EE Canoas (Mota Engil Latam Colombia SAS con el 75 % y la Empresa Constructora Brasil S.A. con el 25%), con el siguiente objeto: "Revisión, confrontación, complementación, y apropiación de estudios y diseños, así como la construcción de la estación elevadora de aguas residuales de Canoas y sus obras complementarias, incluyendo su puesta en marcha y operación asistida". De igual manera, se suscribió el contrato de interventoría No. 1-15-25500-0005-2019, el 18 de enero de 2019, con

la empresa AYESA Ingeniería y Arquitectura SAU sucursal Colombia. El acta de inicio de los dos contratos se suscribió el 26 de marzo del 2019. Los diseños detallados cuentan con un avance del 99,4%. En el avance de obra se destaca un avance físico del 50% de la construcción del pozo de bombeo y un avance del 67,24% del pozo de cribado.

El resultado del indicador acumulado a diciembre 2021 es 48,55%, el cual es la sumatoria de los avances de las actividades: 1. Adecuaciones preliminares, 2. Pozo de Bombeo, 3. Pozo de cribado, 4. Estructuras Conexas.

- ✓ **Avance en la construcción de la descarga por gravedad del canal Cundinamarca y la estructura de descarga del túnel de emergencia del interceptor Tunjuelo-Canoas:** En abril de 2020, la EAAB-ESP suscribió los contratos No. 1-01-25500-0248-2020 para la construcción de la obra Estructura de Descarga del Interceptor Tunjuelo Canoas con el CONSORCIO MR 1503 MARAN S.A.S. REX INGENIERÍA S.A. EN REORGANIZACIÓN con un avance físico del 100% y el contrato de interventoría No. 1-15-25500-0256-2020 con H2O CONSULTING S.A.S. La obra finalizó en mayo de 2021 y tiene como función recibir los caudales de excesos procedentes del Interceptor Fucha Tunjuelo (IFT), Interceptor Tunjuelo Bajo (ITB), Interceptor Tunjuelo Canoas (ITC) y el túnel de emergencia, para descargar estos caudales al río Bogotá, además de funcionar como una estructura de contingencia ante una eventual falla o mantenimiento de la Estación Elevadora de aguas residuales Canoas.

  Para la construcción de la descarga por gravedad del Canal Cundinamarca, la EAAB-ESP suscribió acta de inicio para los contratos 1-01-25500-0027-2020 y 2-15-25500-0040-2020 el 19 de abril del 2021. Debido a que la Secretaría Distrital de Ambiente revisó la documentación y expedición del permiso de ocupación de cauce para el Pozo A, así, se tomó la decisión entre las partes de dar inicio a los contratos con la ejecución de la estructura en el pozo "C". El 5 de agosto de 2021, se notificó a la EAAB-ESP la Resolución No. 02358 del 3 de agosto de 2021, expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente: "POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES" para la ejecución del pozo A, y se iniciaron las actividades en el sector del Pondaje La Magdalena.

El resultado del indicador acumulado a diciembre 2021 es 100% y corresponde a la sumatoria de los avances de los contratos. Se logra terminar las obras de los contratos 1-01-25500-01248-2020 y 1-01-25500-0027-2020 y se cumple la meta establecida, incluyendo lo que se tenía proyectado para 2022.

- **Red Troncal Alcantarillado:**

  - ✓ **Colector Calle 22:** Se busca la rehabilitación integral del sistema troncal de alcantarillado de la subcuenca combinada, con el propósito de prolongar la vida útil de esta infraestructura y atenuar los picos de crecientes en la época invernal para el Canal san Francisco mejorando así su capacidad. En diciembre del 2020 se suscribió el contrato de obra requerido para finalizar las obras que habían quedado inconclusas. Contrato terminado en 2021.

  - ✓ **Rehabilitación subcuenca Salitre Gravedad:** Ejecutar las obras que se requieran para la rehabilitación hidráulica estructural ambiental y operativa del sistema troncal de alcantarillado de la subcuenca; aunque en febrero del 2020 se suscribió el contrato de obra, el proceso de interventoría fue fallido y finalmente se adjudicó en noviembre del 2020. Contrato en ejecución, avance físico 6,5%.

  - ✓ **Renovación Puntos Críticos Canales Callejas y Contador:** Realizar la renovación estructural, hidráulica y ambiental del canal Contador, que le permitan reducir el deterioro de sus estructuras y garantizar el buen funcionamiento hidráulico. Tanto el contrato de obra como de interventoría fueron suscritos en marzo del 2020. Contratos en ejecución con fecha de inicio 7 diciembre de 2021.

  - ✓ **Renovación Canales Cuenca Torca:** Tiene como objetivo la renovación de las losas en mal estado y construcción de rellenos reforzados para el mejoramiento de taludes en los canales Serrezuela, San Cristóbal, El Credo y Torca; aunque el contrato de obra se suscribió en 2018, la obtención de permisos ambientales retrasó su inicio hasta diciembre de 2019. Durante el 2020 de adelantaron las intervenciones planificadas, se terminó en el 2021.

  - ✓ **Rehabilitación Sistema Troncal Alcantarillado Subcuenca Molinos:** En febrero de 2019 se inició la ejecución del contrato de consultoría que

proveería los diseños detallados para la construcción de las obras requeridas, durante el 2020 este contrato se debió suspender a la espera de la respuesta por parte de la autoridad ambiental, la cual fue finalmente negativa. Debido a lo anterior, se ajustó el alcance del proyecto, el contrato fue terminado en marzo de 2021. Se ha iniciado el proceso de maduración del proyecto en su etapa de obras, para realizar la adjudicación del mismo en el 2022.





03

SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

ENTORNO AMBIENTAL

3.1. MEDIO AMBIENTE

La EAAB-ESP cuenta con una política ambiental validada desde su alta gerencia con objetivos y líneas de trabajo específicas, dentro de las que se destacan el aseguramiento de la aplicación de criterios de sostenibilidad a lo largo de toda se cadena de proveeduría para contratación de servicios tanto misionales como de funcionamiento.

Por lo anterior, la Empresa cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) con metas específicas orientadas a hacer efectiva la exigibilidad y consecuente cumplimiento de la Empresa misma y sus proveedores para garantizar un consumo sostenible en el marco de los procesos de contratación con los que se produce nueva infraestructura y se consumen distintos tipos de bienes y servicios.



3.1.1. Normativa ambiental

La EAAB-ESP considera el principio de precaución en **(102-11)**:

- La evaluación preliminar de las alternativas de diseño contempladas en las consultorías que dan lugar a los proyectos de construcción. En este sentido, este aspecto está indicado en las cláusulas de los pliegos de condiciones de los contratos de consultoría y de obra que incluyen diseños.
- La evaluación del cumplimiento de los permisos ambientales, así como de las medidas de mitigación, corrección y compensación definidas por las autoridades ambientales para los proyectos de la EAAB-ESP, tanto en construcción como en operación.
- La definición de criterios de sostenibilidad para la adquisición de bienes y servicios debe aportar en la reducción del impacto ambiental bajo consideraciones de ciclo de vida del bien o servicio adquirido.
- El cumplimiento de la Política Ambiental y la gestión de los aspectos, impactos y riesgos ambientales relacionados con la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, mediante la implementación de mecanismos de control relacionados con criterios de operación, controles operacionales y programas de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental de la organización; bajo las directrices del Sistema de Gestión Ambiental (NTC ISO 14001:2015), Sistema de Gestión Basura Cero (Manual SGBC V4:2019) y Certificación Carbono Neutro (NTC ISO 14064-1: 2020 y Guía de Neutralidad de Carbono de Icontec).

Para la vigencia 2021, no se encontró procesos judiciales y/o actuaciones administrativas en el Sistema de Información Judicial del Distrito Capital – SIPROJ WEB. De igual manera, se hace necesario mencionar que existe un proceso judicial de Nulidad y Restablecimiento de la EAAB-ESP en contra de las Resoluciones Nos. 1252 del 28-06-2019, 1218 del 17-07-2020, por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en multa equivalente a la suma ($292.342.060). Actualmente, cursa en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca sección Primera bajo el radicado No. 2020-00805 EAAB-ESP en contra de la ANLA, en el cual se solicitó aplicación del art. 205 del CPACA sobre sentencia anticipada, se corrió traslado para alegatos de conclusión y se encuentra al despacho para sentencia de primera instancia. **(307-1).**

Para el año 2021, el valor monetario total de las multas significativas fue $15.653.366.678 correspondiente a: Ajuste del factor regional realizado por la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA por el incumplimiento en la meta global de

carga contaminante por los vertimientos efectuados durante la vigencia 2015, al recurso hídrico en las cuentas Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, de conformidad con las facturas TR 0000509, TR 0000510, TR 0000511, TR0000512, TR 0000513, TR 0000514, TR 0000515 y TR 0000516, remitidas a la EAAB-ESP mediante radicado E-2021-022440 del 23/04/2021. En cuanto al número total de sanciones no monetarias para 2021 se registraron (15) procesos de carácter sancionatorio ambiental que cursan con las diferentes autoridades ambientales (9) con Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, (3) con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR y (3) con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, por aspectos de orden ambiental y permisivo. **(307-1)**

Con el objetivo de realizar la identificación de aspectos y valoración de los impactos ambientales generados por las actividades, productos y servicios de la EAAB–ESP, con el fin de establecer su importancia, significancia y los mecanismos de control para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales generados, con lineamientos de mitigación y adaptación al cambio climático y economía circular, la Empresa cuenta con el procedimiento MPEE0308P " Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales", el cual se encuentra aprobado y publicado en el Mapa de Procesos de la organización y da cumplimiento a lo requerido por la norma NTC ISO 14001:2015. **(102-29)**

(304-2) Con el objetivo de dar cumplimiento a lo descrito, la EAAB–ESP tiene como herramienta principal la Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales – MIAVIA, la cual es desarrollada y actualizada con la participación de los líderes de todos los procesos de la Empresa, con la finalidad de identificar los Aspectos Ambientales, existentes en cada una de las actividades desarrolladas por la organización, establecer los impactos ambientales asociados a estos aspectos, y valorar su importancia y significancia de acuerdo con la metodología y criterios establecidos en el Instructivo MPEE0308I01 - Diligenciamiento MIAVIA. Posteriormente, para cada uno de los aspectos ambientales identificados y los impactos ambientales evaluados, se definen los controles operacionales y los instrumentos de planeación (planes y programas), que permitan prevenir, mitigar, corregir y/o compensar, los impactos ambientales generados, así como las acciones de mejora que se puedan implementar para los controles operacionales e instrumentos de planeación existentes. **(102-29 y 308-2)**

En el evento que, los controles operacionales establecidos, las acciones de mejora definidas para estos controles y los Instrumentos de planeación establecidos e implementados, no cumplan con el objetivo de prevenir, mitigar

o minimizar los impactos ambientales negativos identificados, la Dirección de Saneamiento Ambiental de la EAAB-ESP, evalúa, para cada vigencia, la posibilidad de gestionar dichos impactos como riesgos ambientales, de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento MPEE0301P - Administración de riesgos y oportunidades. **(102-29)**

(304-2) Durante el último trimestre de 2021, se realizó conjuntamente con las áreas y líderes de procesos de la EAAB-ESP, el diligenciamiento de la Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales (MIAVIA), específicamente para cinco (5) procesos (Gestión ambiental, Gestión Comercial, Gestión de TIC, Servicio de acueducto y la Dirección de seguros del Proceso de Gestión de Servicios Administrativos), en donde se identificaron las actividades desarrolladas por la EAAB-ESP que podían generar un impacto (positivo o negativo) al medio ambiente, con el fin de identificar el aspecto ambiental relacionado con cada una de estas actividades y valorar el correspondiente impacto ambiental generado. Como resultado de esta valoración, se determinó la importancia para cada uno de los impactos ambientales asociados (tanto positivos como negativos), los cuales se encuentran discriminados de la siguiente manera **(102-29)**:

- Importancia de los Impactos ambientales negativos:
  - ✓ Severo: 24.
  - ✓ Moderado: 118.
  - ✓ Irrelevante: 15.

- Importancia de los Impactos ambientales positivos:
  - ✓ Muy importante: 27.
  - ✓ Importante: 41.
  - ✓ No importante: 2.

Frente a los riesgos ambientales identificados se incorporaron los principales riesgos climáticos, asociados a amenazas físicas derivadas del cambio climático, en las matrices de riesgos de la organización. Estos riesgos climáticos son **(102-29, 201-2)**:

- SERVICIO ACUEDUCTO:

  - ✓ Riesgo climático operativo 1: Afectación al suministro de agua por amenazas climáticas relacionadas con variabilidad de la precipitación (exceso de lluvia o escasez de lluvia).

- ✓ Riesgo climático operativo 2: Afectación de la calidad del agua cruda por amenazas climáticas relacionadas con variabilidad de la precipitación (exceso de lluvia o escasez de lluvia).

- SERVICIO ALCANTARILLADO:
  - ✓ Riesgo climático operativo 1: Afectación al sistema de alcantarillado pluvial por amenazas climáticas relacionadas con variabilidad de la precipitación, particularmente exceso de lluvia y avenidas torrenciales. Se rebosa el sistema y se inundan las áreas aledañas.
  - ✓ Riesgo climático operativo 2: Afectación al sistema de alcantarillado sanitario por amenazas climáticas relacionadas con variabilidad de la precipitación, particularmente exceso de lluvia y avenidas torrenciales. Se presuriza el sistema, se rebosa y se devuelve hacia los usuarios, baja la eficiencia tratamiento de las PTAR.

- GESTION AMBIENTAL:
  - ✓ Riesgo climático 1: Deterioro de los ecosistemas estratégicos asociados al servicio de provisión hídrica para los sistemas de abastecimiento por amenazas climáticas relacionadas con sequías extremas e incendios forestales. Se reduce el agua disponible para suministro.
  - ✓ Riesgo climático 2: Deterioro de los ecosistemas estratégicos (quebradas, humedales, ríos) asociados al servicio de regulación hídrica relacionado con el sistema de alcantarillado pluvial de Bogotá por amenazas climáticas relacionadas con sequias extremas e incendios forestales. Se reduce la capacidad de amortiguación del sistema hídrico de Bogotá.

Estos riesgos se abordan con el fin de reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de los ecosistemas, infraestructura y comunidad, en las áreas aledañas a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado de la EAAB–ESP. **(102-29, 201-2)**

Por otro lado, se estableció el cumplimiento de las PIMMAS - Plan de Implementación de Medidas de Manejo Ambiental y Seguridad en el Trabajo - que se formularon para los contratos de obra. Estas fichas PIMMAS se establecen en la norma técnica interna NS 038 de la EAAB-ESP y son las que establecen los planes o medidas de manejo ambiental que los contratistas deben implementar durante la ejecución de sus contratos. Para la vigencia 2021, participaron 58 proveedores de Obra Civil y 42 en Consultoría. **(102-29, 308-2)**.

INFORME

En cuanto al porcentaje de nuevos proveedores evaluados y seleccionados de acuerdo con los criterios ambientales, para la vigencia 2021 no se definieron criterios ambientales específicos para la selección de nuevos proveedores, lo anterior, teniendo en cuenta que por la diversidad y complejidad de los procesos precontractuales requeridos por la Entidad, se considera pertinente establecer criterios unificados que permitan a cada una de las áreas de acuerdo a sus necesidades, plasmar en las solicitudes de contratación, los criterios ambientales que apliquen a su sector, siempre cuidando el cumplimiento del principio de pluralidad. En tal sentido, el 28 de julio de 2021 la EAAB-ESP restableció la Mesa de Trabajo Compras Públicas Sostenibles la cual se encuentra conformada por las siguientes áreas: Dirección Gestión Calidad y procesos, Dirección Planeación y Control de Rentabilidad Gastos y Costos, Dirección Planeación y Control de Inversiones, Dirección Contratación y Compras y Gerencia Corporativa Ambiental. **(308-1)**

El objetivo principal de esta mesa es avanzar de manera conjunta en la identificación de los ajustes administrativos necesarios para que la EAAB-ESP avance en la implementación del Programa Distrital de Compras Verdes, así como en la mejora del Programa de Consumo Sostenible del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA. En tal sentido, durante el segundo semestre de 2021 se adelantaron cuatro (4) reuniones de la Mesa de Trabajo Compras Públicas Sostenibles dentro de las cuales se abordaron los siguientes temas:

- Se llevó a cabo la propuesta, revisión, ajuste y aprobación de la modificación a la certificación ambiental que actualmente expide la Gerencia Corporativa Ambiental para los proyectos de inversión, en cumplimiento de la Resolución 814 de 2021 expedida por la Gerencia General de la EAAB-ESP.
- Se adelantó una evaluación al contrato de aseo y cafetería con el fin de determinar los ajustes a realizar por parte de la EAAB-ESP para la inclusión de criterios ambientales en los próximos contratos a celebrar por parte de la Empresa para tal fin.

Con el desarrollo de esta Mesa la EAAB-ESP avanza en la definición de criterios unificados para la contratación, a partir de los aspectos e impactos ambientales ya caracterizados por parte de la Gerencia Corporativa Ambiental. **(308-1)**

Las mesas de trabajo para incorporación de requisitos ambientales en procesos de contratación asociados a la gestión de infraestructura de la EAAB-ESP cuentan con controles periódicos a lo largo del año en el marco del plan de trabajo del SGA de la Empresa y se basa en el desarrollo periódico de reuniones

lideradas por la Dirección de Compras y Contratación de la EAAB-ESP y la gestión de su Dirección de Saneamiento Ambiental con otras direcciones estratégicas que conforman el grupo de Compras Públicas Sostenibles (CPS), cuya voluntad de conformación fue comunicada de manera oficial a la autoridad ambiental local: la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.

Dichas mesas de trabajo se han centrado en la revisión y ajuste de los procedimientos e instructivos de la EAAB-ESP relacionados a su proceso contractual, para dar el salto a una incorporación de criterios de sostenibilidad en los procesos contractuales de la Empresa que resulten mandatorios; criterios que abarcan aspectos técnicos y financieros con aspectos ambientales que cualquier proyecto de infraestructura, adquisición o funcionamiento deban estimar. Tales aspectos ambientales incluyen a grandes rasgos, lo siguiente:

- Cambio Climático: Disminución de Huella de Carbono y Aumento de la Resiliencia de la Infraestructura de la EAAB-ESP.
- Cantidad y Calidad del Recurso Hídrico: Uso y Ahorro Eficiente del Agua; Reducción de la Contaminación.
- Biodiversidad: Protección de la Biodiversidad.
- Circularidad: Basura Cero orientada a la aplicación jerarquizada de la Gestión Integral de Residuos.

Como empresa pública con jurisdicción principal en el Distrito Capital de Bogotá, la EAAB-ESP cuenta con un Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) reglamentado por la autoridad ambiental de la ciudad. En ese sentido, uno de sus objetivos se centra en el consumo sostenible a partir de la priorización de contratos de funcionamiento propios de la Empresa que deben incluir aspectos de sostenibilidad ambiental. Dicha priorización implica el seguimiento continuo de ciertos tipos de contratos para la inclusión específica y obligatoria de especificaciones técnicas orientadas a garantizar un ejercicio de consumo con responsabilidad ambiental durante la ejecución de los mismos.

Esta implementación se centra en contratos de funcionamiento de la empresa tales como los servicios de aseo y cafetería, vigilancia, adquisición y recarga de extintores, suministro de papelería y elementos de escritorio, impresiones y transporte vehicular para funcionarios de la Empresa.

Adicionalmente, la EAAB-ESP cuenta con un desarrollo normativo interno asociado a sus objetivos misionales de prestación del servicio de acueducto y alcantarillado y la respectiva gestión ambiental, comercial y social de los mismos.

Algunas de esas normas técnicas apuntan a la implementación de criterios de consumo sostenible, como sucede con la Norma Técnica "REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA EVALUACIÓN DE PRODUCTOS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA USO DE LA EAAB-ESP" en la cual, proveedores de nuevos productos o tecnologías para uso en los objetos misionales de la Empresa deben soportar los criterios y ventajas de sostenibilidad frente a otros productos homólogos antes de dar vía libre a su adquisición.

Así mismo, se trabaja en el diseño y consecuente implementación de una Norma Técnica de Ecodiseño, que reglamente y guíe de manera objetiva y técnica la evaluación de proyectos de infraestructura y adquisiciones de los proyectos ejecutados a través de los contratos de la Empresa.

3.1.2. Hacemos uso sostenible de los recursos

ECONOMÍA CIRCULAR

En el 2021, la EAAB-ESP firmó un convenio de cooperación técnica no reembolsable con el Banco Interamericano de Desarrollo para avanzar en el camino hacia un modelo de gestión circular del agua que le ayude a reducir su vulnerabilidad al cambio climático y aprovechar las oportunidades del uso eficiente de los recursos, en alineación con la política nacional y distrital orientada al crecimiento verde y el uso eficiente de los recursos en el sector de agua y saneamiento básico (ENEC y CONPES 4004), es necesaria la formulación de una estrategia de economía circular.

Los objetivos de este proyecto son: 1) Formular una Hoja de Ruta para la Gestión Circular de agua potable y aguas residuales con un horizonte a cinco (5) años, que oriente las acciones en el corto y mediano plazo para realizar su potencial y mitigar los riesgos asociados a la gestión lineal, incluyendo un diagnóstico del potencial de circularidad, 2) Formular casos de negocio para los principales flujos de materiales generados en los procesos misionales de la Empresa que le brinden elementos a la hora de definir inversiones y 3) Fortalecer las capacidades institucionales en estas áreas. Durante el 2021 se formuló y aprobó este proyecto que iniciará ejecución en el 2022 y tiene un horizonte de ejecución de 30 meses.

AGUA

La EAAB-ESP extrae agua de las fuentes superficiales (incluida el agua de humedales, ríos, lagos y embalses) y la trata en las seis (6) Plantas de Tratamiento

de Aguas potables-PTAB, luego la distribuye hacia los usuarios que hacen uso de esta (incluyendo la misma organización), los efluentes son posteriormente recolectados y transportados hacia las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR y/o son descargados a los cuerpos de agua superficiales de la ciudad (Ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo); finalizando siempre su recorrido en el río Bogotá. **(303-1)**

Los procesos asociados a la operación de la EAAB-ESP referentes a los procesos de captación, aducción, almacenamiento y tratamiento que permiten la producción de agua potable se encuentran en terrenos de su propiedad. Todos estos espacios físicos se han elevado a la categoría de áreas protegidas, que se encuentran inscritas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, por solicitud del Distrito Capital y la Empresa. A continuación, se detallan por sistema el número de predios y el área propiedad de la EAAB-ESP **(303-1)**:

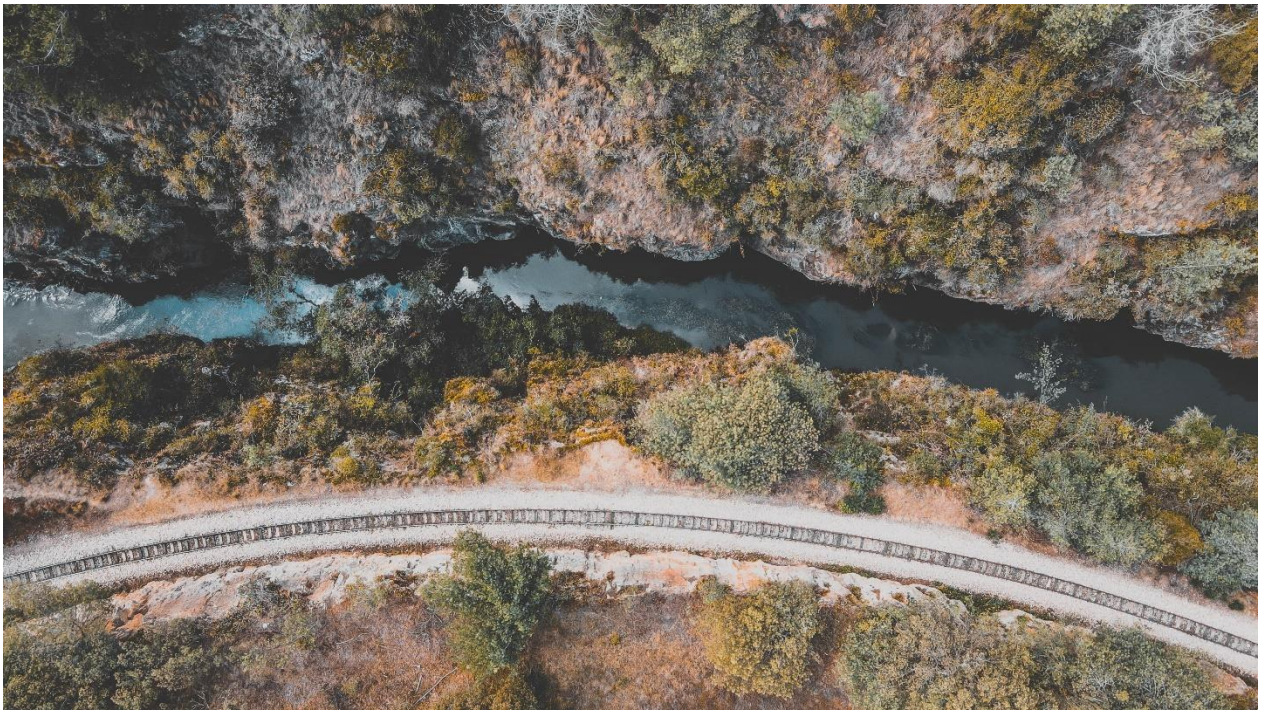
- **Sistema Tibitoc Aposentos:** Se encuentra en estribaciones de la cordillera oriental en zonas de páramo y subpáramo dentro del área de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá declarada en el año de 1977 mediante Resolución 076 del Ministerio de Agricultura. La regulación y almacenamiento se realiza mediante el Embalse Aposentos y solo se utiliza en caso de emergencia o contingencia en la operación de la planta de tratamiento Tibitoc.
- **Sistema Chingaza:** El sistema de captación, almacenamiento y aducción se encuentra al interior de las áreas protegidas, Parque Nacional Natural de Chingaza, y en las Reservas Forestales Protectoras Productoras Río Blanco y La Concepción, y la infraestructura para el tratamiento del agua cruda y las obras complementarias de almacenamiento se encuentran al interior del área protegida, Reserva Forestal Protectora Productora El Sapo. El Parque Nacional Natural Chingaza fue declarado en el año de 1977 mediante Resolución 154 del Ministerio de Agricultura y la Reserva Forestal Protectora Productora del Sapo mediante el Acuerdo 14 de 1980 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR.
- **Sistema Cerros Orientales:** Se encuentra dentro de la Reserva Forestal Protectora del Bosque Oriental de Bogotá declara en el año 1977 mediante Resolución 076 del Ministerio de Agricultura, y realinderada mediante la Resolución 463 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- **Sistema Sumapaz, cuenca alta del río Tunjuelo:** Los embalses de la Regadera y Chisacá regulan los ríos Chisacá, Mugroso y Curubital y sus cuencas

corresponden a áreas protegidas del orden Distrital, declaradas en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D. C. – POT del año 2000.

Tabla 40. Número de predios y área propiedad de la EAAB-ESP por sistema (303-1).

SISTEMA	PREDIOS PROPIEDAD DE LA EAAB-ESP	ÁREA - HECTÁREAS
Tibitoc Aposentos	21	465,1210
Chingaza	211	25.921,0343 Distribuidas así, 1.021,5168 hectáreas alrededor del embalse San Rafael, 62,0 hectáreas de la conducción Simaya, 3.817 hectáreas en Guasca para la ampliación del sistema Chingaza (Chingaza II) y 21.083 hectáreas dentro del Parque Nacional Natural Chingaza.
Cerros Orientales	57	5.000
Sumapaz	52	3.500

Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.



Actualmente, el sistema de drenaje sanitario de la Cuenca Salitre recolecta y transporta las aguas residuales de las localidades de Usaquén, Suba, Engativá, Barrios Unidos y Chapinero hasta la PTAR de Salitre, localizada en extremo suroccidental de Suba, aledaño al Humedal Juan Amarillo y la desembocadura del Río Salitre al Bogotá a través de grandes interceptores como el IRB Torca

Salitre, Torca Izquierdo y Derecho, Córdoba Izquierdo y Derecho, Tibabuyes Oriental y Occidental, Callejas, Contador, Molinos Izquierdo y Derecho, Río Negro, Río Nuevo, Salitre Izquierdo y Derecho, La Vieja, Delicias, Arzobispo Izquierdo y Derecho entre otros, complementando el sistema sanitario se encuentran las estaciones elevadoras y de bombeo de Lisboa, Villa Gladys y Salitre. El drenaje sanitario de la Cuenca Fucha recolecta y transporta las aguas residuales de las localidades de Santa Fé, Candelaria, San Cristóbal, Teusaquillo, Puente Aranda, Mártires, Antonio Nariño, Rafael Uribe Uribe, Fontibón y Kennedy, a través de los interceptores troncales como, Izquierdo y Derecho de Fucha, San Francisco, San Agustín, San Francisco Izquierdo y Derecho, Boyacá, Calle 22, Ejido, Comuneros, Américas, Río Seco Izq. y Derecho, Albina Izq. y Derecho, Kennedy y Del Sur, Fontibón Central, Oriental y Occidental entre otros, hasta el sector de La Magdalena, para entregar sus caudales al Sistema de túneles de Canoas que inicia con el I. Fucha – Tunjuelo, cuenta además con la estación elevadora de Fontibón y el sistema de bombeo temporal de La Magdalena. Los elementos principales del sistema de drenaje pluvial de esta cuenca son el Río Fucha, Canal san Francisco, C. Boyacá, Canal Comuneros, C. Río Seco y Canal Albina, además de los humedales de Capellanía, Burro, Vaca, Techo, El tunjo y el Lago Timiza entre otros, con las estaciones elevadoras de Alameda, Navarra y Rivera. **(303-1)**

La cuenca del Río Tunjuelo está dotada de un sistema sanitario conformado principalmente por los Interceptores Tunjuelo Alto Derecho, Tunjuelo Medio y Tunjuelo Bajo (túnel), además de los interceptores marginales de las quebradas en la parte alta, de las localidades de Usme, Tunjuelito y Ciudad Bolívar, además, en las localidades de Bosa y parte de Kennedy los interceptores de Humberto Valencia, Perdomo, San Bernardino, Britalia y Terreros en el extremo Norte de Soacha y las estaciones elevadoras y de bombeo de Gran Colombiano, Cartagenita, Xochimilco, San Benito, Monteblanco y Brazuelos. Para terminar, el drenaje pluvial de la cuenca Tunjuelo está conformado por el sistema hídrico natural del Río Tunjuelo y sus quebradas afluentes entre las cuales se cuentan la Chiguaza, Limas, Santa Librada, Hoya del Ramo, Yomasa, Fucha, Piojo, Nutria y Honda entre las principales. **(303-1)**

Sobre el borde occidental de las localidades de Bosa y Kennedy se encuentra una cuenca intermedia denominada Tintal o Canal Cundinamarca, que cuenta con un drenaje sanitario conformado fundamentalmente por el Interceptor Fucha – Tunjuelo que recoge los caudales sanitarios finales de la cuenca Fucha y los transporta hasta el sector de la Vereda Bosatama en Soacha y los entrega al Interceptor Tunjuelo Canoas, en la confluencia con el sistema sanitario de la

INFORME

Cuenca Tunjuelo; el drenaje pluvial de esta cuenca lo conforma el Canal Pondaje Cundinamarca, los canales menores de Tintal II, III y IV, La Isla, Sta Isabel, Magdalena, Castilla, Alsacia y Américas entre otros, todos estos entregando finalmente sus aguas al Río Bogotá, mediante la Estación Elevadora de Gibraltar. **(303-1)**

En la PTAR Salitre se tratan aguas residuales del norte de la ciudad, generadas por más de dos millones de bogotanos, la planta permite la descontaminación de las aguas residuales que capta en la cuenca del río Salitre, humedal Torca y humedal La Conejera, por medio de alcantarillado acompañado por interceptores que direccionan el agua residual para iniciar su proceso, una parte del agua tratada es usada para el lavado constante de los filtros banda, ubicadas en el edificio de deshidratación, se estima un consumo de agua tratada recuperada es de aproximadamente 311.637 m3. **(303-1)**

El volumen de aguas vertidas se encuentra en el Canal Salitre que entrega al río Bogotá después de realizar el tratamiento primario adelantado al agua elevada, el cual incluye cribado grueso, cribado fino, retiro de arenas, retiro de grasas, adición de coagulante (Cloruro Férrico) y polímero de carga catiónica, para luego ser clarificada en decantadores primarios, las cuales corresponden a aguas superficiales. La calidad del agua obedece a lo establecido en la licencia ambiental de la PTAR El Salitre. El agua vertida por la PTAR EL SALITRE, no es reutilizada por otra organización. **(303-4)**

Los 4 m3/s de agua residual que se tratan en la PTAR El Salitre, son sometidos a un tratamiento preliminar, en el cual se eliminan sólidos gruesos, sólidos finos, arenas y grasas. Dicho tratamiento es seguido de un tratamiento primario con adición de químicos, en el que se emplea Cloruro férrico (FeCl3) y un polímero aniónico para la coagulación y floculación de los sólidos, lo que optimiza su sedimentación en los tanques decantadores, permitiendo alcanzar las metas de remoción exigidas en la Licencia Ambiental del proyecto y que corresponden a 40% en DBO5 (carga orgánica) y 60% en SST (sólidos suspendidos) equivalentes a 207.885.312 ML. **(303-4)**

Las entidades gubernamentales/autoridades ambientales como grupo de interés evalúa el impacto ambiental causado anualmente por la carga contaminante vertida a los cuerpos de agua superficial. La identificación de los impactos proviene de la Evaluación de Impacto Ambiental realizada para la licencia ambiental del programa de Saneamiento del Río Bogotá. **(303-1)**

INFORME

En el marco de los grupos de interés, en conjunto con las autoridades ambientales, se establecen compromisos a través de planes de saneamiento y manejo de vertimientos con el fin de reducir el impacto generado por los efluentes recolectados y trasportados a través de la red de alcantarillado de la organización; los cuales son vertidos por los usuarios de la entidad y afectan la calidad del agua vertida a los cuerpos de agua superficial, así mismo con estos usuarios se implementan estrategias en el marco del Plan de Identificación y corrección de conexiones erradas PICCE, el cual tiene como objetivo establecer las acciones necesarias para reducir y prevenir carga contaminante generada por concepto de conexiones erradas del sistema de alcantarillado sanitario al pluvial, mediante actividades de identificación y corrección en sectores donde el sistema de alcantarillado es separado y es de responsabilidad de la EAAB-ESP. Las estrategias que se implementan en el PICCE son **(303-1)**:

- **Preventivas:** Esta estrategia se desarrolla con el propósito de que los usuarios conozcan el funcionamiento del sistema de drenaje de la ciudad y el buen uso de este para prevenir la generación de nuevas conexiones erradas al alcantarillado pluvial por parte de los usuarios.
- **Correctivas:** Tiene como objetivo el desarrollo de acciones para eliminar las conexiones erradas existentes en el sistema pluvial. Contiene actividades de tipo operativo que van desde la identificación de áreas críticas de la ciudad con conexiones erradas, determinación de la procedencia, el diseño y corrección.
- **De Seguimiento y Control:** El objetivo de esta estrategia es hacer seguimiento a las correcciones que hagan los usuarios o la Empresa, en el marco de los objetivos ambientales establecidos con la autoridad ambiental.

Para 2021, se corrigieron 735 conexiones erradas en las quebradas Hoya del Ramo, Chuniza y Honda, de la cuenca Tunjuelo.

Desde la PTAR El Salitre se hace frente a los impactos relacionados con el uso del agua con el tratamiento del 30% del agua residual que se genera en la ciudad de Bogotá, cuenca Torca-Salitre, removiendo aproximadamente el 60% de los SST y el 35% de la DBO y dando cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental exigido por la licencia ambiental del programa de Saneamiento del Río Bogotá, aportando así a una mejor calidad de agua del Rio Bogotá. Por otro lado, la PTAR El Salitre se relaciona y comunica con los grupos de interés que está en su área de influencia por medio de capacitaciones, visitas y charlas orientadas al buen uso del agua y el sistema de alcantarillado y la disposición correcta de los residuos sólidos por medio del programa de gestión Social de la PTAR El Salitre. En

cuanto a los residuos sólidos especiales como envases de productos químicos o lubricantes, se disponen con gestor autorizado para evitar su disposición inadecuada en cuerpos de agua y a los proveedores de insecticidas y fumigación se les solicita los certificados de disposición final con gestor autorizado de sus recipientes. **(303-1)**

Durante 2021, respecto a las obras comprometidas en el PSMV (Res 03428 de 2017) se finalizó la obra relacionada al punto de vertimiento con el código de la Secretaría Distrital de Ambiente TRU-T2-0030. El contrato de obra reinició el 28 de agosto de 2021, se preveía terminar las obras en este punto durante el mes de noviembre de 2021y las obras se finalizan para el 14 de diciembre eliminando la carga contaminante vertida sobre la cuenca Tunjuelo y dejando el punto seco.

A continuación, se relaciona las fuentes de agua utilizadas en los diferentes sistemas de abastecimiento de agua.

Tabla 41. Extracción de agua por fuente (303-3).

TIPO FUENTE	SISTEMA	FUENTE		CAUDAL CONCESIONADO (M^3/S)	VOLUMEN CAPTADO (M^3/AÑO)
Aguas superficiales, incluida el agua de humedales, ríos, lagos y embalses	CHINGAZA	1	Río Guatiquía	5.248	174.049.229
		2	Río Chuza	5.933	196.767.164
		3	Quebrada Leticia	0.30	9.494.461
		4	Quebrada El Mangón	0.0839	0.00
		5	Quebrada Calostros	0.407	0.00
		6	Quebrada De Barro - Plumaraña	0.0708	0.00
		7	Quebrada Cortadera	0.073	0.00
		8	Quebrada Horqueta I	0.082	0.00
		9	Quebrada Piedras Gordas	0.179	0.00
		10	Quebrada Palacio o Buitrago	0.322	0.00
		11	Quebrada peñas Blancas	0.226	0.00
		12	Quebrada charrascales	0.068	0.00
		13	Quebrada Chocolatal	0.188	0.00
		14	Río Teusacá	0.9	22.342.410
	SUMAPAZ (Cuenca Alta río Tunjuelo)	15	Laguna de Los Tunjos o Chisacá	0.04	0.00
		16	Ríos Curubital y Chisacá (Río Tunjuelo)	0.54312	14.033.736
	CERROS ORIENTALES	17	Quebrada Yomasa	0.0183	552.045,60
		18	Río San Cristóbal o río Fucha	0.3	0.00
		19	Quebrada La Osa	0.0016	0.00
		20	Quebrada La Upata	0.0016	36.567
	CAMPAMENTOS	21	Quebrada NN	0.000003	0.00
		22	Quebrada NN	0.000003	0.00
		23	Quebrada NN	0.0005	0.00
		24	Quebrada NN	0.0005	0.00
	AGREGADO NORTE	25	Río Bogotá	8.00*	141.557.478
		26	Rio Teusacá – Volumen contingencia	1.5	8.993.250
	TOTAL			**24,49**	**567.826.341**
Aguas subterráneas					**0 m^3/año**

TIPO FUENTE	SISTEMA	FUENTE	CAUDAL CONCESIONADO (M³/S)	VOLUMEN CAPTADO (M³/AÑO)
Agua de lluvia recogida y almacenada directamente por la organización				0 m³/año
Aguas residuales de otra organización				0 m³/año
Agua producida				0 m³/año
Aguas de terceros				0 m³/año
Suministros municipales de agua u otros servicios hídricos públicos o privados				No aplica

Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.

Las fuentes de agua superficial utilizadas en los diferentes sistemas de abastecimiento de agua de la Ciudad y once (11) municipios de la sabana de Bogotá, no son afectadas significativamente por la extracción de agua. Las concesiones de agua otorgadas por las autoridades ambientales corresponden a caudales medios anuales y establecen los caudales ecológicos en cada una de las fuentes que garantizan el recurso hídrico aguas abajo para mantener las condiciones físicas y bióticas de la fuente. **(303-3)**



INFORME

La EAAB-ESP cuenta con concesiones de agua otorgadas por las Autoridades Ambientales, Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, Corporación Autónoma Regional del Guavio - CORPOGUAVIO, Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. El seguimiento y control a las actividades de operación del sistema Chingaza en el marco del Plan de Manejo Ambiental del Sistema Chingaza, etapa de operación lo realiza la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. Los sistemas de abastecimiento de agua para Bogotá y 11 municipios de la sabana de Bogotá utilizan las siguientes fuentes de agua superficial **(303-3)**:

Tabla 42. Caudales concesionados y volumen de agua captada año 2021 (303-3, 303-5).

FUENTE DE AGUA SUPERFICIAL			Nombre de la Captación	Caudal concesionado (m3/s)	Volumen de agua captada (m3) – (Año 2021)
Aguas superficiales, incluida el agua de humedales, ríos, lagos y embalses	1	Río Bogotá	Bocatoma Norte Nueva	8.00*	141.557.478
	2	Rio Teusacá – Volumen contingencia	Embalse Aposentos, Bajo Teusacá	1.5	8.993.250
	3	Río Teusacá	Embalse San Rafael	0.9	22.342.410
	4	Quebrada Cortadera	Cortadera, Pozo 1	0.073	0.00
	5	Quebrada Horqueta I	Horqueta I, Pozo 4	0.082	0.00
	6	Quebrada Piedras Gordas	Pierdras Gordas, Pozo 3	0.179	0.00
	7	Quebrada Palacio o Buitrago	Palacio o Buitrago, Pozo 2	0.322	0.00
	8	Río Guatiquía	Guatiquía	5.248	174.049.229
	9	Río Chuza	Embalse Chuza	5.933	196.767.164
	10	Quebrada Leticia	Leticia	0.30	9.494.461
	11	Quebrada El Mangón	El Mangón, Pozo 1	0.0839	0.00
	12	Río San Cristóbal o río Fucha	Decantadores	0.3	0.00
	13	Quebrada Calostros	Calostros, Pozo 1	0.407	0.00
	14	Quebrada De Barro - Plumaraña	De Barro Plumaraña, Pozo 1	0.0708	0.00
	15	Quebrada La Osa	La Osa	0.0016	0.00
	16	Quebrada La Upata	La Upata	0.0016	36.567
	17	Quebrada Yomasa	Yomasa	0.0183	552.045,60
	18	Ríos Curubital y Chisacá (Río Tunjuelo)	Embalse La Regadera	0.54312	14.033.736
	19	Laguna de Los Tunjos o Chisacá	Laguna Los Tunjos, Chisacá	0.04	0.00
	20	Quebrada NN	Campamento Compuertas	0.000003	0.00
	21	Quebrada NN	Campamento Diamante	0.000003	0.00
	22	Quebrada NN	Campamento Chuza	0.0005	0.00
	23	Quebrada NN	Estación De Servicio Campamento Chuza	0.0005	0.00
	24	Quebrada peñas Blancas	Peñas Blancas, Pozo 1	0.226	0.00
	25	Quebrada charrascales	Charrascales	0.068	0.00
	26	Quebrada Chocolatal	Chocolatal	0.188	0.00
TOTAL				**24.49**	**568,281,340.60**

**Río Bogotá: 6 m3/seg. Sin vigencia y 2 m3/seg. 20 años.*
Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

Las fuentes de agua de la EAAB-ESP son de gran valor para la biodiversidad toda vez que garantizan la supervivencia de especies de fauna y flora acuáticas y rivereñas, que al mantener sus regímenes hídricos permiten la interacción de los ciclos biológicos de las especies dentro del ecosistema; así como el desarrollo natural de los ciclos biogeoquímicos. Las fuentes de agua de la EAAB-ESP son de gran valor para las comunidades locales teniendo en cuenta que la evaluación y otorgamiento de las concesiones de agua por parte de las autoridades ambientales, se determinan los caudales ecológicos que permiten mantener las condiciones ecosistémicas y de abastecimiento para las comunidades locales. **(303-2)**

Tabla 43. Fuentes de agua superficial significativamente afectadas por la extracción de agua (303-2).

FUENTE DE AGUA SUPERFICIAL		ÁREAS PROTEGIDAS
Parque Nacional Natural Chingaza	11	• Río Guatiquía • Río Chuza • Quebrada Cortadera • Quebradas Horqueta I • Quebrada Piedras Gordas • Quebrada Buitrago • Quebrada Leticia • Quebrada El Mangón • Quebrada NN: Campamento Compuertas, • Quebrada NN: Campamento Diamante • Quebrada NN: Campamento Chuza
Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá	4	• Río San Cristóbal • Quebrada La Osa • Quebrada La Upata • Quebrada Yomasa
Parque Nacional Natural Sumapaz	1	• Laguna de Los Tunjos o Chisacá
Reserva Forestal El Sapo	1	• Río Teusacá: Embalse de San Rafael
Sabana de Bogotá como Área de Interés Ecológica Nacional	2	• Río Bogotá, sector Tibitoc • Río Teusacá - Embalse Aposentos
En jurisdiccion de CORPOGUAVIO	7	
TOTAL	**26**	

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

En cuanto a la gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua, los criterios mínimos se establecen con base a la normativa ambiental vigente para vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas de los prestadores de servicio público de alcantarillado (Artículo 8, Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), en el cual se considera de acuerdo con la carga contaminante en Kg/día DBO5 (Demanda Bioquímica de oxígeno), así mismo, conforme a los parámetros de calidad establecidos con las entidades gubernamentales como el PSMV que evalúa SST-Sólidos suspendidos Totales y DBO5-Demanda Bioquímica de Oxígeno, en cumplimiento del Decreto 3930 de 2010, compilada en el decreto 1076 de 2015. **(303-2)**

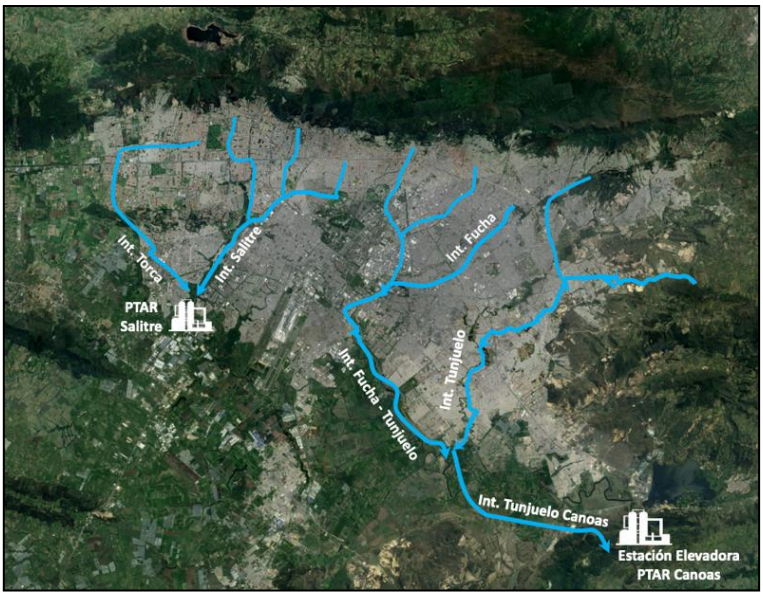
INFORME

Con base en la producción de agua potable por la Empresa y los consumos de los usuarios, aproximadamente un 25% de esta es tratada en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Salitre y posteriormente es vertida a los cuerpos de aguas superficiales. **(303-4)**

La EAAB-ESP cuenta con programa de saneamiento para las aguas residuales del Distrito Capital que se desarrolla en el Plan Maestro de Alcantarillado en el que se definen los cronogramas y orden de ejecución de las principales obras, aprobado mediante la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente, establecido mediante el Decreto 619 de 2000, actualizado con el Decreto 469 de 2003 y por último el Decreto 190 de 2004. La EAAB-ESP y las entidades involucradas en pro del saneamiento de río Bogotá unieron esfuerzos para avanzar en las obras de saneamiento del Distrito Capital.

De esta manera, la EAAB-ESP comprometida con la descontaminación del Río Bogotá y sus afluentes ha ejecutado obras encaminadas a interceptar las aguas residuales que discurren por el Distrito, encausarlas y disponerlas en los grandes interceptores para que luego sean tratadas en las plantas de tratamiento Salitre y la futura Canoas. Son proyectos cuyo objetivo es ordenar el sistema de alcantarillado y sanear los cuerpos de aguas, el beneficio general es para toda la cuenca de la que hacen parte.

Figura 41. Ubicación interceptores troncales y plantas de tratamiento del Distrito Capital.



Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.

INFORME

En la última década, la EAAB-ESP ha venido adelantando las obras para la construcción de los interceptores enmarcadas dentro del Programa de Saneamiento del río Bogotá. A continuación, se describen los interceptores principales:

- **Interceptor Torca-Salitre:** Tiene como objetivo la recolección de las aguas residuales generadas en las áreas tributarias de la cuenca torca y la margen derecha del río Salitre en búsqueda de su saneamiento. Se encuentra actualmente en operación presenta las siguientes características: longitud: 10,9 km, profundidad media: 8,23 m y diámetro medio: 2,4 m.

- **Interceptor Engativá–Cortijo "ENCOR":** Corresponde a un sistema principal de alcantarillado sanitario de la cuenca El Salitre, construido y operando desde el 2009. Este interceptor presenta un diámetro variable entre 1,40 y 1,80 metros con una longitud de 4,82 km. El interceptor elimina las descargas de aguas sanitarias al río Bogotá provenientes de la estación de bombeo de Villa Gladys, el emisario final de Engativá y del interceptor Gran Granada para conducirlas al canal de aducción que alimenta la Planta de Tratamiento de aguas residuales el Salitre. Drena un área total de 687,81 hectáreas y tiene una profundidad media de 4,14 m.

- **Interceptor Salitre:** Tiene como objetivo la recolección de las aguas residuales generadas en las áreas tributarias en la margen izquierda de la cuenca salitre en búsqueda de su saneamiento. Se encuentra actualmente en operación presenta las siguientes características: longitud: 8,4 km, profundidad media: 2 m y diámetro medio: 1.77 m.

- **Sistema Troncal Tunjuelo Canoas– ITC:** Conformado por los interceptores que aportan al interceptor Tunjuelo-Canoas construidos al 100%, dentro de los cuales se encuentran: Interceptor Fucha-Tunjuelo, Interceptor Tunjuelo Alto Derecho Etapas I y II, Interceptor Tunjuelo Izquierdo, Interceptor Tunjuelo Medio, Tanque de Retención del Tunjuelo Medio, Interceptor Tunjuelo Bajo, Interceptor Izquierdo y Derecho del Fucha y Pondaje la Magdalena. Para finalizar el sistema Troncal Tunjuelo-Canoas, la EAAB-ESP suscribió en abril de 2020 el contrato de obra para la construcción de la Estructura de Descarga del Interceptor Tunjuelo Canoas que permitió completar el sistema operativo Tunjuelo-Canoas y su conexión con la Estación Elevadora Canoas. La obra finalizó en el mes de mayo de 2021. Igualmente se están haciendo los trámites de gestión predial para la construcción del último interceptor que completará el sistema denominado Avenida Ciudad de Cali ubicado en el municipio de

Soacha. A la fecha se encuentra ejecutado el 100% del Interceptor Tunjuelo Canoas, representado en la construcción de un túnel principal de 8.9 Kilómetros y diámetro de 4.2 metros, un túnel de emergencia de 2.2 Kilómetros y diámetro de 3.2 metros.

- **Red interceptores Río Fucha:** Tiene como objetivo la recolección de las aguas residuales generadas en las áreas tributarias a los mismos, en búsqueda de sanear los cuerpos de aguas de la cuenca del río Fucha y la cuenca del Tintal. Esta red principal está conformada por los interceptores que se mencionan a continuación se encuentra actualmente en operación:
  - ✓ **Interceptor izquierdo del Fucha:** Longitud: 14.5 km. Profundidad media: 3.5 m. Diámetro medio: 1.8 m.
  - ✓ **Interceptor derecho del Fucha:** Longitud: 10.7 km. Profundidad media: 3 m. Diámetro medio: 1.25 m

- **Red interceptores Río Tunjuelo:** Tiene como objetivo la recolección de las aguas residuales generadas en las áreas tributarias al mismo, en búsqueda de sanear los cuerpos de aguas de la cuenca del río Tunjuelo. Esta red principal está conformada por los interceptores que se mencionan a continuación se encuentra actualmente en operación:
  - ✓ **Interceptor Tunjuelo alto derecho:** Longitud: 12 km. Profundidad media: 3.3 m. Diámetro medio: 1.17 m.
  - ✓ **Interceptor Tunjuelo alto izquierdo:** Longitud: 1 km. Profundidad media: 2.5 m. Diámetro medio: 0.9 m.
  - ✓ **Interceptor Tunjuelo medio:** Longitud: 6.5 km. Profundidad media: 3.6 m. Diámetro medio: 2.45 m.
  - ✓ **Interceptor Tunjuelo bajo:** Longitud: 8.5 km. Profundidad media: 12.3 m. Diámetro medio: 2.75 m.

- **Interceptor Fucha–Tunjuelo:** Construido al 100% desde el 2010 tiene como fin conducir las aguas residuales de las Cuencas del Fucha y del Tintal hacia el Interceptor Tunjuelo Canoas. Las aguas de la Cuenca del Fucha las recibe del Interceptor Fucha y del Pondaje La Magdalena. Esta obra fue la primera de su tipo en Colombia y consistió en la construcción en túnel de un interceptor de aguas residuales con una longitud de 9,4 kilómetros con un diámetro interno de 3,75 metros.

- **Estación Elevadora de Aguas Residuales de Canoas:** El 4 de diciembre de 2018, la EAAB-ESP suscribió el Contrato No.1-01-25500-1268-2018 con el Consorcio EE Canoas (Mota Engil Latam Colombia SAS con el 75 % y la

Empresa Constructora Brasil S.A. con el 25%), con un plazo de 44 meses y un valor de $351.957.844.748 de pesos colombianos; con el siguiente objeto "Revisión, confrontación, complementación, y apropiación de estudios y diseños, así como la construcción de la estación elevadora de aguas residuales de Canoas y sus obras complementarias, incluyendo su puesta en marcha y operación asistida". De igual manera, se suscribió el Contrato de Interventoría el 18 de enero de 2019 No 1-15-25500-0005-2019, por un valor de $20.045.920.721, con la empresa AYESA Ingeniería y Arquitectura SAU sucursal Colombia. El Acta de inicio de los dos contratos se suscribió el 26 de marzo del 2019. La Estación Elevadora de Aguas Residuales Canoas está financiada con los siguientes aportantes:

Tabla 44. Fuentes de Financiación Proyecto Estación Elevadora de Aguas Residuales Canoas.

Entidad Aportante	Total	Documento soporte
EAAB-ESP- EMGESA	164.303.226.254	Convenio EMGESA - EAAB-ESP 688 – 2011
MVCT	69.836.449.261	Convenio 03 – 2011
FNR	115.406.400.000	Acuerdo 071 DE 2011
CAR	22.457.689.954	Modificación No. 2 y 3 del Convenio 171 DE 2007 CAR - EAAB-ESP; Modificación No. 1 Convenio 1599 DE 2016 CAR - EAAB-ESP
TOTAL VALOR CONTRATADO	**372.003.765.469**	

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

El avance físico acumulado ejecutado al 31 de diciembre de 2021 del contrato es del 49,13%, que corresponde a la ponderación del avance acumulado de las siguientes actividades:

- ✓ Componente A. REVISIÓN, CONFRONTACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: Avance físico ejecutado 99,94%:

Tabla 45. Componente A: Diseños detallados en el marco del contrato del Proyecto Estación Elevadora Canoas con corte al 31 de diciembre de 2021.

Productos Diseños Detallados	Porcentaje de avance
Revisión, confrontación, complementación y apropiación	100%
Adecuación sitio del proyecto	98%
Modelo CFD	100%
Modelo Físico	100%
Diseño Hidráulico	100%
Geotecnia	100%
Estructuras	100%
Electromecánica	100%
Eléctrica	100%
Instrumentación y control	100%
Control de olores	100%
Arquitectura	99%
Paisajismo	99%

Productos Diseños Detallados	Porcentaje de avance
Complementarios	96%

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

- ✓ Componente B. CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA: Avance físico ejecutado 48,89%: Corresponde a los siguientes productos y actividades:

  Impacto urbano: Avance del 48,89%.
  Adecuación sitio del proyecto: Avance del 100%.
  Adecuación vías de acceso y paisajismo: Avance del 58,8%.
  Pozo de bombeo: Avance del 51,3%.
  Pozo de cribado: Avance del 67,81%.
  Estructuras conexas: Avance del 29,28%.

Figura 42. Avance de obra: Estación Elevadora de Aguas Residuales de Canoas.





Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.

- **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Canoas:** Contará con la capacidad de tratar el 70% de las aguas residuales producidas en Bogotá, así como la totalidad de las aguas residuales producidas en Soacha, el 30% restante de las aguas residuales de la ciudad de Bogotá son tratadas por la PTAR Salitre (actualmente en proceso de ampliación). El caudal medio de tratamiento de la PTAR Canoas será de 16 m3/s, lo que la convierte en la planta de tratamiento de aguas residuales más grande de Colombia.

  De acuerdo con diseño realizado, se estima que con la entrada en operación de la PTAR Canoas se estaría beneficiando un total 7´322.142 habitantes, ubicados en la zona centro y sur de la ciudad de Bogotá y en el casco urbano del Municipio de Soacha. Los beneficios generados por la PTAR Canoas corresponden a evitar el vertimiento de 600 ton/día de materia orgánica y de residuos sólidos al Río Bogotá, permitiendo con esto el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por la CAR mediante el Acuerdo 043 de 2006 en el tramo correspondiente a la ciudad de Bogotá.

  El diseño de la FASE 1 de la PTAR Canoas fue ejecutado mediante el contrato No. 1-02-25500-0690-2011 CDM-INGESAM, se encuentra terminado desde el 23 de febrero de 2016, por un valor de $26.816.080.842. Los productos resultados de esta Consultoría fueron radicados al Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Dra. Nelly Yolanda Villamizar De Peñaranda, con oficio de

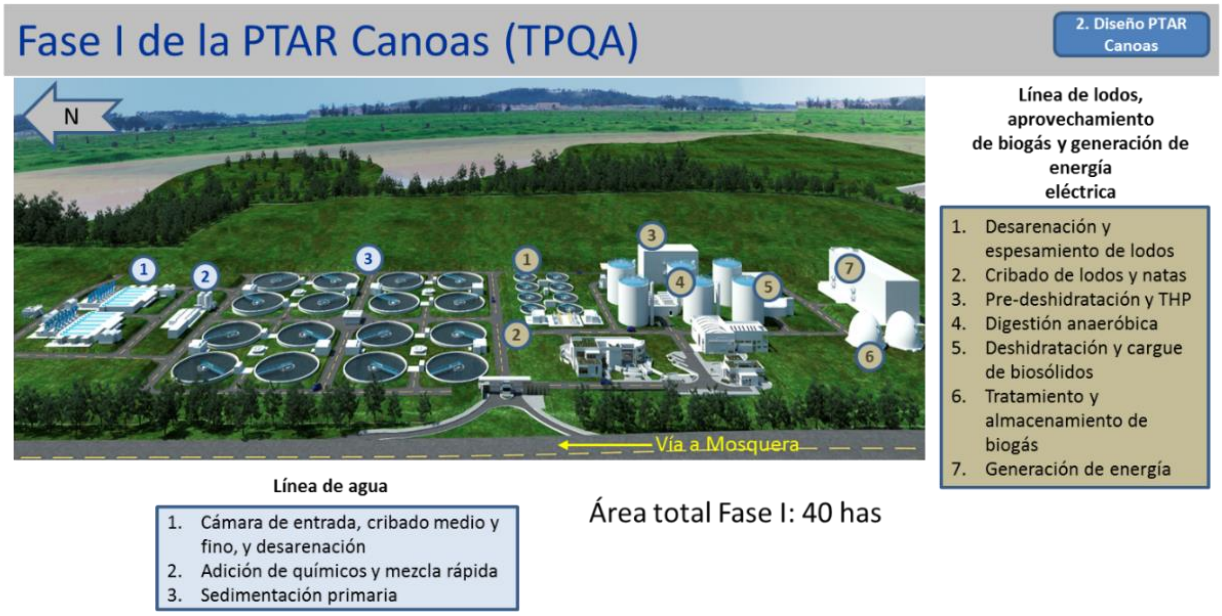
fecha 26 de febrero de 2016, y al Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, mediante oficio No. 25510-2016-00491, con radicado 2016ER0029808 del 29 de febrero de 2016.

Tabla 46. Tecnologías de tratamiento seleccionadas para la PTAR Canoas.

Operación o proceso unitario	Tecnología	# Unidades
Línea de agua		
Cribado medio (38 mm)	Rejas de impulso por cadena	10
Cribado fino (6 mm)	Rejas de impulso por cadena	10
Desarenación	Desarenador aireado	21
Tratamiento primario	TPQA	
Sedimentadores primarios	Circulares	14
Línea de lodos		
Desarenación de lodos primarios	Hidrociclones	8
Espesamiento de lodo primario	Espesadores circulares por gravedad	6
Cribado de lodos primarios	Tamices rotatorios a presión	5
Pre deshidratación de lodos	Centrífugas	9
Digestión anaeróbica	Hidrólisis térmica + digestión anaeróbica mesofílica	4
Deshidratación de lodos digeridos	Filtro prensa de banda	12
Línea de gas		
Control de olores	Biofiltros construidos	7
Cogeneración	Motogeneradores y calderas pirotubulares	3

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

Figura 43. Esquema PTAR Canoas.



Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

Con relación a lo anterior, posteriormente, el DNP en el marco del cumplimiento de la sentencia del río Bogotá y con parámetros de la Banca

INFORME

Multilateral contrató en el 2016 a la Unión Temporal integrada por Castalia Strategic Advisors, WSP y Durán & Osorio para realizar la estructuración financiera de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Canoas que estimó un costo de 4,5 billones de pesos en Valor Presente Neto a enero de 2018 (calculada con una tasa de descuento real de 9,47% Efectivo Anual). Como resultado de los análisis realizados la Unión Temporal recomendó a la EAAB-ESP antes de iniciar el proceso de contratación de la PTAR, realizar los diseños detallados de la Fase II de la PTAR dada la magnitud de estas fases y la incertidumbre que se tenía de su costo.

Atendiendo las recomendaciones dadas por la Unión Temporal, el 27 de diciembre de 2018 se suscribe el contrato de la consultoría para el proyecto de Diseño de Tratamiento Secundario con desinfección para la Planta de Tratamiento PTAR Canoas (No 1-02-25500-1380-2018) al Consorcio Greely and Hansen e Integral PTAR Canoas, por un valor de $13.781.113.549 pesos y un plazo de 15 meses. La interventoría de esta consultoría se suscribió con la Unión Temporal Hanzen and Sawyer y EPAM (No. 2-15-25500-1433-2018) el 28 de diciembre de 2018, por un valor de $2.780.223.049 pesos y un plazo de 16 meses. El Acta de inicio de los dos contratos se firmó el 15 de marzo del 2019.

En el 2019, la EAAB-ESP adicionó en el 2019 al Contrato de Consultoría en mención (No. 1-02-25500-1380-2018) la actualización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) Canoas, considerando la ingeniería de detalle al 100% de la PTAR y los trabajos de campo complementarios que se requieren para dar cumplimiento a la metodología de estudios ambientales de la ANLA, establecida a partir del año 2018, para la obtención o modificación de licencias ambientales. Los resultados de la Consultoría permitieron iniciar un nuevo proceso de modificación de la Licencia Ambiental del "Proyecto de Descontaminación del Río Bogotá" expediente (LAM0368) ante la autoridad ambiental, para incluir la construcción, operación y desmantelamiento de la futura PTAR Canoas. Modificación que fue finalmente aprobada en julio de 2021. El acta de terminación del contrato de consultoría se suscribió el 12 de octubre de 2021 y de interventoría el 30 de agosto de 2021. Actualmente los contratos se encuentran en etapa de liquidación.

Figura 44. Tecnologías de tratamiento seleccionadas para la PTAR Canoas – Fase.



1. EEAR Canoas
-Pozos de cribado: 3 cribas de 6 cm.
-Pozo de bombeo: 6 bombas de 6,4 m³/s.
-Sistema de recolección y tratamiento de olores.
-Sistema de recolección de residuos sólidos.

2. Tratamiento preliminar
- Cribado medio y fino: 12 unidades.
- Desarenadores: 24 unidades
- Sistema de recolección y tratamiento de olores.
- Sistema de recolección de residuos sólidos.

3. Tratamiento Primario
-Sedimentadores primarios: 16 unidades.

4. Tratamiento Secundario
- 4a) Reactores biológicos: 8 unidades.
- 4b) Sedimentadores Secundarios: 20 unidades.
-4c): Desinfección: 8 tanques.

5. Tratamiento de lodos
- Espesado de lodos: 6 tanques (lodo primario) y 10 filtros banda (lodo secundario).
- Acondicionamiento de lodos: 15 unidades de predeshidratación, reactores de hidrolisis térmica.
- Estabilización del lodo: 6 unidades de digestores.
- Deshidratación: 16 unidades de filtros prensa.
- Sistema de cogeneración de energía eléctrica.
- Sistema de recolección y tratamiento de olores.

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

En cuanto a la financiación para la construcción de la PTAR Canoas, mediante el modificatorio número 2 al Convenio 171 de 2007 suscrito el 2 de octubre de 2017, se logró el cierre financiero por un valor 4,5 billones de pesos en Valor Presente Neto a enero de 2018 (calculada con una tasa de descuento real de 9,47% Efectivo Anual) incluyendo obra y operación por 26 años. Estos recursos se aseguraron a través tres convenios suscritos entre la EAAB-ESP, CAR, SDH y Gobernación de Cundinamarca que se presentan a continuación:

- ✓ **Convenio EAAB-ESP-Gobernación de Cundinamarca:** El 31 de diciembre de 2018 la EAAB-ESP firmó el Convenio No 9-07-25500-1483-2018 con el Departamento de Cundinamarca, que tiene por objeto precisar la forma en que se cumplirán las obligaciones entre la EAAB-ESP y el Departamento relacionadas con la cofinanciación del proyecto derivadas del Convenio de Cooperación del 21 de febrero 2011 y, en general, de la Sentencia del Consejo de Estado. Por consiguiente, en este convenio se definieron los montos, términos y condiciones bajo los cuales el Departamento concurrirá a la cofinanciación del proyecto, y, adicionalmente, se establecieron las condiciones en las cuales la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP deberá obtener sus autorizaciones presupuestales, para la

contratación de la construcción de la planta. Con la firma de este Convenio se aseguran por parte de la Gobernación los recursos para la construcción de la PTAR Canoas por un valor de $97.690.000.000 pesos colombianos MCTE en el periodo de las vigencias 2019-2029. Lo anterior conforme con la Ordenanza No 068 del 15 de agosto del 2018 de La Gobernación de Cundinamarca en el que se compromete a entregar las sumas de dinero señaladas en la siguiente tabla:

Tabla 47. Aportes Gobernación de Cundinamarca.

2019	2020	2021	2022	2023	2024
3.787.000.000	8.191.000.000	8.437.000.000	8.690.000.000	8.951.000.000	9.219.000.000
2025	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	
9.496.000.000	9.781.000.000	10.074.000.000	10.376.000.000	10.688.000.000	

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro: Convenio No 9-07-25500-1483-2018.

- ✓ **Convenio EAAB-ESP-CAR:** La EAAB-ESP firmó el Convenio con la CAR el 26 de junio del 2019, identificado con el Número 9-07-25500-0823-2019, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos financieros, administrativos y técnicos para la cofinanciación de la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Canoas en el marco del Megaproyecto Río Bogotá, por parte de la CAR y la EAAB-ESP, y de las obligaciones derivadas del Acuerdo Interinstitucional; el Convenio 171 de 2007 y sus modificaciones, así como del Convenio de Cooperación suscrito entre las partes el 24 de noviembre de 2006, y en estricto acatamiento a la orden judicial dictada por el Consejo de Estado dentro de la Acción Popular No. 2001-479, y a lo dispuesto en Auto dictado 21 de mayo de 2019 por parte del Tribunal Administrativo de Cundinamarca". Así mismo en cumplimiento del objeto del presente convenio, las partes precisarán en este instrumento los montos, términos y condiciones bajo los cuales concurrirán a la cofinanciación del Proyecto y las condiciones en las cuales la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP deberá obtener sus autorizaciones presupuestales, para la contratación del proyecto. En este convenio se aseguran recursos por un valor de 1,5 billones, que corresponde al Valor Presente Neto (VPN) expresados en pesos constantes a diciembre de 2018, calculado a una tasa de descuento real de 9,47% EA, para la construcción de la PTAR Canoas. Igualmente, la EAAB-ESP realiza un aporte de $569.846.265.880 que corresponde al Valor Presente Neto (VPN) expresados en pesos constantes a diciembre de 2018, calculado a una tasa de descuento real de 9,47% EA, para la construcción de la PTAR Canoas.

- ✓ **Convenio EAAB-ESP-SDH:** El 26 de junio la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH) suscribió el Convenio No. 9-07-25500-0830-2019 con la EAAB-ESP, cuyo objeto es "Precisar las proyecciones, términos y condiciones bajo los cuales la SDH realizará el giro de los recursos que aportará en cumplimiento del Acuerdo de Cooperación y de la Sentencia del Consejo de Estado para la construcción de la Planta". La SDH mediante este convenio y conforme a las proyecciones de las fuentes de financiación del Proyecto definidas en el Anexo Financiero Indicativo del Acuerdo de Cooperación, se obliga a girar la suma de $873.614.468.991,oo pesos, que corresponde al valor presente de aportes anuales expresado en pesos constantes a diciembre de 2018, calculado con una tasa de descuento real del 9,47% EA, según el cierre financiero que ha sido estructurado y que estarán destinados exclusivamente a financiar los costos de inversión en construcción del proyecto.

Tabla 48. Estado Cuenta Descontaminación Río Bogotá a junio 30 de 2021.

FUENTES	Cuenta Descontaminación Río Bogotá al 30 de junio de 2021
SGP Agua Potable y Saneamiento Básico 15%	$232.114.241.072,00
SGP Agua Potable y Saneamiento Básico	$184.964.122.306,74
Rendimientos Financieros	$277.409.586.158,83
50% Tasas Retributivas	$128.197.341.736,43
Transferencias EAAB-ESP	$29.969.286.600,00
Transferencias Sector Eléctrico	$9.124.537.666,00
Otras Fuentes	$988.674.543,00
TOTAL	**$862.767.790.083,00**

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro: SHD-Sistema de Operación y Gestión de Tesorería-OPGET.

Teniendo en cuenta los anteriores convenios y que para el momento de ejecución del contrato suscrito por el DNP en el año 2016 solo se contaba con el resultado de los diseños detallados de la Fase I de la PTAR Canoas, era necesario actualizar los análisis técnicos, económicos y modelos financieros e incluir el presupuesto de los diseños detallados de la Fase II. Por lo anterior, la EAAB-ESP suscribió contrato de consultoría el 30 de diciembre de 2020 con la "Unión Temporal Estructuración PTAR Canoas" una consultoría cuyo objeto es: "Estructurar técnica, legal, económica y financieramente el proyecto de construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Canoas, y acompañar a la EAAB-ESP en el proceso de selección del contratista de la PTAR Canoas, hasta la suscripción del acta de inicio del contrato respectivo" por un valor de $3.927 millones y un plazo de

ejecución de 16 meses. Una vez aprobado el plan de calidad del contrato, el 25 de febrero de 2021 se suscribió la firma del acta de inicio del contrato. Con corte al 31 de enero de 2022 la consultoría presenta avance del 54,7%.

- **PTAR Salitre Fase I y Fase II:** Para la primera fase de la PTAR El Salitre construida por el antiguo DAMA, hoy SDA entre el año 1996-2000, y que actualmente se encuentra en operación, se estableció un proceso integrado por una línea de aguas y una línea de lodos, que conformarían un tratamiento primario químicamente asistido, el cual está previsto para lograr los requerimientos de remoción impuestos por la Licencia Ambiental: 60% de remoción de SST, 40% de remoción de DBO5, otros parámetros y demás sustancias de interés sanitario establecidas en artículos 72 y 74 del Decreto 1594 de 1984 o el que haga sus veces.

  La EAAB-ESP a partir del 1 de julio de 2004, asumió la administración, operación y mantenimiento de la PTAR, de acuerdo con los Decretos 043 de 2004 y 626 del 2007 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá, y ha dado cumplimiento a los lineamientos ambientales establecidos para el manejo de vertimientos de conformidad con la licencia ambiental, acometiendo las actividades necesarias y asignando los recursos para la operación y demás necesidades de la planta.

  Con la PTAR El Salitre se proporciona el tratamiento a las aguas servidas de una población de 2.200.000 habitantes, para un caudal medio aproximado de 4 m3/s. Sobre dichas aguas, descargadas y colectadas a través del sistema de alcantarillado en la cuenca El Salitre, se da estricto cumplimiento a lo establecido en la Licencia Ambiental vigente, alcanzando las metas tecnológicas de un tratamiento primario con asistencia de químicos, realizando remociones promedio mensuales aproximado de 10.760.020 m3 tratados/mes.

  El 26 de junio de 2007, se suscribió el Convenio Interadministrativo 171, entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y la EAAB-ESP, a través del cual la CAR se obligó a comprometer los recursos necesarios para alcanzar la ampliación y optimización de la PTAR Salitre, hasta tratamiento secundario, con el fin de alcanzar las eficiencias establecidas en la Licencia Ambiental, este último inició su segunda fase mediante Contrato de Obra No. 803 de 2016 (CAR), a la fecha ya se cuenta con los diseños detallados y está próxima a terminar la construcción de la optimización y expansión de la PTAR

Salitre Fase II. El proceso de optimización y expansión de la PTAR Salitre consiste en (i) aumentar el nivel de tratamiento, pasando de un tratamiento primario químicamente asistido, a un sistema de tratamiento biológico mediante el proceso de lodos activados con alimentación escalonada, y, (ii) aumentar el caudal medio de tratamiento, pasando de 4 m³/s a 7.1 m³/s.

Por otro lado, la EAAB-ESP ejecuta el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua - PUEAA, el cual contiene el conjunto de proyectos que la Empresa como usuaria del recurso hídrico, adopta e implementa en cumplimiento a la ley 373 de 1997 y el numeral 4.33 de la Sentencia del fallo proferido para la descontaminación del río Bogotá, con el fin de promover el uso eficiente del agua en todas las actividades asociadas a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. El Plan de Acción del PUEAA 2017- 2021 tiene planificadas 64 actividades distribuidas en las siete líneas (Gestión de pérdidas, Medición, Reuso del agua y aprovechamiento de aguas lluvias, Tecnologías de bajo consumo, Gestión socio ambiental y cultura del agua, Gestión del riesgo del recurso hídrico y Protección de áreas de manejo especial). Los siguientes son los principales logros del PUEAA 2017- 2021:

- 85.7% de avance en la ejecución del Plan de Acción del Programa al segundo semestre del año 2021.
- 49 proyectos ejecutados en un 100%.
- Implementación en un 100% de un sistema para el aprovechamiento de aguas lluvias en riego de huertas comunitarias en el predio Cantarrana de la EAAB-ESP.
- Implementación de un sistema de recuperación y desinfección del agua residual tratada en la PTAR El Salitre Inspección en búsqueda de fugas en 6549,22 km de redes.
- Adquisición de 540 predios en las diferentes áreas de importancia estratégica para la EAAB-ESP.
- Renovación de 138,41 km de redes de acueducto.
- 14.688 actividades educativas con distintos grupos de interés para promover la cultura del agua, el cuidado de los ecosistemas y la infraestructura del servicio de acueducto y alcantarillado.
- 4.382 recorridos por ecosistemas estratégicos e infraestructura de la EAAB-ESP.
- 26 campamentos juveniles por el agua.
- 58 asesorías para la implementación de los PUEAA rurales y sensibilización en torno al cuidado del agua.
- Asesoría para el diseño de 24 PUEAA rurales.

- 37 diseños y reproducción de ayudas didácticas sobre protección y uso sostenible del agua.
- Financiación de 25 proyectos comunitarios.
- Rehabilitación túnel de Guatiquía y obras anexas Construcción de las obras de captación y paso de caudal ecológico y del sistema de medición de caudales del sistema río Blanco FASE I.

Los anteriores avances fueron reportados en los informes de la sentencia del río Bogotá que presenta la EAAB-ESP semestralmente. Es importante mencionar que, en la actualidad la EAAB-ESP continúa ejecutando actividades vigentes en el Plan de Acción del PUEAA 2017-2021 y a su vez se encuentra formulado el Programa para la versión 2022-2026.

ENERGÍA

En la siguiente tabla se relaciona las fuentes de energía utilizadas en la EAAB-ESP.

Tabla 49. Consumo energético por fuentes de energía (302-1).

FUENTES DE ENERGÍA	TIPO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD			OBSERVACIONES
		Gal	m³	GJ	
NO RENOVABLES	ACPM	218228,98		28.750,68	ACPM o diésel: sin mezcla biodiesel Convertidor: Se selecciona gasoil (US)[US] galones de gasolina para automóviles a Joule (a J) - Convertir Economía De Combustible (converterin.com)
	GASOLINA	91678,52		12.082,82	Sin mezcla bioetanol Convertidor: Se selecciona gasolina para automóviles (US)[US] galones de gasolina para automóviles a Joule (a J) - Convertir Economía De Combustible (converterin.com)
	GAS		9.344	345,73	Natural Convertidor m3 a julio y luego a GJ.Convertir Metro cúbico normal de gas natural (Equivalente de energía de gas natural) a Julio (J, Sistema Internacional (SI))
	TOTAL			41.179,23	
RENOVABLES	BIODIESEL	24247,66		3.194,52	Palma. [US] galones de gasolina para automóviles a Joule (a J) - Convertir Economía De Combustible (converterin.com)
	ETANOL	10189,25		1.342,54	Bioetanol anhidro. [US] galones de gasolina para automóviles a Joule (a J) - Convertir Economía De Combustible (converterin.com)
	BIOGÁS		2.346.625,36	87.529,12	Para el biogás (m3) se utilizó la siguiente conversión: GJ=m3 Multiplicados por 0.0373. Fuente: https://energyrates.ca/
	TOTAL			92.066,18	

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

Tabla 50. Consumo energético (302-1).

CONSUMO ENERGÉTICO		kWh	GJ	OBSERVACIONES
Consumo de electricidad	Bombeo	118.726.107	427.413,99	Fuente de conversión: https://convertlive.com/es/u/convertir/kilovatios-hora/a/gigajoules#118726107
	Uso administrativo	1.243.901	4.478,04	
	Uso operativo	16.343.955	58.838,24	
	PTAR Salitre	4.600.502	16.561,81	
	TOTAL	**140.914.465**	**507.292,08**	
Consumo de calefacción		No aplica	No aplica	
Consumo de refrigeración		No aplica	No aplica	
Consumo de vapor		No aplica	No aplica	
Electricidad vendida		20.902.204	**75.249,01**	Consumo de energía eléctrica vendida o puesta en la red por las pequeñas centrales hidroeléctricas de Santa Ana, Suba y Usaquén. NOTA 1: Debe corresponder al dato de actividad entregado por la Dirección de Servicios de Electromecánica para los informes de monitoreo de los proyectos de reducción de emisiones de GEI: 1) proyecto MDL Central Hidroeléctrica Santa Ana y 2) proyecto MDL sombrilla Centrales Hidroeléctricas de Suba y Usaquén. NOTA 2. Desglosar el consumo de energía por tipo de uso y por sedes o instalaciones.
Consumo total de energía dentro de la organización			**715786.5**	Consumo energético total dentro de la organización = Combustible no renovable consumido + Combustible renovable consumido + Electricidad, calefacción, refrigeración y vapor comprados para consumir + electricidad, calefacción, refrigeración y vapor autogenerados y que no se consuman - Electricidad, calefacción, refrigeración y vapor vendidos.

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

El ratio de intensidad energética de la EAAB-ESP es de 0,26 kWh/m3, teniendo en cuenta que la EAAB-ESP consumió 140.914.465 kWh de electricidad de la red y produjo un total de 534.116.331 m3 de agua potable en las plantas de tratamiento de la EAAB-ESP en el año 2021 **(302-3)**.

La reducción de consumo energético se logró gracias a las acciones dirigidas de reducción definidas en el Plan de Manejo de la Huella de Carbono 2020 – 2024, como acciones de gestión energética operativa (optimización en bombeo) y gestión energética administrativa (sistemas de iluminación eficientes). En 2021, el consumo de electricidad se redujo 27.183.996 kWh (19%) frente a 2020, es decir 97.862,39 GJ Convertir Julios a Gigajulios (J → Gj) (convertlive.com). **(302-4, 302-5)**

Tabla 51. Reducción del consumo energético (302-4, 302-5).

Acciones dirigidas	Reducción			Consumo de energía eléctrica (kWh/año) y reducción frente al año base 2019			Observaciones
	Meta		Real	2019	2020	2021	
Gestión energética operativa	Modernización de la Red Hidrometeorológica de la EAAB – ESP Fase II	100%	100%	N/A	0	0	Con el fin de garantizar la continuidad de los datos hidrometereológicos generados por cada una de las 33 estaciones a intervenir, uno de los aspectos fundamentales a tener en cuenta es garantizar el suministro constante de energía eléctrica mediante la implementación del sistema de energía solar que busca cubrir esta necesidad, eliminando así el consumo de energía eléctrica de la red.
	Mantenimiento y suministro de repuestos para la red de telemetría e instrumentación de la red hidrometeorológica de la EAAB-ESP	100%	100%	0	0	0	Con el fin de garantizar la continuidad de los datos hidrometereológicos generados por cada una de las estaciones que tienen equipos electrónicos, uno de los aspectos fundamentales a tener en cuenta es garantizar el suministro constante de energía eléctrica a través del mantenimiento del sistema de energía solar, eliminando así el consumo de energía eléctrica de la red.
	Construcción de las obras para la optimización del sistema de acueducto soratama. (Cuenta de energía n° 1071988-1)	8%	-14%	135.502	181.975	154.679	Construcción de la optimización hidráulica, geotécnica, mecánica, eléctrica, instrumentación, control y comunicaciones y estructural, para las estaciones Soratama I y Soratama II, incluidos los tanques existentes, así como la de las líneas de conducción, impulsión y distribución existentes, con el objetivo de optimizar el abastecimiento de agua potable atendiendo la demanda actual y futura, mejorando las condiciones de prestación del servicio de acuerdo con las condiciones de desarrollo de la zona. Al 2021 las obras presentan un avance del 37% El comportamiento del consumo de energía eléctrica se evalúa con relación a las cuentas.
	Construcción de las obras para la optimización del sistema de acueducto cerro norte. (Cuentas 1069283-5,1071989-	8%	5%	691.549	715.331	654.960	Optimización hidráulica, geotécnica, mecánica, eléctrica, instrumentación, control y comunicaciones y estructural, para las estaciones Cerro Norte II, Cerro Norte III, Cerro Norte IV y Cerro Norte V, incluidos los tanques existentes, así como la optimización de las líneas de conducción, impulsión y distribución existentes, con el objetivo de optimizar el abastecimiento de agua potable atendiendo la demanda actual y

INFORME

Acciones dirigidas	Reducción			Consumo de energía eléctrica (kWh/año) y reducción frente al año base 2019			Observaciones
	Meta		Real	2019	2020	2021	
	3,1071990-2,1071991-4,2210867-8)						futura de la zona de estudio, mejorando las condiciones de prestación del servicio de acuerdo con las condiciones de desarrollo de la zona. El avance al 2021 de las obras es del 12,5%.
	Mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes sistemas eléctricos en los sistemas de abastecimiento Chingaza, Sumapaz, cuenca alta del río Tunjuelo y cerros orientales de Bogotá. (Complejo San Rafael Wiesner: 0764571-6 0873807-9,0873840-3,0874426-2,2093173-6,2440280-0,2451078-6,2451081-9,2451237-8,2451540-9,2451543-5,4601371-0,0764578-0,0874425-0,2451549-7,2746039-0,2757369-8,143. Complejo el Dorado: 162)	8%	7.8%	35.482.515	32.959.177	31.174.644	El desarrollo de actividades de mantenimiento correctivo y preventivo permite mitigar los riesgos asociados con el suministro de agua potable a la ciudad de Bogotá y municipios conexos. De esta manera, el apropiado funcionamiento de los equipos que hacen parte de la infraestructura necesaria para garantizar la demanda de agua potable, se convierte en aspecto fundamental en la operación de todos los Sistemas de Abastecimiento. A través del proyecto de mantenimiento de los distintos equipos, descritos en la presente ficha, se logra una mejora continua en los procesos de consumo energético que se llevan a cabo en los puntos del Sistema de Abastecimiento de la EAAB – ESP, generando una mayor eficiencia energética. De este modo, se optimiza el consumo de energía, lo que consecuentemente, influye positivamente en la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero – GEI. Las actividades que se describen a continuación se formularon en el año 2015, iniciaron su ejecución en el año 2016 y se proyecta su desarrollo hasta el año 2018.

INFORME

Acciones dirigidas	Reducción			Consumo de energía eléctrica (kWh/año) y reducción frente al año base 2019			Observaciones
	Meta		Real	2019	2020	2021	
	Modernización de la planta de tratamiento de Tibitoc y operación óptima por el mantenimiento túneles del sistema Chingaza	8%	8.4%	87.313.585	80.537.357	53.035.311	Para atender el suministro de agua potable a la ciudad de Bogotá D.C. y municipios vecinos, la EAAB-ESP cuenta con los sistemas de abastecimiento Chingaza, Tibitoc, Sumapaz y Cerros Orientales. En estos sistemas, el agua captada es conducida a las plantas de tratamiento de agua potable Tibitoc, Francisco Wiesner, Dorado, Yomasa, Aguas Claras, Vitelma y La Laguna, estas últimas operan solo en condiciones de emergencia o contingencia. Posterior al proceso de potabilización, el agua es distribuida hacia la ciudad de Bogotá D. C. y los municipios vecinos. Es así como, los sistemas de abastecimiento constituyen uno de los procesos misionales de la EAAB-ESP, a través de la captación, aducción, conducción, almacenamiento y tratamiento de agua. Para ello, se requiere la operación de diversos equipos que funcionan con energía eléctrica. Las estaciones de bombeo transportan el agua cruda y tratada, en algunos casos, según los requerimientos de cada planta de tratamiento de agua potable - PTAP. De esta forma la PTAP Francisco Wiesner (sistema de abastecimiento Chingaza), cuenta con una estación de bombeo que eleva las aguas del embalse San Rafael y permite su llegada a la PTAP para su tratamiento. En la PTAP Tibitoc (Sistema de Abastecimiento Agregado Norte), existen cuatro estaciones de bombeo, dos de las cuales elevan el agua cruda, desde el cárcamo de la estación, hacia el canal de aducción de la PTAP y la tercera estación transporta el agua potable de la planta hasta un tanque alto que permite no solo almacenar el agua, sino también, aumentar la cabeza hidráulica para garantizar el suministro a la ciudad de Bogotá y municipios vecinos, conforme con la demanda de caudales. Es por esto, que las estaciones de bombeo constituyen un componente fundamental para el suministro de agua potable para Bogotá y los municipios vecinos

INFORME

Acciones dirigidas	Reducción			Consumo de energía eléctrica (kWh/año) y reducción frente al año base 2019			Observaciones
	Meta		Real	2019	2020	2021	
	Diseños definitivos segunda fase Centro de Control Modelia.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Realizará el diseño detallado de la actualización de estos sistemas, lo que implica garantizar la transmisión en tiempo real a Centro de Control, así como el cambio de sistema de suministro de energía de los equipos, buscando implementar sistemas de energía alternativa, como los solares o eólicos. En 2021, se elaboraron los diseños definitivos.
	Monitoreo continuo del consumo de energía del sistema de bombeo de acueducto de la ciudad de Bogotá.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Verificar la tendencia típica de la medición y formular el indicativo de consumo de energía en estaciones de bombeo, el cual se elabora con la comparación del consumo del año anterior.
	SUBTOTAL	**8%**	**7,2%**	**123.623.151**	**114.393.840**	**85.019.594**	
Gestión energética administrativa	Cambio de luminaria tradicional por tipo LED	8%	9%	1.348.603	1.214.027	1.243.901	Cambio gradual de las luminarias tradicionales por tipo LED, las cuales brindan múltiples beneficios en aspectos ambientales, económicos y de confort visual. Se reporta frente al costo administrativo del consumo de energía.
	SUBTOTAL	**8%**	**9%**	**1.348.603**	**1.214.027**	**1.243.901**	
Aprovechamientos alternativos de energía	Pequena Central Hidroelectrica (PCH) Ventana	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	El proyecto consiste en la construcción y operación de una PCH denominada Ventana con una capacidad instalada de 7 MW, generación media de 46,5 GWh/año y energía firme de 40,43 GWh/año, sin afectar la calidad del servicio de acueducto. Esta energía puesta en la red desplaza el uso de fuentes fósiles para producir dicha energía y reduce así emisiones de GEI. A finales del 2021 se contrató el diseño definitivo.
	SUBTOTAL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	TOTAL	**8%**	**8,1%**	**124.971.754**	**115.607.867**	**86.263.495**	Se logró una reducción promedio general de 8% frente a la meta del 8%
	TOTAL (GJ)			**449898,31**	**416188,32**	**310548,58**	
Electricidad	La reducción se logró gracias a las acciones dirigidas de reducción definidas en el Plan de Manejo de la Huella de Carbono 2020 - 2024.						
2019	Redefinición del año base para abordar el Plan de Manejo de la Huella de Carbono.						
Sistema Internacional de Unidades (SIU)	http://es.converterin.com/economia-de-combustible/us-galones-de-gasolina-para-automoviles-to-joule.html						
N/A	N/A						

Acciones dirigidas	Reducción		Consumo de energía eléctrica (kWh/año) y reducción frente al año base 2019			Observaciones
	Meta	Real	2019	2020	2021	
Mediciones directas.	Datos tomados de las cuentas de energía que se obtienen a través de medidores.					

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

El agua producida en las plantas de tratamientos es distribuida a la ciudad de Bogotá y los municipios vecinos a través del Sistema Matriz de Acueducto, el cual está conformado por un sistema de túneles y líneas de gran diámetro, que transportan el agua hasta unas estructuras de control de caudal, que son utilizadas para alimentar una serie de tanques de compensación. A partir de estos puntos, el agua es transportada hacia redes matrices de distribución, que como su nombre indica, permiten la distribución del agua por gravedad hacia los sectores hidráulicos, o en las zonas altas, hacia cadenas de bombeos, compuestas por varias estaciones de bombeo y tanques de almacenamiento y compensación. A lo largo de este recorrido, entre la salida de las plantas y las estructuras de control primarias existen unas diferencias topográficas significativas, que hacen que el agua que llegue a estas estructuras con altas presiones; razón por la cual, en estos puntos anteriormente se utilizaban válvulas controladoras de caudal o presión, para controlar caudales de operación y generar una reducción de las presiones del agua, antes de hacer entrega a los tanques de almacenamiento o las redes de distribución.

No obstante, viendo le energía que se estaba disipando en estos puntos, desde hace varios años, la EAAB-ESP desarrolló unos proyectos de diseño y construcción de pequeñas centrales hidroeléctricas, mediante las cuales se buscó reemplazar las válvulas de control, por turbinas generadoras de energía eléctrica; de manera que se pudiera aprovechar la energía potencial con la que llegaba el agua a las estructuras de control, al mismo tiempo que se mantuviera un elemento mecánico que permitiera garantizar el control de caudal y de presiones. Bajo este principio, la EAAB-ESP construyó y tiene en operación a tres centrales hidroeléctricas: Santa Ana, Suba y Usaquén; las cuales están ubicadas cercanas a las estructuras de control que llevan el mismo nombre.

Las tres Centrales mencionadas anteriormente fueron inscritas ante las Naciones Unidas como proyecto de mecanismo de desarrollo limpio, MDL (PCH Santa Ana MDL No. 0275 y sombrilla PCHs Suba y Usaquén MDL No. 9798) y al esquema de intercambio internacional de reducciones certificadas de emisiones (CER). La Central de mayor antigüedad corresponde a la PCH Santa Ana, la cual entró en operación en el año 2003. Posteriormente, en 2019, se registró el proyecto

sombrilla PCHs Suba y Usaquén en el estándar VCS No. 2060 y en 2021 se registró el proyecto PCH Santa Ana en el estándar CERCARBONO). A continuación, se realiza una breve descripción de cada una de estas centrales:

- **PCH Santa Ana:** Ubicada en el nororiente de la ciudad de Bogotá D.C., localidad de Usaquén, en la Calle 119 con Carrera 0 este, en el lugar denominado por la EAAB-ESP como Complejo Santa Ana, exactamente en las coordenadas 110324.65 Norte y 105849.56 Este. La Central Hidroeléctrica fue construida con el objeto de aprovechar la diferencia de altura disponible entre la Planta Francisco Wiesner, localizada a 2,795 msnm (Cotas IGAC), y el tanque de Santa Ana, ubicado a 2,679 msnm, así como el caudal entregado a la ciudad a través de las estructuras de control Suba y Santa Ana. Cuenta con una turbina tipo Francis de eje horizontal, distribuidor en espiral con entrada horizontal inferior y rodete simple, que opera con cabeza neta de diseño de 105 metros, y caudales eficientes de operación entre 5.2 a 13.5 m3/s. El sistema tiene una capacidad nominal de generación instalada de 12 MW y potencial de 7.7 MW.

- **PCH Suba:** Ubicada al nor-occidente de la ciudad de Bogotá, en el Cerro Suba Sur de la Localidad de Suba, en predios de la EAAB-ESP que conforman el Complejo Suba, compuesto por la Estructura de Control, la PCH y el tanque de almacenamiento. Fue construida con el objeto de aprovechar la diferencia de altura disponible entre el complejo Santa Ana y la estructura de control Suba Nuevo, aprovechando el caudal con que se abastece el tanque Suba Nuevo, que corresponde al segundo tanque de compensación de mayor volumen en el Sistema Matriz de Acueducto. Cuenta con una turbina tipo Francis-spiral de eje horizontal, distribuidor en espiral con entrada horizontal inferior y rodete simple, que opera con cabeza neta de diseño de 52 metros, y caudales eficientes de operación entre 1.8 a 5.2 m3/s. El sistema tiene una capacidad nominal de generación de 7 MW.

- **PCH Usaquén:** ubicada al norte de la ciudad de Bogotá, en la Calle 110 con Carrera 11, en el Barrio Santa Ana Occidental de la Localidad de Usaquén, en predios de la EAB ESP que conforman el Complejo Usaquén, donde además se encuentran ubicadas las estaciones reductoras de presión para la Zona Baja Sur (ZBS), y Zona Intermedia (ZI), así como la sede administrativa de la Gerencia de Zona 1. La PCH de Usaquén reduce las presiones del agua proveniente del tanque Santa Ana, con dirección a la Zona Baja Sur, reemplazando el sistema de Válvulas Reductoras de Presión, las cuales permanecen disponibles para su funcionamiento, cuando se requiere aislar la

estructura o para caudales inferiores a los establecidos para una operación óptima de la PCH. Cuenta con una turbina tipo Francis-spiral de eje horizontal, que opera con cabeza neta de diseño de 71 metros, y caudales eficientes de operación entre 0.8 a 2.8 m3/s. El sistema tiene una capacidad nominal de generación de 1.8 MW.



Las centrales fueron construidas con equipos de instrumentación, control y comunicaciones, que permiten la supervisión y operación remota de dichas estructuras desde el Centro de Control. No obstante, debido a que se encuentran ubicadas en sitios estratégicos del Sistema Matriz de Acueducto, también se cuenta con personal presencial que puede actuar para dar manejo a las contingencias que se puedan presentar. La energía eléctrica que se produce en estas centrales es entregada a la red interconectada nacional, a través del sistema de distribución local operado por EMGESA S.A. Por cada KWH entregado, se recibe un pago, que en el 2021 fue alrededor de $218/KWh, lo que le permite a la EAAB-ESP contar con unos ingresos adicionales. En 2021, se obtuvieron ingresos por un total de $ 4.880.436.286 en generación de energía, $ 1.734.778.511en la PCH Usaquén y $ 3.143.657.511 en la PCH Suba. Es importante mencionar que no se incluye valor para la PCH San Ana, debido a que durante el 2021 como resultado de una falla en una válvula de guarda ubicada aguas arriba de la turbina generadora de energía.

INFORME

RESIDUOS

A continuación, se relaciona los residuos generados en la EAAB-ESP e impactos significativos relacionados con los residuos **(306-1)**:

- **Potabilización de agua:** La empresa realiza el proceso de captación, tratamiento y distribución de agua, en la ciudad de Bogotá y municipios aledaños.
  - ✓ **Captación:** Se desarrollan actividades de construcción y mantenimiento de embalses y túneles para la captación de las fuentes hídricas. Los insumos utilizados en esta actividad en su mayoría son materiales de construcción y materiales de mantenimiento de maquinaria. Los residuos resultantes fueron residuos de construcción y demolición -RCD, residuos peligrosos - RESPEL, residuos ordinarios (aprovechables - no aprovechables).
  - ✓ **Tratamiento:** Se desarrollan las actividades para la potabilización del agua y el uso de laboratorios para análisis fisicoquímico y bacteriológico. Se utilizan diferentes insumos químicos para el proceso de potabilización y aseguramiento de la calidad del agua. Los Residuos resultantes fueron RESPEL, Residuos Ordinarios (aprovechables - no aprovechables), Lodos de potabilización.
  - ✓ **Distribución:** El proceso de distribución se realiza mediante tanques de almacenamiento, la red de tuberías y venta de agua en bloque (carro tanque). Los insumos requeridos hacen referencia al mantenimiento de los vehículos usados para la venta de agua en bloque, los cuales se relacionan en el ítem de actividades administrativas.

- **Mantenimiento redes acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial:** La empresa desarrolla las actividades de mantenimiento de las diferentes redes de acueducto y alcantarillado, para asegurar la distribución de agua potable y el manejo de los vertimientos.

  - ✓ **Mantenimiento redes Acueducto:** Se desarrollan actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de renovación o reparación en el sistema de distribución de agua potable. Los insumos requeridos para el desarrollo de esta actividad son materiales y productos químicos de construcción y materiales de mantenimiento de maquinaria (estaciones de bombeo). Los residuos generados fueron: RCD, RESPEL y Residuos Ordinarios (aprovechables - no aprovechables).

- ✓ **Mantenimiento redes Alcantarillado:** Se desarrollan actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de renovación o reparación en el sistema de la red de alcantarillado. Para esta actividad se tiene en cuenta la operación de la Planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR Salitre. Los insumos requeridos para el desarrollo de esta actividad son materiales y productos químicos de construcción, materiales de mantenimiento de maquinaria y productos químicos. Los residuos generados fueron: RCD, RESPEL, Residuos Ordinarios (aprovechables - no aprovechables), lodos residuales y Biosólidos.
- ✓ **Mantenimiento redes alcantarillado pluvial:** Se desarrollan actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de renovación o reparación en el sistema de alcantarillado pluvial. Los insumos requeridos para el desarrollo de esta actividad son materiales y productos químicos de construcción y materiales de mantenimiento de maquinaria. Los residuos generados fueron: RCD, RESPEL y Residuos Ordinarios (aprovechables - no aprovechables), residuos orgánicos - silviculturales (mantenimiento ronda canales).

- **Administrativas:** Son todas las actividades desarrolladas en la empresa para la elaboración y ejecución de los procesos de gestión, así como el apoyo a las actividades operativas de potabilización de agua, el mantenimiento de redes de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial.

  - ✓ **Mantenimiento de vehículos:** Se realiza las actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria y vehículos livianos y pesados de propiedad de la empresa. Los insumos utilizados son repuestos o sustancias químicas dependiendo del mantenimiento a realizar. Los residuos generados fueron: RESPEL, Residuos especiales y Residuos Ordinarios (aprovechables - no aprovechables).
  - ✓ **Mantenimiento locativo:** Se realiza en todas las sedes de propiedad de la empresa para mantener las condiciones de las instalaciones de forma óptima. Los insumos utilizados son materiales de construcción, productos químicos, herramientas, materiales eléctricos y demás que sean requeridos según el mantenimiento a realizar. Los residuos generados fueron: RCD, RESPEL y Residuos Ordinarios (aprovechables - no aprovechables).
  - ✓ **Gestiones de oficina:** Son todas las actividades necesarias para ejecutar las labores complementarias en el desarrollo de la gestión que realiza la empresa. Los insumos utilizados son los productos de papelería, aseo, cafetería, elementos tecnológicos y de comunicación. Los residuos

generados fueron: RESPEL, Residuos especiales y Residuos Ordinarios (aprovechables - no aprovechables).

En cuanto a los impactos generados con relación a los residuos de potabilización agua fueron: Afectación a la salud humana, Contaminación recurso suelo y Conservación de flora y fauna. En cuanto a los impactos generados con relación a los residuos de mantenimiento de redes de acueducto y alcantarillado y actividades administrativas fueron: Contaminación recurso suelo y Conservación de flora y fauna. **(306-1)**

La gestión de impactos significativos relacionados con los residuos se encuentra descrita en el procedimiento de Gestión Integral de Residuos, sus instructivos y formatos donde se compila la información de la generación, aprovechamiento y disposición. Las medidas, incluidas las medidas de circularidad, tomadas para prevenir la generación de residuos a partir de las propias actividades de la Empresa y de las actividades corriente arriba y corriente abajo en la cadena de valor, así como para gestionar el impacto significativo de los residuos generados fueron: **(306-2)**

- Reducción en el consumo de insumos de papel, utilizado para actividades administrativas mediante la implementación de diferentes estrategias como la factura virtual, fortalecimiento de documentos digitales, compra de papel reciclado.
- Reducción de los elementos plásticos de un solo uso en los contratos de aseo y cafetería.
- Suministro e instalación de elementos para mejorar la separación en la fuente, el transporte interno y almacenamiento de residuos en las diferentes sedes de la Empresa.
- Fortalecimiento de la cultura y educación ambiental en los diferentes colaboradores de la Empresa, mediante jornadas de sensibilización y capacitación, informativos y actividades relacionadas con prácticas de consumo sostenible, reducción, reutilización y reciclaje.
- Fortalecimiento en el aprovechamiento in situ de los Residuos de construcción y demolición -RCD generados en las obras de la empresa.

En cuanto a la gestión de los residuos no peligrosos aprovechables se verifica que la asociación de recicladores esté inscrita y aprobada en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. La generación de residuos aprovechables es reportada a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP. La gestión de residuos no

peligrosos destinados a eliminación se realiza mediante el operador de aseo que realiza la recolección, barrido y limpieza, el cual dispone finalmente en el relleno sanitario. La UAESP, a través de la Subdirección de Disposición Final, garantiza la prestación, coordinación, supervisión y control del servicio de disposición final de estos residuos sólidos en la celda de operación correspondiente en la zona con licencia ambiental. Sobre el gestor de residuos peligrosos, se verifica que los permisos ambientales estén vigentes en el momento de generar la contratación, asimismo, se cuenta con las certificaciones de la gestión de los residuos que son reportadas en la plata forma de RESPEL del IDEAM y es verificada por la autoridad ambiental competente. Sobre el gestor de residuos de construcción y demolición -RCD, se verifica que los permisos ambientales estén vigentes en el momento de generar la contratación, asimismo, se cuenta con las certificaciones entregadas de los RCD dispuestos, los cuales son reportados a la autoridad ambiental competente quien realiza el control. Se verifica periódicamente en las páginas de las autoridades ambientales que el gestor cuente con sus permisos vigentes **(306-2).** A continuación, se relacionan los residuos generados en la EAAB-ESP en 2021:

Tabla 52. Generación por tipo de residuo (306-3).

GENERACIÓN	PESO TOTAL TONELADAS
Peligrosos - RESPEL	29,80
No Peligrosos: Ordinarios aprovechables	60,12
No Peligrosos: Ordinarios no aprovechables	602,18
Biosólidos PTAR	46.651,72
Lodos PTAP	4.649
RCD	557.478
Total residuos	**609.470,82**

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

En cuanto a residuos RESPEL, la EAAB-ESP cuenta con una bitácora donde recopila anualmente la generación (en Kilogramos) por cada sede, dicha generación es verificada junto con los manifiestos de transporte y estos a su vez con los certificados de gestión presentados por la empresa que gestiona los residuos peligrosos. En cuanto a los residuos no peligrosos, la información es recopilada mediante las remisiones (recibos) entregadas mensualmente por la asociación de recicladores sobre los residuos ordinarios aprovechables (reciclaje) y las facturas del servicio de aseo bimestrales de los residuos ordinarios no aprovechables que son entregados para disposición final (eliminación). En cuanto a biosólidos, los datos son reportados de forma trimestral por la Dirección Red Troncal Alcantarillado - PTAR Salitre y la Dirección Saneamiento Ambiental los recopila en la generación de residuos de la EAAB-ESP. Finalmente, en cuanto a RCD, la información se recopila de los informes mensuales reportados por los

contratistas que ejecutan obras a nombre de la EAAB-ESP en donde se registran las cantidades dispuestas y aprovechadas y de los certificados de disposición final entregados por la escombrera a la cual se hace entrega los RCD resultantes de las obras ejecutadas de forma directa por la EAAB-ESP **(306-3).**



INFORME

A continuación, se relaciona los residuos generados en la EAAB-ESP y su método de eliminación, dónde 18,96 toneladas son residuos peligrosos fuera de las instalaciones y 477.227,58 toneladas son residuos no peligrosos fuera de las instalaciones. La información de la generación se recopila de la siguiente forma: Lodos PTAP son compilados por el área generadora de la Empresa que es la Dirección de Abastecimiento, los RCD y RESPEL son verificados con los certificados entregados por el gestor y los residuos ordinarios no aprovechables con la facturación del operador de aseo. **(306-5)**

Tabla 53. Método de eliminación por tipo de residuos destinados a eliminación (306-5).

TIPO DE RESIDUO	MÉTODO DE ELIMINACIÓN		PESO TOTAL Ton
Residuos peligrosos	Incineración (con recuperación energética)		0
	Incineración (sin recuperación energética)		9,60128
	Traslado a un vertedero		0
	Otras operaciones de eliminación	Desactivación de alta eficiencia por autoclave de calor húmedo luego llevada a relleno sanitario	1,874
		Desactivación Química luego llevada a celda de seguridad	7,4374
		Destrucción mecánica luego llevada a celda de seguridad	0,0333
		Tratamiento biológico y fisicoquímico luego llevada a piscina	0
		Encapsulamiento luego llevado a celda de seguridad	0,017
	Total		**18,96298**
Residuos no peligrosos	Incineración (con recuperación energética)		0
	Incineración (sin recuperación energética)		0
	Traslado a un vertedero		602,18
	Otras operaciones de eliminación	Lodos PTAP	4.649
		RCD dispuestos en sitio de disposición final	497.998
	Total		**503.249,18**

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

A continuación, se relaciona los residuos generados en la EAAB-ESP que no son destinados a eliminación. La información de la generación se recopila de la siguiente forma: RESPEL: Los residuos peligrosos en un porcentaje son aprovechados, a la fecha estos residuos son las Luminarias, baterías, pilas y RAEE. Los datos de la cantidad de los RESPEL aprovechados son recopilados mediante la información de los certificados entregados por la empresa gestora autorizada a la cual la EAAB-ESP entrega estos residuos. Para este reporte también se incluyó la gestión de los aceites usados de motor que fueron gestionados y son aprovechados después de un proceso de tratamiento y los tóneres entregados por medio de la RECICLATÓN de la Secretaría Distrital de Ambiente que también son tratados y aprovechados. Los residuos no peligrosos aprovechables se componen de: papel, cartón, plástico, vidrio, metal, madera, multicapa, biosólidos y RCD aprovechables; la información de la cantidad de estos residuos

que es aprovechada se recopila mediante las remisiones presentadas por la asociación de recicladores con la cual la EAAB-ESP tiene una figura jurídica. **(306-4)**

Tabla 54. Método de eliminación por tipo de residuo (306-4).

TIPO DE RESIDUO	MÉTODO DE ELIMINACIÓN	PESO TOTAL Ton
Residuos peligrosos	Preparación para la reutilización	0
	Reciclado: Residuos de luminarias, pilas, tóner, baterías acido-plomo y RAEE que fueron separados, compactados y empacados para recuperación de materiales para aprovechamiento y las partes peligrosas manejadas y dispuestas según su contenido.	7,56
	Otras operaciones de valorización: Aceite usado, el cual es tratado por un proceso de sedimentación, filtración y centrifugación para luego ser aprovechado como materia prima en otros procesos.	3,29
	Total	**10,85**
Residuos no peligrosos	Preparación para la reutilización	0
	Reciclado	106.190,54
	Otras operaciones de valorización	0
	Total	**106.190,54**

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

La gestión integral de residuos peligrosos generados en laboratorios se realiza de acuerdo con lo indicado en el procedimiento MPMI0107I02, el cual clasifica el tipo de reactivos e insumos utilizados **(417-1)**:

- Residuos Cianurados: Análisis de Cianuros.
- Residuos químicos ácidos: Análisis de DQO, nitritos, nitratos, fósforo, metales y alcalinidad.
- Residuos químicos básicos: Análisis de durezas, cloro, amonio y NKT.
- Residuos fenólicos: Análisis de fenoles.
- Residuos de solventes orgánicos: Análisis de cromatografía.
- Residuos biológicos: cajas de petri con cultivo microbiano, asas desechables, torundas, puntas plásticas, bolsas de dilución, hisopos, empaques de reactivos microbiológicos.

Los residuos peligrosos deben estar rotulados e identificados de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692. Una vez almacenados los residuos peligrosos, en los recipientes adecuados, el personal de aseo recoge y traslada al cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, para que posteriormente sean recogidos por la firma encargada para su tratamiento y disposición final. La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de estos residuos, se realiza por una firma externa especializada y autorizada y su periodicidad de recolección está dada de acuerdo con el volumen generado en cada instalación. A 31 de diciembre de 2021 no se registraron derrames significativos **(306-3)**.

INFORME

La EAAB-ESP dando cumplimiento a su compromiso ambiental y en el marco del proceso de implementación del Sistema de Gestión Basura Cero (SGBC), desarrolló durante 2021, estrategias orientadas a la reducción, reutilización, aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos generados en las sedes, en procura de realizar un manejo sostenible de los mismos y promover el consumo responsable de recursos y materiales, con el fin de minimizar la cantidad de residuos que se destinan a disposición final, dando cumplimiento a los lineamientos y requisitos establecidos en el Manual de Certificación SGBC-MC-V.4 -2019.

Los residuos sólidos generados en las sedes de la EAAB–ESP, se encuentran plenamente identificados, y su gestión integral se realiza a través de la implementación del procedimiento MPMI0303P – Gestión Integral de Residuos. En dicho procedimiento, se establece como primera actividad, el realizar una identificación, caracterización y clasificación de todos los residuos generados en los diferentes procesos de la EAAB–ESP, con el fin de realizar un manejo adecuado de cada uno de ellos.

Para 2021, en Colombia se continuó con el "Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica", aunque a partir del segundo semestre de este año, las medidas comenzaron a ser menos restrictivas y se comenzó a implementar un retorno a las actividades bajo el modelo de alternancia, en el cual se incrementó el número de colaboradores que regresó gradualmente a sus puestos de trabajo de manera presencial por algunos días en la semana, combinado con el apoyo de colaboradores bajo la modalidad de trabajo remoto y teletrabajo, lo cual también derivó en un incremento en la generación de residuos en comparación a la generación del año 2020. Durante la vigencia 2021, la EAAB-ESP generó un total de 47.344,25 toneladas de residuos sólidos, sin contar los Residuos de Construcción y Demolición (por no hacer parte del alcance del SGBC), discriminados de la siguiente manera por tipo de residuo:

Tabla 55. Generación por tipo de residuo (306-3).

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD GENERADA (KG)
Residuos ordinarios (aprovechables y no aprovechables)	662.267,7
Residuos Peligrosos	29.802
Llantas Usadas	0,0
Lodos y Biosólidos	51.300.720
Residuos vegetales	No cuantificado
Total	**51.992.789,7**

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

INFORME

De las 47.344,25 toneladas de residuos sólidos generadas por la EAAB-ESP durante el 2021, se aprovecharon 46.710,2 toneladas, equivalentes a un 98,66% de aprovechamiento sobre el total de residuos. En cuanto al porcentaje de aprovechamiento de los residuos sólidos potencialmente reciclables, para la vigencia 2021 la EAAB–ESP generó 46.711,8 toneladas y se aprovecharon 46.710,2 toneladas de estos residuos, equivalente a un porcentaje de aprovechamiento de residuos sólidos potencialmente reciclables del 99%.

A continuación, se describen los porcentajes de reducción, reutilización, aprovechamiento y disposición final por cada tipo de residuo sólido generado en las sedes e instalaciones de la EAAB–ESP, durante la vigencia 2021:

Tabla 56. Generación, aprovechamiento, reducción, reutilización y disposición final EAAB-ESP 2021.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUOS GENERADOS (KG)	RESIDUOS DISPOSICIÓN FINAL O TRATAMIENTO (KG)	RESIDUOS APROVECHABLES GENERADOS (KG)	% APROVECHAMIENTO TOTAL	% APROVECHAMIENTO DE POTENCIALMENTE APROVECHABLES	% DE REDUCCIÓN	% DE RETUILIZACIÓN
Residuos no peligrosos (Ordinarios)	662.267,7	602.177	60.090,7	9	97	0	0
Residuos Peligrosos	30.265,6	30.265,6	0	0	0	0	0
Llantas Usadas	0	0	0	0	0	0	0
Lodos y Biosólidos	46.651,720	0	46.651,720	100	100	0	0
RCD's (En consolidación)	470.471	N/A	46.557	10	N/A	N/A	N/A
Residuos vegetales	En proceso de consolidación						
Residuos de metal (Chatarra)	En proceso de consolidación						
Total							

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

En el marco de la membresía que la EAAB–ESP tiene suscrita con "Basura Cero Global", durante la vigencia 2021 se realizaron dos ejercicios de evaluación del Sistema de Gestión Basura Cero, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Certificación SGBC-MC-V.4 -2019. Estos procesos de evaluación de los componentes de contexto, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación, reporte anual y mejora fueron realizados por auditores certificados pertenecientes a la empresa "Basura Cero Global", realizados el primero durante los días 26 de febrero, 19 de marzo y 6 de abril de 2021, y el segundo durante los días 11, 12, 13, 25 y 26 de octubre de 2021, obteniendo un buen desempeño en 38 de 79 requisitos evaluados, discriminados de la siguiente manera:

Tabla 57. Requisitos evaluados Sistema de Gestión Basura Cero.

COMPONENTE	TOTAL REQUISITOS	BUEN DESEMPEÑO REQUISITOS
Objeto y campo de aplicación	1	0
Contexto	4	2
Liderazgo	5	5
Planificación	21	12
Apoyo	11	11
Operación GIRS	21	8
Evaluación	7	0
Reporte anual y mejora	9	0

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

MATERIALES

Para atender el suministro de agua para consumo humano de la ciudad de Bogotá y municipios adyacentes la EAAB-ESP cuenta con los sistemas de abastecimiento norte, Tibitoc y sur, en donde se aprovecha las aguas de las fuentes hídricas concesionadas para su posterior conducción y tratamiento en cada una de las plantas de tratamiento, actualmente, se cuenta con un caudal total concesionado de 24,49m3/seg, de los cuales 3,5 se encuentran condicionados a situaciones de emergencias y contingencias para la fuentes del río Teusacá (1,5 m3/s) y Bogotá (2 m3/s), para aprovechamiento en la planta de Tibitoc.

El sistema de abastecimiento de Bogotá cuenta con una capacidad actual y unos proyectos de optimización que permitirán aumentar su capacidad a partir del año 2019 aproximadamente y hasta el año 2030, aproximadamente, cuando entre el primer proyecto de expansión. La capacidad máxima actual del sistema de abastecimiento de Bogotá es de 16,89 m3/seg, de conformidad con lo indicado en la actualización del Plan Maestro de Abastecimiento del año 2016. Cabe anotar que para la prestación de servicios no se utilizan insumos reciclados **(301-2)** ni utiliza productos y materiales de envasado recuperados **(301-3)**.

Tabla 58. Materiales utilizados en plantas de tratamiento (301-1).

RECURSOS	MATERIALES USADOS	PROVEEDOR	MÉTODO MEDICIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
RENOVABLES	AGUA CRUDA	Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, Corporación Autónoma Regional del Guavio - CORPOGUAVIO, Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR	(BALANCE HIDRICO)	568.292.088	M3

RECURSOS	MATERIALES USADOS	PROVEEDOR	MÉTODO MEDICIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
NO RENOVABLES	SULFATO DE ALUMINIO LÍQUIDO	SULFOQUIMICA S.A. PRODUCTOS QUIMICOS PANAMERICANOS	DIRECTO	9831162	KG
	POLICLORURO DE ALUMINIO	QUIMPAC DE COLOMBIA S.A	DIRECTO	4769615,72	KG
	POLÍMERO SÓLIDO	EXRO S A S	DIRECTO	2454.7	KG
	CLORO	BRINSA S.A.	DIRECTO	3047322	KG
	SAL DE MINA	INSALCO .SAS MONTEMAR SAS	DIRECTO	113375	KG
	DIÓXIDO DE CLORO	EGESTEC SAS	DIRECTO	1114	KG
	CAL HIDRATADA	CALIDRA COLOMBIA S.A.S	DIRECTO	281681.5	KG
	CAL VIVA	RIO CAL S.A.S.	DIRECTO	2520625	KG
	SULFATO GRANULAR	SULFOQUIMICA S.A. PRODUCTOS QUIMICOS PANAMERICANOS	DIRECTO	299875	KG
	PERMANGANATO DE POTASIO	CONQUIMICA	DIRECTO	3975	KG
	HIPOCLORITO DE SODIO LIQUIDO	QUIMPAC DE COLOMBIA	DIRECTO	1238.95	KG
	POLIMERO LÍQUIDO	EXRO S A S		668023	KG
	CLORURO FÉRRICO	QUIMPAC DE COLOMBIA		93931	KG
	BICARBONATO DE SODIO	COMERCIAL FOX		836	KG
	SAL MIOX			2406	KG

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

Tabla 59. Materiales químicos utilizados en plantas de tratamiento medidos en kilogramos (301-1).

RECURSOS	MATERIALES USADOS	PLANTA EL DORADO	PLANTA LAGUNA	PLANTA YOMASA	PLANTA AGUAS CLARAS	PLANTA WIESNER	PLANTA TIBITOC
NO RENOVABLES	SULFATO DE ALUMINIO LÍQUIDO	311095				2903730	6616337
	POLICLORURO DE ALUMINIO	77917		8475.72		1023889	3658334
	POLÍMERO SÓLIDO	2454.7					
	CLORO	29945	276			1105900	1911201
	SAL DE MINA	113375					
	POLIMERO LIQUIDO					668023	
	SAL MIOX			2093	313		
	DIÓXIDO DE CLORO					137	977
	CAL HIDRATADA	129025	1700			109607.5	41349
	CAL VIVA						2520625
	SULFATO GRANULAR	119875	6125				173875
	PERMANGANATO DE POTASIO						3975
	CLORURO FERRICO						93931
	HIPOCLORITO			1232.7	6.25		
	BICARBONATO			808	28		
	SODA CÁUSTICA						

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

3.1.3. Somos empresa carbono neutro

La EAAB-ESP se encuentra certificada como Carbono Neutro por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) desde 2016, lo que indica que la organización se encuentra comprometida con:

- Cuantificar la huella de carbono corporativa a través de la elaboración del inventario de GEI para el año base y los años comparativos siguientes, bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 14064-1:2020 y el GHG Protocol.
- Reducir las emisiones de GEI a través de la implementación de acciones definidas en el Plan de Manejo de la Huella de Carbono (PMHC) o Plan de Mitigación de la EAAB-ESP.
- Compensar las emisiones de GEI residuales o que no se pueden evitar.



INFORME

La gestión de la huella de carbono corporativa bajo la mejor relación beneficio – costo en términos económicos, sociales y ambientales busca maximizar los beneficios (ingresos y ahorros) que se obtienen por la reducción de las emisiones de GEI, frente a los costos de implementación de una estrategia de mitigación necesaria para combatir los efectos del cambio climático y garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico y los servicios que presta la organización, cumpliendo los parámetros de la guía de neutralidad de carbono de ICONTEC, nos permitió convertirnos en la primera empresa de servicios públicos de acueducto y alcantarillado del país certificada como Carbono Neutro.

El inventario de GEI de la EAAB-ESP se realiza bajo los lineamientos de la NTC ISO 14064-1:2020, tomando como año base el 2019, con propósitos de comparación. Este año se selecciona y establece teniendo en cuenta que se genera:

- Cambio estructural en los límites de la organización: A finales de 2018 la EAAB-ESP realiza la retoma completa de las operaciones de la PTAP Tibitoc.
- Cambio estructural en los límites del informe: En 2018 se termina el período del primer Plan de Manejo de la Huella de Carbono de la EAAB-ESP (2015-2018). En 2020 inicia el período de administración distrital y se determina que el 2019 sea el año de referencia para la medición de los indicadores del Plan Distrital de Desarrollo (PDD) 2020–2024 y de los indicadores del PGE 2020–2024, dentro de los cuales se incluye el indicador "Reducción de la Huella de Carbono Corporativa".
- Cambio en las metodologías de cálculo: En 2018 se publica una nueva versión de la ISO 14064-1 "Gases de Efecto Invernadero Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero" que se adopta como NTC en 2020.

Las categorías incluidas son:

- Categoría 1 Emisiones directas de GEI:
  - ✓ Subcategoría 1.1 Emisiones directas a partir de combustión móvil.
  - ✓ Subcategoría 1.2 Emisiones directas a partir de combustión estacionaria.
  - ✓ Subcategoría 1.3 Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos.

- Categoría 2. Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada:

- Categoría 3. Emisiones indirectas de GEI causadas por el transporte:

- ✓ Subcategoría 3.1. emisiones causadas por el transporte diario de los empleados.
- ✓ Subcategoría 3.2. Emisiones causadas por viajes de negocios.

- Categoría 4. Emisiones indirectas de GEI causadas por productos/servicios que utiliza la organización:
  - ✓ Subcategoría 4.1. Emisiones provenientes de los productos comprados, las cuales están asociadas con la fabricación del producto.
  - ✓ Subcategoría 4.2. Emisiones provenientes de la disposición de residuos sólidos.
  - ✓ Subcategoría 4.3. Emisiones indirectas causadas por bienes/servicios que utiliza la organización.

- Categoría 5. Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de productos de la organización.

El enfoque de consolidación de las emisiones de GEI para los tres alcances que aplica a la EAAB–ESP es el enfoque de control, ya que estas emisiones se originan por las actividades sobre las cuales la Empresa ejerce control operacional, bajo la estructura organizacional adoptada a través del Acuerdo 11 de 2013 y el Acuerdo 4 de 2019, para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Este enfoque es coherente con los usos previstos del inventario de GEI relacionados con informar a todos sus grupos de interés sobre las emisiones de GEI y su gestión, con la debida verificación de tercera parte.

Es importante aclarar que en el marco del proceso de verificación que realizará ICONTEC al inventario de GEI 2021, bajo la NTC ISO 14064-1 versión vigente, estos datos son revisados y pueden ser objeto de ajuste, según sea requerido. Con relación a las emisiones del alcance 1 para el año base, primer año comparativo 2020 se verificaron por parte de Icontec y son las siguientes:

Tabla 60. Valor emisiones directas de GEI (alcance 1) año 2019 y 2020 ***(305-1)***.

Categoría	Subcategoría	Emisiones 2019 (tCO2e)	Emisiones 2020 (tCO2e)
1	Emisiones directas a partir de combustión móvil	3.197,1	2.648
	Emisiones directas a partir de combustión estacionaria	241,48	161,51
	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de gei en sistemas antropogénicos	675,23	663,23
	SUBTOTAL	**4.113,8**	**3.473**

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

La anterior tabla demuestra una reducción, debido principalmente a la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, declarada por el gobierno nacional, dado que los consumos de combustibles fósiles se redujeron en un 18%. Sin embargo, las emisiones totales para el alcance 1 en el año 2021, como segundo año comparativo fueron 6.172,41tCO2e **(305-1)** que corresponden al 1,29% del total de la huella de carbono corporativa de ese período, el incremento se debe principalmente al completar los niveles de las estaciones de bombeo de Alpes y San Vicente de SF6.

Tabla 61. Valor bruto emisiones directas de GEI (alcance 1) año 2021 ***(305-1)***.

Categoría	Subcategoría	Emisiones (tCO2e/ año)	Emisiones CH4 (tCO2e/ año)	Emisiones N2O(tCO2 e/ año)	Emisiones compuestos flurosados (tCO2e/ año)	Emisiones SF6 (tCO2e/ año)	Huella carbono total (tCO2e/ año)	% del total	Incertidumbre %
1	Emisiones directas a partir de combustión móvil	2.870,72	1,01	3,43	0	0	2.875,16	0,60	+/- 7,0
	Emisiones directas a partir de combustión estacionaria	170,53	1,47	1,54	0	0	173,54	0,04	+/- 47,3
	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de gei en sistemas antropogénicos	0	575,14	0	1.246,67	1.301,90	3.123,71	0,65	+/- 124,8
	SUBTOTAL	**3.041,25**	**577,62**	**4,97**	**1.246,67**	**1.301,90**	**6.172,41**	**1,29**	**0,63**

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

Las emisiones biogénicas de CO2 para el alcance 1 son 4.568,99 tCO2e, desagregado de la siguiente manera:

Tabla 62. Valor bruto emisiones biogénica de GEI (alcance 1) año 2021 ***(305-1)***.

Biomasa / Subcategoría	Emisiones totales (tCO2e)
Subcategoría 1.1: Emisiones directas a partir de combustión móvil.	203,83
Subcategoría 1.2: Emisiones directas a partir de combustión estacionaria.	4.365,17

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

El valor bruto de emisiones indirectas de GEI por el consumo de energía de la red (alcance 2) fue de 17.555,22 toneladas métricas de CO2 incluido en su cálculo el dióxido de carbono (CO2) con factor de emisión 0,126kgCO2/KWh (MX, 2022).

INFORME

Teniendo en cuenta el año base 2019 (29.642 toneladas métricas de CO2), se puede observar una reducción del 40%. Lo anterior, debido al cambio del factor de emisión de 0,166 kgCO2/KWh en 2019 a 0,126 kgCO2/KWh al 2021. **(305-2)**

El valor bruto de otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3) fue de 453.851,81 toneladas métricas de CO2 incluido en su cálculo el CO2, CH4 y N2O como se muestra en la siguiente tabla **(305-3):**

Tabla 63. Valor bruto emisiones directas de GEI (alcance 3) año 2021 ***(305-3)***.

Categoría	Subcategoría	Emisiones (tCO2e/ año)	Emisiones CH4 (tCO2e/ año)	Emisiones N2O(tCO2e / año)	Emisiones compuestos flurosados (tCO2e/ año)	Emisiones SF6 (tCO2e/ año)	Huella carbono total (tCO2e/ año)	Incertid umbre %
3	Emisiones causada por el transporte diario de los empleados	273,74	0,03	0,29	0	0	274,07	+/- 56,2
	Emisiones causadas por viajes de negocios	0	0	0	0	0	4,51	+/- 7,1
	SUBTOTAL	**273,74**	**0,03**	**0,29**	**0**	**0**	**278,58**	**0,55**
4	Emisiones provenientes de los productos comprados, los cuales están asociados con la fabricación del producto	8.387	0	0	0	0	8.387	+/- 14,1
	Emisiones provenientes de la disposición de residuos sólidos	22,32	926,96	0	0	0	949,28	+/- 9,4
	Emisiones indirectas causadas por bienes / servicios que utiliza la organización	81,68	0	0	0	0	81,68	+/-50,6
	SUBTOTAL	**8.491**	**926,96**	**0**	**0**	**0**	**9.417,96**	**0,13**
5	Tratamiento y eliminación de las aguas residuales domésticas de Bogotá	0	339.762,59	104.392,68	0	0	444.155,27	+/- 7,1
	SUBTOTAL	**0**	**339.762,59**	**104.392,68**	**0**	**0**	**444.155,27**	**0,07**

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

Las categorías y actividades relativas a otras emisiones indirectas de GEI incluidas en el cálculo son:

- Adquisición de bienes y servicios (fuente factor de emisión: Silva D., Raymundo A., Oliveira J., Ometto A., 2015. Life cycle assessment of offset paper production in Brazil: hotspots and cleaner production alternatives. Journal of cleaner Production. (93) 222-233,
- Residuos generados en la operación (fuente factor de emisión: Ecoinvent 3.6. Disposal, hazardous waste, 25% water, to hazardous waste incineration [CH], Ecoinvent 3.6. Disposal, hazardous waste, 0% water, to underground deposit [DE], IPCC 2006. GWP-AR5-IPCC.)
- Viajes de negocios (fuente factor de emisión: https://www.icao.int/environmental-protection/Carbonoffset/Pages/default.aspx).
- Viaje hacia el trabajo de los empleados (fuente factor de emisión: FECOC 2016.)
- Uso de productos vendidos (fuente factor de emisión: Apéndice 7 Winnipeg Sewage Treatment Program document, 2011)
- Tratamiento y eliminación de las aguas residuales domésticas de Bogotá D.C. (fuente factor de emisión: Hoja de cálculo de emisiones de GEI por tratamiento y eliminación de las aguas residuales domésticas de la Secretaría Distrital de Ambiente.)

Teniendo en cuenta el año base de 2019 (358.708,27 toneladas métricas de CO2) y para el año 2020 (376.000,84 toneladas métricas de CO2); los valores del potencial de calentamiento global utilizados para el cálculo de los diferentes gases son: CO2 (1), CH4 (28) y N2O(265). Adicionalmente, se calcularon las emisiones biogénicas para el alcance 3 obteniendo como resultado 20,62 tCO2e, en la siguiente subcategoría **(305-3)**:

Tabla 64. Valor emisiones biogénicas de GEI (alcance 3)año 2021 ***(305-3)***.

Categoría	Subcategoría	Emisiones totales (tCO2e)
3	3.1 Emisiones causadas por el transporte diario de los empleados.	17,79
	SUBTOTAL	**17,79**

Fuente: Gerencia Corporativa Ambiental.

El ratio de intensidad de las emisiones de GEI de la EAAB-ESP fue de 0,000894, teniendo en cuenta como parámetros de cálculo (Emisiones GEI totales/año) / (m3 Agua producida/año) = (477.779,44 / 534.116.331). Los gases incluidos en el cálculo son: dióxido de carbono (CO2), metano (CH4), óxido nitroso (N2O),

hidroflourocarbonos (HFCs), perflourocarbonos (PFCs) y hexafluoruro de azufre (SF6). **(305-4)**

La reducción de las emisiones de GEI del año 2021 con relación al año base 2019 surge como consecuencia directa de las iniciativas de reducción en el alcance 2 emisiones indirectas por consumo de energía eléctrica, donde se evidencia una disminución de 11.597,13 tCO2e considerando para el cálculo el gas CO2, por disminución del consumo a nivel de las operaciones de la organización y cambio del factor de emisión de la red. **(305-5)**

Las iniciativas de reducción de GEI en la Empresa incluyen la modernización de los equipos que consumen energía eléctrica principalmente y la optimización en la operación de dichos equipos, debido que las emisiones asociadas a este aspecto son más del 85% del total de las emisiones de GEI de las categorías 1 y 2. Para lograr la carbono neutralidad, se utilizan emisiones reducidas de iniciativas de mitigación de acuerdo con la política de compensación de la EAAB-ESP, dentro de las cuales se encuentran las reducciones logradas por los proyectos de reducción de GEI, registrados ante estándares de carbono: 1) Central Hidroeléctrica de Santa Ana. y 2) Sombrilla Centrales Hidroeléctricas de Suba y Usaquén. **(305-5)**

Para la formulación de la estrategia de cambio climático de la EAAB-ESP se adelanta a través de una consultoría desde finales del 2021, la identificación y diseño de acciones de adaptación al cambio climático basadas en la naturaleza, enfocadas a restaurar y conservar coberturas vegetales que permitan aumentar la resiliencia de los ecosistemas, reducir la vulnerabilidad al cambio climático y aumentar los stocks de carbono (remociones de GEI para mitigación) en áreas priorizadas de interés hídrico de la EAAB-ESP, ubicadas en la Estructura Ecológica Principal del D.C. y las cuencas abastecedoras.

Para desarrollar la línea de mitigación, se suscribió un contrato de consultoría que tiene por objeto actualizar la calculadora y el informe de gases de efecto invernadero (GEI) de la EAAB–ESP 2019 – 2020 bajo la norma NTC ISO 14064-1 versión vigente así como la huella de carbono de producto bajo la NTC ISO 14067 versión vigente y acompañar su verificación, elaborar el informe de monitoreo 2019 – 2021 del proyecto de reducción de emisiones de GEI sombrilla centrales hidroeléctricas de Suba y Usaquén y acompañar su verificación y formular el portafolio de iniciativas priorizadas de mitigación de la Empresa.

INFORME

A finales del año 2021, se contrató con Icontec la verificación de los inventarios de GEI 2019 y 2020 con el fin de renovar el certificado carbono neutro.

Por otro lado, la EAAB-ESP promovió la iniciativa "Manejo eficiente de lodos del alcantarillado para disminuir nuestra huella de carbono". Los lodos provenientes del mantenimiento de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial y que son extraídos de las redes por medio de los equipos de presión-succión históricamente fueron arrojados al aire libre en el predio Gibraltar de la ciudad de Bogotá. La EAAB-ESP implementó una planta piloto, en la cual trataba estos lodos en el año 2016 mejorando el proceso. En el año 2020, la EAAB-ESP desarrolló un prototipo de cribado de lodos que es una versión mejorada de la planta usada en el 2016, mediante la instalación de paneles solares para usar energía limpia y convertirlo en un prototipo energéticamente sostenible; la instalación de un hidrante con un medidor de agua para contabilizar el agua que se usa en labores de limpieza y de cargue de los equipos de presión-succión, que promueve la reducción de pérdidas y de la instalación de cámaras y sensores, lo que hace posible su monitoreo remoto y que la operación la pueda realizar una solo operario.



INFORME

Este prototipo funciona en la Estación de Bombeo del Río Salitre en Engativá y con los diseños definitivos se construirán cinco puntos descentralizados de descarga en la Estación de Bombeo de San Benito en Tunjuelito, La Estación Grancolombiano en Bosa, la Estación de Fontibón y la Ptar Salitre, lo que disminuiría los tiempos de tránsito de los equipos de presión-succión y en consecuencia las emisiones de carbono de estos equipos y aumenta considerablemente la respuesta operativa de los equipos de presión-succión. Estas mejoras impactan la eficiencia energética, la gestión de pérdidas de agua y la eficiencia operativa del servicio de alcantarillado, lo cual mitiga el riesgo de inundaciones en épocas de invierno y evita la posibilidad que en un evento de taponamiento del alcantarillado se presente rebosamiento en calles y posibles vertimientos en cuerpos de agua.

La solución propuesta es un sistema de cribado que retiene la porción sólida de los lodos extraídos por los equipos de presión-succión y permite el paso de las aguas residuales que nuevamente ingresan al sistema de alcantarillado que ya liberadas de sólidos pueden drenar con facilidad hasta llegar a la PTAR Salitre para ser tratada.

Este sistema está compuesto por tolvas de retención, canastilla de cribado, sistemas de izaje para elevar la carga retenida en la canastilla de cribado a una tolva de almacenamiento, un sistema de lavado para mantener aseado el cribado y un sistema de sensores con comunicación celular para reportar a los operarios de las volquetas la necesidad de recolección del material cribado y cámaras de video que hace posible su monitoreo remoto. Posteriormente, a la descarga de los lodos, los equipos de presión-succión necesitan un punto de agua para hacer limpieza del equipo y cargue de agua para desarrollar trabajos de atención de obstrucción de redes de alcantarillado, por tal motivo, este prototipo cuenta con un hidrante con un medidor de caudal para controlar el agua que se usa.

El prototipo de cribado cuenta además con una cubierta construida con paneles solares para la generación de energía eléctrica con fuente limpia, usada para mover los motores eléctricos que necesita el prototipo para funcionar. Este prototipo de cribado genera más energía de la que necesita para su funcionamiento, lo que lo convierte en una estructura con excedentes en el balance energético.

Una de las ventajas de este prototipo es su facilidad de operación, ya que se puede operar con una sola persona. El izaje de la canastilla de cribado una vez

cargada se hace mediante una botonera que activa el mecanismo de movimiento vertical y posteriormente el horizontal dirigiéndose a la tola elevada para depositar en dicha tolva el sólido retenido en el proceso de cribado. Posteriormente, cuando el sólido que se deposita en la tolva aérea, logre una altura determinada, un sensor ubicado en la cubierta del prototipo, envía un mensaje de texto al operador de la volqueta avisándole que puede pasar a recolectar la carga almacenada en la tolva aérea. Este operario, una vez dispuesta la volqueta en el lugar adecuado para recibir la descarga de la tolva aérea puede operar con un solo botón dicha descarga. Esta es una operación segura ya que el operario está en una posición segura para obturar dicho mecanismo. Pensando en la operación se contemplaron toda la normatividad de seguridad industrial y de trabajo para que el operario que opere este prototipo lo haga con total seguridad sin que esté expuesto a alguna amenaza de accidente.

Además de oportuna y completa capacitación del personal de alcantarillado involucrado en el proyecto, este prototipo de cribado contará con una cartelera gráfica, de tamaño adecuado, amable, resistente a la intemperie, con la información adecuada para recordarle a los operarios de los equipos de presión-succión y de las volquetas los pasos a seguir para la correcta operación del prototipo de cribado.



INFORME

El prototipo de cribado de lodos es un proyecto de innovación tecnológica y se enmarca en la estrategia de modernización sostenible, el cual mejorará la operación de mantenimiento del alcantarillado, disminuirá las emisiones de carbono debido a que los equipos emplearán menos combustible y menos tiempo de desplazamiento y contribuirá con una mejor disposición de la maquinaria para la limpieza del drenaje de la ciudad.

Todos estos resultados se logran con un fuerte proceso de innovación, ya que este prototipo fue completamente conceptualizado dentro de la EAAB-ESP con profesionales de la empresa usando de manera exitosa la gestión de conocimiento de dichos profesionales. Esta propuesta representa una mejora evidente en el proceso de tratamiento de lodos de redes de alcantarillado, ya que disminuye a cero los costos de funcionamiento de este proceso, dado que utiliza costos fijos existentes para su operación. Es energéticamente sostenible y cuenta con instrumentos de medición de agua para controlar los volúmenes de agua usados en acciones operativas en alcantarillado, aportando a la gestión de pérdidas de agua. Además, fue diseñado para que sólo una persona lo opere de manera segura.
Este proyecto es una mejora al proceso de tratamiento de lodos provenientes del mantenimiento de redes de alcantarillado que venía desarrollando la empresa, aportando sostenibilidad energética con energía limpia, facilidad de operación, control de volúmenes de agua usada en las labores de mantenimiento de alcantarillado, aumento de eficiencia operativa y de uso de recursos económicos. El prototipo de cribado de lodos toma energía de sus paneles solares haciendo que este proceso sea energéticamente sostenible y limpio. Este prototipo fue diseñado para ser operado por sólo una persona de manera segura y sencilla, esto hace que no se aumente el personal, ya que el operario será uno de los operadores del equipo de presión-succión o de la volqueta de recolección de sólidos. El hidrante con su medidor de agua hace que se tenga un control de los volúmenes de agua para acciones operativas de alcantarillado, aportando a la gestión de disminución de pérdidas de agua de la empresa. Dentro de los principales objetivos se encuentran:

- Retener la porción sólida de los lodos extraídos de alcantarillado por los equipos de presión-succión, con el fin de permitir el paso de aguas residuales que nuevamente ingresan al sistema de alcantarillado que ya liberadas de sólidos pueden drenar con facilidad hasta llegar a la PTAR Salitre para ser tratada y así evitar taponamientos en el drenaje de las aguas residuales urbanas.

INFORME

- Mitigar la contaminación en las aguas residuales urbanas por los lodos extraídos de las redes de alcantarillado que son elementos de diferente tipo de material (plásticos, grasas, maderas, textiles, metales, arena) y crean un tapón en las tuberías.
- Usar energía limpia mediante la instalación de paneles solares y convertirlo en un prototipo energéticamente sostenible.
- Promover la reducción de pérdidas, mediante la instalación un hidrante con un medidor de agua para contabilizar el agua que se usa en labores de limpieza y de cargue de los equipos de presión-succión.
- Promover la eficiencia operacional a través de la instalación de cámaras y sensores, para monitoreo remoto y que la operación la pueda realizar un solo operario, con el fin de disminuir los tiempos de tránsito de los equipos de presión-succión y en consecuencia las emisiones de carbono de estos equipos.



3.1.4. Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)

El valor de la biodiversidad se establece por variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y otros sistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. Lo anterior, evidencia, que la gestión de la EAAB-ESP siempre ha estado encaminada a proteger las áreas de importancia estratégica para los recursos hídricos, gestionando y adquiriendo las áreas necesarias para la construcción de la infraestructura de los sistemas de abastecimiento como las áreas aferentes que garanticen los diferentes servicios ambientales que brindan los ecosistemas de bosque alto andino, subpáramo y páramo.



INFORME

El uso y aprovechamiento de los recursos hídricos por parte de la EAAB-ESP se realiza de manera confiable, segura y responsable, tanto con el entorno, como con los habitantes de las poblaciones aguas debajo de las captaciones. Esto es garantizado y verificado por las autoridades ambientales encargadas de la administración de los recursos naturales.

Teniendo en cuenta que las obras de los sistemas de abastecimiento, buena parte se llevaron con anterioridad al código de recursos naturales y a la Ley 99 de 1993, referentes del marco legal ambiental del país, se han establecido medidas de manejo ambiental para la operación de los sistemas de abastecimiento, con el propósito de prevenir, mitigar o controlar, corregir y compensar los impactos negativos que se pueden generar por la operación. Conjunto de medidas de manejo ambiental – Plan de Manejo ambiental específicamente para el sistema Chingaza que permite fortalecer la gestión de la EAAB-ESP y realizar un seguimiento que permita establecer la efectividad de las medidas de manejo. Igualmente, el impacto positivo de los sistemas de abastecimiento es notorio al garantizar la vida, el bienestar y la sostenibilidad de 9.000.000 millones de personas en la sabana de Bogotá.

Con base en las características físicas y bióticas existentes en las áreas donde se construyó infraestructura de los sistemas de abastecimiento de agua de la Ciudad y de otros municipios de la sabana de Bogotá, el posible impacto generado fue positivo y significativo, puesto que permitió garantizar la protección de las áreas adquiridas por la EAAB-ESP, las cuales eran de propiedad de particulares y eran objeto de explotación económica con actividades agrícolas y pecuarias. La creación de las áreas protegidas denominadas Parque Nacional Natural Chingaza y Parque Nacional Natural Sumapaz fue solicitada por Bogotá a través de la EAAB-ESP ante el INDERENA con la visión de proteger estos páramos pensando en el futuro hídrico de Bogotá y de la sabana de Bogotá, lo que también se desarrolló para los Cerros Orientales de Bogotá, Sumapaz, cuenca alta río Tunjuelo y Agregado Norte, Aposentos –Tibitoc.

(304-1) Fruto de la estrategia de protección ambiental, la Empresa ha comprado 211 predios (24.355,5450 hectáreas) del total del área del PNN Chingaza que tiene en total 76.300 hectáreas. En cuanto a Cerros Orientales, la Empresa ha comprado 57 predios en la Reserva Forestal Protectora del Bosque Oriental de Bogotá cerca de 4.419,80010 hectáreas de un total de 13.100 hectáreas que tiene la reserva. En el sistema Sumapaz cuenca alta del río Tunjuelo, la Empresa tiene propiedad sobre 52 predios y un área de 3.418,6523 hectáreas. En el Sistema Tibitoc Aposentos, la Empresa ha comprado 21 predios para un total de

465,1210 hectáreas. Adicionalmente, la EAAB-ESP para la consolidación de corredores y áreas protegidas ambientalmente o zonas de gran valor de biodiversidad es propietaria de predios en los sistemas que se relacionan a continuación:

Tabla 65. Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas (304-1).

ÁREA PROTEGIDA O ZONAS DE GRAN VALOR DE BIODIVERSIDAD	NUMERO DE PREDIOS	AREA m2
Corredores Ecológicos de Ronda	16	6651,93
Parques Ecológicos de Humedal	28	9803,33
Tanques	02	385,45
Redes	11	10729,76
TOTAL	**57**	**27570,476**

Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.



INFORME

Dentro de las actividades del servicio de alcantarillado que han tenido impactos significativos directos e indirectos en la biodiversidad se encuentra la operación de la PTAR El Salitre Fase I, la cual se encuentra ubicada en cercanías de la desembocadura del río Juan Amarillo al río Bogotá y es la encargada de tratar las aguas residuales generadas en la cuenca Torca-Salitre del 30% de las aguas residuales de la ciudad de Bogotá y tiene un área de drenaje de 13.815 hectáreas aproximadamente. La PTAR El Salitre es el primer componente del esquema de saneamiento del río Bogotá propuesto por el Distrito y acogido por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de la resolución 817 de 1996. Durante 2021, la operación de la PTAR El Salitre Fase I realizó el tratamiento de 62.585.490m3 de agua residual cruda, con resultados de remoción referidos a promedios ponderados del año de 61,93% en SST y 33,56% en DBO5. La PTAR el Salitre I, aporta de forma positiva al mejoramiento de la calidad Fisicoquímica y bacteriológica del agua, con influencia regional aguas abajo, la biota acuática y aumento de los organismos acuáticos.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la PTAR El Salitre, está compuesto de diferentes programas establecidos para cumplir los lineamientos ambientales establecidos por la Autoridad Ambiental (MADT, ahora MADS) y se encuentra aprobado por la licencia ambiental de la PTAR El Salitre (Resolución 817 de 1996). El PMA incluye: gestión social, seguridad industrial y salud ocupacional, control de olores, control de ruidos, control de emisiones atmosféricas, monitoreo forestal y paisajístico, optimización uso del agua, control transporte de biosólidos, plan de usos benéficos de lodos y gestión de residuos sólidos. Estas actividades se han ejecutado, mantenido y cumplido durante este año. Las acciones ejecutadas en relación con el PMA de la planta se reportan oficialmente en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA- que se presentan semestralmente a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-. Estos informes forman parte integral del expediente No. 368, que puede ser consultado en la ANLA. Ahora bien, con relación a los programas que se ejecutan en el marco del PMA de la PTAR, se describe a continuación los resultados de la gestión:

- **Programa de uso racional de agua PTAR:** Optimización del uso del agua, en el cual se definen las políticas ambientales de uso económico del agua en PTAR El Salitre durante su primera fase de operación, durante los años 2016 a 2021 se continuó con las medidas de control y seguimiento sobre el consumo de agua potable al interior de la PTAR, por medio de listas de chequeo e inspecciones visuales donde se verificó el estado de los puntos de suministro hidráulico. Así mismo, se tomó lectura de los medidores internos instalados con el objeto de determinar los consumos por áreas en la PTAR Salitre y se tomaron

lecturas del macromedidor o totalizador de la EAAB-ESP a fin de estimar pérdidas y consumos no medidos.

- **Aprovechamiento biosólidos:** La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR El Salitre realiza actualmente aprovechamiento del biosólido con mezcla de suelo como cobertura final para el restablecimiento vegetal del predio La Magdalena ubicado en la localidad de Kennedy al sur occidente de la ciudad de Bogotá D.C, dando cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 01301 de 31 de octubre de 2016 expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA "Por la cual se modifica la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución No. 817 del 24 de julio de 1996, y se toman otras determinaciones", y que a su vez aprueba el predio La Magdalena como nuevo sitio de disposición del biosólido producido en la PTAR El Salitre. Durante el año 2016 hasta el 3 de diciembre de 2017 se utilizó el predio denominado el Corzo para realizar la mezcla de biosólido: suelo, en una relación 1:1 y en el cual se enmendaron 80.200 m2 de terreno. Posteriormente, a partir del 4 de diciembre de 2017 hasta 17 de octubre de 2020 el biosólido producido por la PTAR El Salitre es llevado hasta el patio de secado ubicado en el predio El Corzo, se realizó mezcla de biosólido: suelo, en una relación 1:1 para luego ser transportado hasta el predio La Magdalena donde se enmendaron 185.486,77 m2. En este sentido, a partir del 18 de octubre se inició el nuevo esquema de aprovechamiento en proporción 3:1 biosólido-suelo a través del cual se han enmendado 29.444,64 m2 hasta el 31 diciembre de 2021, y hasta el momento se han cubierto en total 214.931,41 m2 de terreno en el predio La Magdalena. Entre el año 2016 a 2021 se han enmendado en total de 295.131,41 m2.

- **Gestión integral de residuos sólidos de la PTAR El Salitre:** Corresponde al programa de gestión de residuos que se ha venido desarrollando en la PTAR, estableciendo las actividades para la disminución de la generación de los residuos sólidos y los procedimientos para la buena manipulación, transporte, almacenamiento y disposición de los residuos generados en la Planta El Salitre, de manera que cumpla con la situación actual de la Planta y con los requisitos establecidos en la licencia ambiental (Resolución 817 de 1996), en las normas nacionales y distritales relacionadas con la gestión de residuos sólidos. La gestión de residuos en la PTAR se realiza de acuerdo con su clasificación, su impacto y los requisitos normativos asociados al mismo. Esta gestión se divide en residuos provenientes del sistema de tratamiento, residuos reciclables y residuos peligrosos. En cuanto a los residuos peligrosos generados en algunos de los procesos de la planta; una vez realizada su separación en

diferentes puntos de la PTAR, son clasificados, cuantificados (registro interno) y almacenados, para posteriormente ser entregados a los gestores autorizados para su transporte y recepción. La cantidad de residuos no aprovechables, aprovechables y peligrosos gestionados durante los años 2016 a 2021 se presentan a continuación:

Tabla 66. Residuos sólidos generados en la PTAR El Salitre (306-3).

TIPO DE RESIDUOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Residuos no aprovechables llevadas al relleno sanitario (Ton)	666	523	572	838	629.75	397.8
Residuos aprovechables entregados al gestor Kg	2.076	5.115	7.669	6.833	2.061	7341
Residuos de RESPEL entregados al gestor Kg	1.340.3	968	1.085	645.5	1.510	1881.2

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

- **Monitoreo de emisiones atmosféricas:** Se continuaron evaluando las fuentes fijas en la planta de tratamiento de aguas residuales el Salitre, fueron los ductos de las calderas A, caldera B, los contaminantes evaluados fueron MP, CO, SO2 y NOX, durante las mediciones se mantuvo una operación superior al 90% de promedio de la producción del último año. Las calderas A y B no poseen sistema de control.

- **Monitoreo de ruido:** En la PTAR El Salitre se continuó evaluando y monitoreando la emisión de ruido de acuerdo con lo establecido en la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En esta resolución se definen los estándares máximos permisibles de emisión de ruido y ruido ambiental según el sector y subsector de funcionamiento, permitiendo la verificación y comparación de los niveles monitoreados en el estudio. Los resultados arrojados en los estudios demuestran que la PTAR El Salitre cumple con los valores establecidos en la normativa nacional vigente de emisiones atmosféricas y ruido tanto para las emisiones de ruido horario diurno como para el horario nocturno.

- **Monitoreo de olores:** Como seguimiento a la efectividad de las medidas de mitigación establecidas, hasta finales del año 2019 se llevaron a cabo los monitoreos cualitativos trimestrales de olores, acorde con lo estipulado en el PMA de la PTAR Salitre Fase I, predio la Magdalena. Estos se realizaban en cumplimiento al numeral 7.3.2. - Control de olores - del Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, que establece la revisión del estado de olores en la zona residencial más próxima a la PTAR El Salitre. Conforme a los resultados históricos de los monitoreos realizados desde el inicio de operación de la PTAR hasta finales del año 2019, se ratificó que el

estado de olor ofensivo e insoportable se continúa detectando en la zona de toma de agua cruda y de espesamiento de lodos principalmente debido a la liberación de H2S (Ácido Sulfhídrico) en la primera de ellas y concentración puntual de grandes cantidades de lodo primario y espesado en la segunda, es decir dentro de las instalaciones de la PTAR. Sin embargo, en cumplimiento a lo definido en el concepto técnico No. 04532 del 16 de agosto de 2019 emitido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales–ANLA, en el cual dispone realizar el respectivo monitoreo anual de sulfuro de hidrógeno en la PTAR Salitre y los Predios La Magdalena. Y por lo estipulado por la ANLA mediante la Resolución No. 00667 de 2021 en su artículo primero mediante el cual solicita la evaluación del parámetro Azufre Total Reducido (TRS). Para el año 2021, las mediciones de TRS obtuvieron un cumplimiento del 97.7% para el comportamiento horario (1 hr) este cumplimiento se determinó teniendo en cuenta los límites máximos permisibles para TRS según la Resolución 1541 de 2013.

- **Plan de manejo forestal y paisajístico:** Define una serie de medidas encaminadas a revegetalizar, embellecer y generar barreras ambientales en la zona del proyecto, teniendo no solo en cuenta las funciones y objetivos que debe cumplir la vegetación como elemento de adecuación y conformación paisajística, sino además como elemento de protección compuesto por franjas de aislamiento visual, sonoro y olfativo y conservación, se adelanta anualmente la contratación de una organización que adelante las acciones que componen en el plan. El plan de Manejo Forestal y Paisajístico establece la conformación de seis barreras arbóreas.

Tabla 67. Distribución de número de árboles por cada una de las barreras ambientales de la PTAR El Salitre.

Barrera	Número de árboles vivos
Interna	335
B1	1.494
B2	649
B3	1.401
B5	710
B6 +B1-6	951
TOTAL	**5.540**

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro.

*Figura 45. Localización de las barreas forestales de la PTAR El Salitre***.**



Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.

Se ejecutaron las actividades correspondientes al mantenimiento silvicultural, los trabajos se localizaron en las barreras de la PTAR El Salitre, y el riego de árboles sembrados en el predio de disposición el Corzo en Bosa, los cuales han sido plantados para el sostenimiento y protección de la cubierta tipo invernadero ubicada en el Corzo, que es utilizada para el acopio y recepción, extensión y secado, volteo periódico del biosólido, en razón a que debido a los fuertes vientos de la zona, la cubierta sufre daños significativos en su estructura. Es importante aclarar que el citado predio no se encuentra en el área de licenciamiento ambiental de la Resolución No 817 de 1996 expedida por el Ministerio, en todo caso la EAAB-ESP incorpora en su contratación el mantenimiento forestal de estos árboles ubicados en el Corzo.

De igual forma, tienen impacto positivo las siguientes actividades de biodiversidad:

- Mejoramiento de la calidad fisicoquímica de las aguas del río Bogotá.
- Restauración de suelos degradados asociados a la cuenca del Río Bogotá, mediante el uso del biosólido resultado del proceso de tratamiento generado en la PTAR Salitre.
- Aporte al mejoramiento de las condiciones ambientales y paisajísticas de la zona y a las condiciones de hábitat de fauna y avifauna, a través de la plantación de 5.540 árboles en la zona periférica de la planta y en sus instalaciones.

- Recuperación de coberturas vegetales nativas en área de influencia directa de la PTAR.

Todos los esfuerzos como producto de las actividades adelantadas en la operación de esta planta están enfocados a mejorar la calidad de vida de los pobladores vecinos, generando a su vez atracción y establecimiento de fauna (aves y mamíferos) nativa en las barreras ambientales de la PTAR El Salitre, la disminución de olores a lo largo del recorrido del río Bogotá y la remoción aproximada de 629,75 toneladas de residuos sólidos de la cuenca el salitre.

Con al ánimo de realizar la planificación de sus recursos y tener un escenario claro de inversiones en el corto, mediano y largo plazo, así como los beneficios ecosistémicos en el territorio; durante el año 2021, se adelantaron los proyectos de consultoría Plan Rector Cuenca Salitre y Renaturalización de quebradas a cielo abierto, los cuales deben permitir a través del diagnóstico, evaluación y priorización, determinar las acciones a ejecutar en los diferentes escenarios de tiempo.

Para el 2021, se adelantaron los productos 1 y 2 de los estudios de consultoría Plan Rector Cuenca Salitre: Contrato N° 1-02-24300- 1137-2019 Consultoría para el análisis detallado en la recuperación integral de la cuenca - estudios y diseños definitivos para la recuperación hídrica, hidráulica, ambiental y riesgo de los humedales y todos los elementos de la estructura ecológica principal del sistema hídrico de la cuenca salitre - plan rector cuenca salitre y Contrato N°1-15-24300-1170-2019 Interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, social, jurídica y ecológica para el análisis detallado en la recuperación integral de la cuenca - estudios y diseños definitivos para la recuperación hídrica, hidráulica, ambiental y riesgo de los humedales y todos los elementos de la estructura ecológica principal del sistema hídrico de la cuenca salitre - plan rector cuenca Salitre.

Durante el 2021, se dio inicio al desarrollo del contrato N° 1-02-24300-1434-2019 consultoría de estudios de factibilidad y diseños para la recuperación del caudal ecológico que ingresará a los humedales distritales y renaturalización de quebradas en los tramos a cielo abierto de las cuencas Torca, Fucha y Salitre. Cuyo objetivo es la realización de un estudio de factibilidad y diseño para la recuperación del caudal ecológico que llegará a los humedales y renaturalización de las quebradas en sus tramos a cielo abierto en las cuencas Torca, Salitre y Fucha; cuyos objetivos específicos son: conocer la dinámica hídrica, ambiental y ecológica de cada una de las cuencas en estudio, realizar

la priorización de las quebradas a intervenir en las cuencas, realizar una caracterización a detalle de las quebradas y diseñar la mejor alternativa de renaturalización de quebradas y diagnóstico para la recuperación del caudal ecológico que llegará a los humedales, según priorización establecida en la metodología de estudio.

En cuanto a actividades asociadas a la intervención integral de hectáreas en humedales, cuencas abastecedoras, páramos o quebradas, la EAAB-ESP además realiza acciones para el restablecimiento de la estructura y función de estos ecosistemas a través de los Contratos Interadministrativos 9-99-24300-0776-2020 (Ejecución enero a marzo 2021) y 9-99-24300-0867-2021 (ejecución junio a diciembre 2021) cuyo objeto es "Realizar el mantenimiento integral de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal que permitan su protección, recuperación y conservación de las condiciones ecosistémicas y la mitigación de los riesgos de inundación, como medida de prevención en el sistema hídrico aferente en el Distrito Capital".



INFORME

A través de la Dirección de Gestión Ambiental del Sistema Hídrico de la Gerencia Corporativa Ambiental de la EAAB-ESP, se realiza la supervisión de forma permanente de las acciones de mantenimiento en los humedales declarados de la ciudad y que conforman las cuatro grandes cuencas: Tunjuelo, Fucha, Salitre Torca y Guaymaral, asegurando las condiciones necesarias para la sostenibilidad del recurso hídrico en el Distrito Capital.

El mantenimiento integral de las Reservas Distritales de Humedal hace referencia a las actividades que se ejecutan en el área terrestre y área acuática. En la franja terrestre son las actividades asociadas a corte de césped, retiro de residuos sólidos ordinarios y RCD, arreglo de cerramiento, plateos, entre otros; y en la franja acuática, las actividades a realizar se refieren a apertura de espejo de agua, extracción de material vegetal, deshierbe de bermas y taludes endurecidos y no endurecidos, y también retiro de residuos ordinarios y RCD. Adicionalmente, se realizan actividades de socialización y sensibilización sobre la importancia, la conservación y protección de estos ecosistemas.

El proyecto de la rehabilitación de la estructura de control Humedal El Burro nace debido a la problemática presentada en el sector 4 del humedal El Burro por la falla de la estructura existente, que se encuentra afectando el ecosistema por la pérdida del recurso hídrico. Por lo tanto, desde la EAAB-ESP se priorizó la consecución de diseños adecuados y posterior ejecución de los mismos, que permitieran mitigar la situación anteriormente expuesta.
Para esto, previo a su contratación se verificaron los requerimientos del PMA aprobado bajo Res. 4383 de 2008 donde se contempla el control de los drenajes inapropiados que permitan mitigar su desecación. La ejecución del proyecto se realiza, mediante el contrato No. No. 1–01–24300-1213-2019, cuyo objeto es "Renovación De La Estructura De Salida Del Humedal El Burro Fase II". Este proyecto se constituye de dos fases:

- FASE 1- DISEÑO:
  - ✓ Producto 1. Levantamiento topográfico y batimétrico, estudios de suelos, análisis de los levantamientos y estudios realizados.
  - ✓ Producto 2. Propuesta de diseño.
  - ✓ Producto 3. Diseño de detalle.

- FASE 2 – OBRA: Para el 2021, se culminó y aprobó el producto 3 de la fase de Diseño. Para el 2022 se espera culminar la fase 2 de Obra.

INFORME



El convenio Interadministrativo No. 1753 de 2019, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR y la EAAB-ESP; cuyo objeto es "Aunar esfuerzos entre la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, con el fin de dar cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental Parque Ecológico Distrital Humedal Meandro del Say, adoptado en cumplimiento del fallo proferido por el Concejo de Estado dentro de la Acción Popular 2000-112." Con el desarrollo del presente convenio se pretende avanzar en la implementación del PMA de la Reserva Distrital de Humedal Meandro del Say, especialmente en la estrategia 3: Recuperación, protección y compensación- Proyecto 3.1: Suministro hídrico para el humedal Meandro del Say. En este sentido es indispensable estimar acciones alternas para realizar estudios y diseños de obras de ingeniería viables, técnicas y financieras para la rehabilitación de las condiciones ecosistemas del cuerpo de agua mediante suministro hídrico del PEDH Meandro del Say. El alcance del presente convenio es la destinación de recursos para la contratación por parte de a CAR de una consultoría que desarrolle las fases y productos señalados en el documento de estudios previos.

Consecuentemente, la CAR adjudicó el contrato No. 2484 de 2020, cuyo objeto es "Presentar alternativas viables para la restauración del espejo de agua del parque ecológico distrital humedal Meandro Del Say y realizar los estudios y

diseños de obras de ingeniería viables, técnicas y financieras con relación a la alternativa que se considere más viable para lograr la restauración, en cumplimiento del fallo proferido por el Consejo de Estado dentro de la Acción popular 2000-112", suscrito con la firma Balanta y Medina Ingenieros S.A.S. - contrato actualmente en ejecución. Para cumplir el objeto del contrato, el consultor debe llevar a cabo las siguientes fases:

- FASE I. Investigación preliminar y reconocimiento de campo.
- FASE II. Trabajo de campo.
- FASE III. –Modelación y diseño de obras de ingeniería de la propuesta para suministrar el recurso hídrico al humedal.

Para el 2021, se desarrollaron las fases I y II del contrato, así como la modelación de la Fase III. Para el 2022, se desarrollará los diseños de ingeniería.

En el marco del convenio 1020-2017 con Alcaldía local de Bosa se contrató con la firma Hidromecánicas la consultoría para realizar EL ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y AJUSTE DEL DISEÑO COMO SOLUCIÓN AL DÉFICIT HÍDRICO, Y DISEÑO DEL SISTEMA DE BIOTRATAMIENTO DEL HUMEDAL TIBANICA, el cual se encuentra en su etapa de entrega de productos finales ya depurados y avalados por la supervisión y con el visto bueno de la autoridad ambiental; Durante el año 2022 se espera contratar y ejecutar las obras propuestas, con lo cual se consolidara la recuperación de esta Reserva Distrital de Humedal Tibanica.

Durante el período se adelantó el Contrato No. 1-01-24300-1034- 2019 cuyo objeto es: "Adecuación HIDROGEOMORFOLÓGICA AHGM del Tercio Alto del Humedal Córdoba entre la CL 127 a la CL 129". El proyecto se consideró para mitigar la afectación de inundaciones en el sector en épocas de precipitaciones máximas, pensando en mejorar su capacidad de amortiguación y mejora de los ecosistemas, las especies y la comunidad adyacente al Humedal. Se dio cumplimiento a la Fase I, por parte de la primera supervisión recibiendo los productos 1 - 2 y 3, y los aspectos administrativos del contrato se encuentran al día. Se realizaron acercamientos con la comunidad interesada y del sector, socializando el proyecto, y se ajustaron algunos productos teniendo en cuenta sus consideraciones; finalmente dieron el aval para continuar. Con el fin de obtener el Permiso para Ocupación de Cauce – POC ante la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, se han enviado las comunicaciones con los documentos requeridos por esa entidad y se han realizado mesas de trabajo en conjunto para analizar, discutir y complementar la información enviada. Así mismo, y como

requisito para la obtención del POC se gestionó y se obtuvo permiso para ejecutar los tratamientos silviculturales a individuos arbóreos.

Durante 2021, la Gerencia Corporativa Ambiental, a través de la Dirección de Gestión Ambiental del Sistema Hídrico, adelantó la caracterización y diagnóstico de la Reserva Distrital de Humedal La Conejera y de la Quebrada La Salitrosa. Producto de esta actividad, la empresa cuenta con los siguientes productos:

- Biblioteca digital de todos los estudios identificados tanto para la RDH La Conejera como para la Q. La Salitrosa.
- Topo batimetría y topografía a detalle de los dos ecosistemas actualizada a 2021.
- Análisis de calidad de agua y modelo de calidad de agua para ambos cuerpos de agua.
- Inventario forestal.
- Diagnóstico y caracterización ambiental de los dos ecosistemas
- Diseño de recuperación para la quebrada y para el Humedal.

Estos documentos se encuentran a disposición para consulta en su etapa previa, pues los definitivos serán entregados en el primer trimestre del 2022.

Durante el 2021, se realizaron mesas técnicas con la Secretaría Distrital de Ambiente con el fin de identificar y priorizar nueva Áreas de Importancia Estratégicas, mesas que fueron realizadas por la Secretaria Distrital de Ambiente con apoyo de la EAAB-ESP con el fin de identificar y concertar los polígonos a presentar al Comité Estratégico de Cuenca del Rio Bogotá, y así ampliar las áreas de Interés estratégico de la Resolución 2232 del 2018 "Por medio de la cual se declaran concertadas las áreas de Importancia Estratégica para el Abastecimiento Hídrico del Distrito Capital.". Durante el 2021 se han adquirido 27 predios en Áreas de Importancia Estratégicas de cerros orientales, 2 en Áreas de Importancia Estratégicas de Fucha, 1 en Áreas de Importancia Estratégicas de Sumapaz y 1 en Áreas de Importancia Estratégicas de Teusacá.

Se encuentra en ejecución el convenio 20171328-1771 de 2017, celebrado entre la EAAB-ESP, CAR y SDA, para la adecuación, mantenimiento de senderos ecológicos y restauración y/o rehabilitación ecológica en la Estructura Ecológica Principal EEP, Cerros Orientales y en la Franja de Adecuación en el Distrito Capital. El convenio se celebró por un valor de $ 6.172.452.596, de este dinero, se asignó a la Empresa la suma de $ 3.457.565.535 para ejecución de proyectos, de los

cuales se ha ejecutado un total de $ 749.531.860. Los principales resultados a la fecha son:

- Apeo de 880 individuos arbóreos ubicados en los cerros orientales del Distrito Capital en predios de la Empresa, con el fin de generar un proceso de sustitución gradual del especies exóticas e invasoras.
- Mantenimiento y adecuación de la red de senderos ecológicos secundarios existentes en los cerros orientales del Distrito Capital – Sendero Parque del Agua.
- Diseño integral del sendero El Zuque.

Actualmente, se actualizan estos últimos diseños, de acuerdo con los cambios del Plan de Uso Público de los Cerros Orientales y se adelantan acciones de restauración en la Cantera El Zuque. Durante 2022, se ejecutarán obras de adecuación del Sendero El Zuque, de acuerdo con los resultados del diseño que está en ejecución.

Está en ejecución, entre la EAAB-ESP y la CAR, el convenio interadministrativo CAR 1753 de 2019, cuyo objeto es "Aunar Esfuerzos entre la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) -ESP y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, con el fin de dar cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital de Humedal Meandro del Say, adoptado en cumplimiento del fallo proferido por el Consejo de Estado dentro de la Acción Popular 2000-112". Derivado de este convenio, la CAR contrató los estudios y diseños del humedal Meandro El Say" el cual está en ejecución y con el cual se tendrán los diseños de adecuación y recuperación de esta reserva distrital de humedal- La EAAB ha participado activamente en la revisión y aprobación de los productos de este contrato. Se espera que el convenio termine en el segundo semestre de 2022.

LA EAAB-ESP firmó el convenio interadministrativo de transferencia 001 de 2019 – FONDIGER, EAAB-ESP: 9-07-24100-1500-2019, cuyo objeto es "En virtud del presente convenio se formaliza la transferencia y devolución de recursos del Fondo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático de Bogotá D.C. - FONDIGER a la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. -EAAB-ESP de acuerdo con la asignación realizada por la Junta Directiva del Fondo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático de Bogotá D.C. - FONDIGER mediante Acuerdo No. 004 de fecha diecinueve (19) de diciembre de 2019, para la Adecuación hidrogeomorfológica humedales Torca y Guaymaral". La Empresa ha entregado varias veces al IDIGER los documentos necesarios para

iniciar el convenio; sin embargo, debido a dudas de esta última entidad sobre la conveniencia legal de seguir adelante con el convenio, el proceso ha demorado más de lo esperado y a la fecha no se ha firmado acta de inicio. Durante 2021 se realizaron varias gestiones para viabilizar el proyecto y se espera comenzar las actividades del convenio durante el primer semestre de 2022.

En el marco del Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI, uno de los principales propósitos estratégicos es cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar el cambio climático, dentro del cual se estableció como logro la "Implementación de acciones de conservación y restauración de los complejos de páramo, bosque alto andino y servicios ecosistémicos de la región central", por esta razón resulta de vital importancia darle continuidad a las acciones de la primera fase del Proyecto Páramos, con el fin de conseguir el objetivo primordial para proteger y conservar los páramos.

El territorio comprendido entre los complejos de páramo de Chingaza, Sumapaz y Guerrero enfrenta diversas amenazas relacionadas a las formas recientes de ocupación y a los modelos de producción. El ascenso de la frontera agrícola, la marginalización de la población campesina, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación y el desabastecimiento hídrico, hacen parte del conjunto de impactos que vienen moldeando estos espacios durante las últimas décadas. Factores directamente ligados a aspectos socioculturales como el retroceso de la economía campesina, la migración del campesinado a las urbes, el establecimiento de monocultivos principalmente de papa, el desarraigo y la existencia de megaproyectos viales, energéticos, mineros, urbanísticos, conservacionistas y agroindustriales, podrían profundizar los conflictos existentes en el territorio e imposibilitar la gestión de un modelo alternativo que garantice su sostenibilidad ambiental.

Frente a estas amenazas, y a partir de los resultados de la primera fase del Proyecto Páramos ejecutado por la EAAB–ESP en el período 2018-2020 (Premio Regalías bien invertidas categoría Sostenibilidad Ambiental 2019); se fortaleció en el 2021 la formulación de la segunda fase con el proyecto "Conservación de ecosistemas de alta montaña para el fortalecimiento de la capacidad de adaptación al cambio climático y seguridad hídrica del Corredor de Conservación entre los páramos de Chingaza – Sumapaz – Guerrero - Rabanal en los Departamentos de Cundinamarca, Meta y Bogotá DC".

INFORME



El enfoque del proyecto gira en torno a un modelo de gestión integral y participativa para la conservación de los ecosistemas más importantes para el abastecimiento y la regulación hídrica, a través del fortalecimiento de las capacidades de las comunidades campesinas paramunas y la articulación con instituciones estatales, ambientales y organizaciones sociales. En este contexto, se establece una visión estratégica y a largo plazo centrada en una relación más equitativa y equilibrada entre Bogotá y la región.

- Líneas Estratégicas de Gestión:
  - ✓ Restauración Ecológica.
  - ✓ Sistemas Productivos Sostenibles.
  - ✓ Soluciones técnicas para el suministro de agua y Saneamiento básico rural.
  - ✓ Adaptación al Cambio Climático.
  - ✓ Gestión social.
  - ✓ Manejo Biótico (Flora y Fauna).

- Ejes Transversales:
  - ✓ Fortalecimiento Comunitario.
  - ✓ Gestión interinstitucional.
  - ✓ Investigación.

- ✓ Educación y comunicación.

El proyecto fue presentado al Distrito en marzo de 2021 y se encuentra priorizado dentro de los proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Sistema General de Regalías en Bogotá. Actualmente, se encuentra en proceso de ajuste a la estructura de los objetivos misionales de la Empresa.

Así mismo, dentro de las acciones previstas para la protección de cuencas de cuencas hidrográficas y cuerpos de agua de interés para la Empresa se encuentran articuladas con la formulación de proyectos de conservación de páramos a través de manifestación de interés y participación como socio, así: Gestión integral de ecosistemas y sistemas de producción agropecuaria en la alta montaña para aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático y la seguridad hídrica en el paisaje sostenible Chingaza – Sumapaz – Guerrero - Guacheneque presentado al Fondo Verde del Clima por Conservación internacional.

El proyecto GEF "Páramos para la Vida" aprobado por el MADS y que será ejecutado por el Instituto Humboldt comprende cuatro componentes y seis resultados:

- Componente 1. Marco de gobernanza para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad: El proyecto fortalecerá los mecanismos de diálogo y toma de decisiones. Esto incluirá una amplia participación de las comunidades locales (Gestores de Páramos) en la formulación e implementación de un programa para el fortalecimiento de la gobernanza ambiental. Este programa tendrá un enfoque diferencial para cada complejo, que se ajuste a las características de los habitantes de cada páramo, con el fin de armonizar los intereses de las comunidades tradicionales con la sostenibilidad del ecosistema para la conservación, transformación productiva y gestión integral del páramo, los cuales se acordarán y ejecutarán de manera participativa. También se apoyará en la formulación o propuesta de ajuste y/o revisión de los planes de manejo de al menos seis complejos de páramo que incluyan participación comunitaria.

- Componente 2. Conservación de la biodiversidad y mejora de la conectividad y los servicios ecosistémicos: El Proyecto implementará actividades que contribuyan a fortalecer los esfuerzos de conservación y restauración de la conectividad de los ecosistemas naturales en los complejos de páramo; se propone el diseño e implementación de instrumentos para

asegurar la protección de 1.051.871 hectáreas de páramo acorde con la formulación de planes de manejo participativos. Para ello y construyendo sobre las experiencias existentes, el Proyecto apoyará la implementación de estrategias complementarias de conservación y esquemas de Pagos por Servicios Ambientales que apoyen y/o retribuyan equitativamente a los habitantes del páramo por sus esfuerzos en la conservación de las áreas naturales y la reducción de los impactos negativos de las actividades productivas que desarrollan. Estos esfuerzos serán complementados con la subscripción de Acuerdos de Conservación, que promoverán el involucramiento de todas las partes responsables de la conservación de los páramos. Adicionalmente, como estrategia para fortalecer la gestión de la biodiversidad en los complejos de páramo, el Proyecto también contribuirá al mejoramiento de la efectividad de dos Parques Nacionales para reducir las presiones relacionadas con los sistemas agropecuarios y el fortalecimiento de la gestión del parque en temas de control y vigilancia, así como el acompañamiento de procesos para promover el ecoturismo en las áreas protegidas como estrategia de involucramiento de los grupos de gestores de páramos y la reducción de la brecha financiera.

- Componente 3. Transición hacia actividades compatibles con la conservación y usos sostenible de la biodiversidad en paisajes de páramo priorizados: Las actividades del proyecto estarán enfocadas en la implementación de sistemas productivos compatibles con la gestión sostenible de la biodiversidad en las áreas priorizadas por el proyecto, incluyendo páramos y áreas aledañas, de manera que se reduzcan las presiones presentes en los complejos de páramos. En este sentido el proyecto promoverá esquemas de extensión rural con enfoque diferencial y formación de formadores que fortalezcan las capacidades locales para la implementación de sistemas productivos compatibles con la gestión de la biodiversidad. Los programas de extensión rural se diseñarán con un enfoque diferencial para cada paisaje, involucrando prácticas productivas sostenibles y otras que ofrezcan alternativas productivas de interés para los beneficiarios (e.g. meliponicultura, turismo de naturaleza, cultivos de bajo impacto).

- Componente 4. Gestión del conocimiento, comunicación y monitoreo y evaluación (M&E): En apoyo a lo establecido en la Ley de Páramos, el proyecto apoyará la implementación y fortalecimiento de mecanismos de comunicación, incluidos los intercambios de información, así como la publicación de documentos y materiales de comunicación para lo cual se utilizará un lenguaje apropiado sensible al género y culturalmente incluyente.

El proceso de documentación de las lecciones del proyecto prestará especial atención al registro e información sobre la contribución y el papel de las mujeres en las actividades ejecutadas.

El proyecto brindará Beneficios Ambientales Globales - BAG relacionados con: i) la conservación de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la agrobiodiversidad mediante la administración efectiva de paisajes de páramos y áreas protegidas (AP); ii) la restauración de áreas degradadas; y iii) la reconversión y/o sustitución de actividades agrícolas y mineras perjudiciales, a prácticas de producción amigables con la biodiversidad con la participación de las comunidades locales y el sector privado. Esto se logrará con la participación equitativa de hombres y mujeres, asegurando que se beneficien por igual del proyecto y que las preocupaciones y experiencias de las mujeres involucradas sean parte integral del desarrollo, implementación y M&E del proyecto. Los beneficios ambientales globales que se generarán son:

- 2.194.384 ha de páramo de 16 complejos con diferentes acciones para su gestión y conservación.
- 1.090.833 ha de áreas protegidas terrestres bajo una mejor gestión para su conservación y uso sostenible.
- 4.389 ha de tierra restaurada.
- 1.051.871 ha bajo prácticas mejoradas como resultado del proyecto.
- Mejora de la conservación de especies de páramo amenazadas: tapir de montaña (Tapirus pinchaque), oso de anteojos (Tremarctos ornatus), cóndor andino (Vultur gryphus) y puma (Puma concolor). El Proyecto se implementará en Colombia en 16 complejos de páramo priorizados, que forma parte de los departamentos de Nariño (municipios de Cumbal, Tuquerres, Guachucal y Pasto), Cauca (Puracé, Popayán), Tolima (Planadas, Rioblanco, Roncesvalles, Cajamarca, Ibagué, Murillo), Quindío (Salento), Cundinamarca (Bogotá D.C, Cabrera, Une, Guasca, Guatavita, Subachoque, Tausa, Villapinzón), Boyacá (Pesca, Tota, Mangua, Gámeza, Socha, Tasco, El Cocuy, Güicán) y Santander (Tona, Vetas).

Dentro del área del proyecto se encuentran las AP: PNN Puracé, Nevado del Huila, Las Hermosas, Los Nevados, Sumapaz, Chingaza, Pisba, El Cocuy y el SFF Galeras. El Proyecto beneficiará directamente a 1500 personas (mujeres: 750 y hombres: 750).

Igualmente en el 2021, se avanzó con la maduración del proyecto que se trabaja de manera conjunta con la Dirección de Ingeniería Especializada se continúa

con la investigación: Páramos frente al cambio climático Fase 3, investigación científica con la aplicación de métodos indirectos de estudio del subsuelo con base en la geofísica y la investigación directa con perforaciones y mediciones en estaciones hidrológicas y piezómetros para identificar la posible afectación del cambio climático en la principal fuente de abastecimiento de Bogotá. Se avanzó principalmente con el trámite de licencias y ya se encuentra este año en priorización para adjudicación de presupuesto.

Se encuentra en ejecución el Convenio CD-SDA 20171240 para la adquisición, mantenimiento y administración de los predios requeridos para la protección y conservación de los recursos hídricos que surten el agua al Acueducto Distrital, en cumplimiento de artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, reglamentado por el Decreto 0953 de 2013, compilado éste último en el Título 9 Instrumentos Financieros y Económicos y Tributarios, capítulo 8, Adquisición y Mantenimiento de predios y la financiación de esquemas de pago por servicios ambientales en áreas estratégicos que surten de agua a los acueductos, del Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" para el 2021 se lleva 1.500 Hectáreas de la cuales 553,23 se adquirieron durante el 2021.

En cuanto a los hábitats protegidos o restaurados **(304-3)**, según el artículo 86 del Decreto 190 de 2004, Compilatorio POT, las áreas protegidas a nivel distrital comprenden los santuarios distritales de flora y fauna, las áreas forestales distritales y los parques ecológicos distritales, de los cuales hacen parte los parques ecológicos distritales de humedal, siendo estos últimos, las únicas áreas protegidas del Distrito en las cuales la EAAB-ESP tiene competencia relacionada con la restauración.

De acuerdo con el parágrafo 2 del artículo 86, "La EAAB-ESP realizará los estudios y acciones necesarias para mantener, recuperar y conservar los humedales en sus componentes, hidráulico, sanitario, biótico y urbanístico realizando además el seguimiento técnico de las zonas de ronda y de manejo y preservación ambiental". Igualmente, todas las intervenciones seguirán las directrices de la autoridad ambiental competente.

INFORME



INFORME

Durante 2021, se realizaron acciones para el restablecimiento de la estructura y función de estos ecosistemas a través de los contratos interadministrativos 9-99-24300-0776-2020 (Ejecución enero a marzo 2021) y 9-99-24300-0867-2021 (ejecución junio a diciembre 2021) cuyo objeto es "Realizar el mantenimiento integral de las reservas distritales de humedal que permitan su protección, recuperación y conservación de las condiciones ecosistémicas y la mitigación de los riesgos de inundación, como medida de prevención en el sistema hídrico aferente en el Distrito Capital". Se realizó el mantenimiento integral de las reservas distritales de humedal en 66.561 hectáreas en franja terrestre y 78.134 hectáreas en franja acuática, lo que representa el 100% de ejecución durante el 2021 con la siguiente distribución **(304-3)**:

Tabla 68. Áreas de humedal con mantenimiento – Franja terrestre.

Humedal	Franja terrestre (Ha)					
	Neto	Total	Corte césped	Deshierbe taludes	Deshierbe senderos, en adoquín y zonas endurecidas	Plateo
EL BURRO	1,009	3,154	2,540	0,608	0,006	0
DE TECHO	1,167	3,549	2,971	0,579	0	20
VACA	2,508	6,332	5,193	1,139	0	614
TUNJO	11,848	22,163	17,999	4,164	0	0
TIBANICA	3,114	7,109	6,392	0,717	0	195
TORCA-GUAYMARAL	5,600	10,282	8,588	1,694	0	312
LA CONEJERA	4,508	13,165	9,478	3,687	0	749
TIBABUYA - JUAN AMARILLO	15,928	58,261	46,127	11,630	0,504	950
JABOQUE	5,726	21,247	10,016	9,324	1,908	199
CÓRDOBA	5,419	10,544	6,522	4,022	0	20
SANTA MARÍA DEL LAGO	0,244	0,559	0,427	0,132	0	9
SALITRE	0,722	1,468	1,310	0,158	0	0
LA ISLA	1,819	6,142	4,095	2,047	0	0
MEANDRO DEL SAY	4,623	11,662	7,853	3,809	0	350
CAPELLANÍA	2,326	6,873	5,758	1,115	0	191
TOTAL (Ha)	**66,561**	**182,509**	**135,269**	**44,822**	**2,418**	**3.609**

Fuente: Contratos Interadministrativos 9-99-24300-0776-2020 (Ejecución enero a marzo 2021) y 9-99-24300-0867-2021 supervisados por la Gerencia Corporativa Ambiental

Tabla 69. Áreas de humedal con mantenimiento – Franja acuática.

Humedal	Franja Acuática (Ha)						RSO (m3)	RCD (m3)	Llantas
	Neto	Total	Sobrenadantes	Retiro buchón	Material enraizado	Espejo de agua nuevo			
EL BURRO	1,860	3,149	0,158	1,347	1,643	0	16	3	5
DE TECHO	1,841	3,307	1,923	0,521	0,864	0,148	12,79	2	5
VACA	1,537	2,852	1,075	0,633	1,144	0,024	123,30	50,035	84
TUNJO	3,167	3,339	0,078	2,314	0,948	0,571	47,75	4,853	20

Humedal	Franja Acuática (Ha)						RSO (m3)	RCD (m3)	Llantas
	Neto	Total	Sobrenadantes	Retiro buchón	Material enraizado	Espejo de agua nuevo			
TIBANICA	3,746	8,156	3,993	2,262	1,902	0,244	50,94	1,976	49
TORCA-GUAYMARAL	4,887	6,883	2,112	2,577	2,195	0,596	135,62	1	47
LA CONEJERA	6,188	8,238	2,586	1,640	4,013	2,114	60,94	4,25	33
TIBABUYA - JUAN AMARILLO	28,919	41,556	0,140	26,817	14,600	11,540	235,56	79,23	113
JABOQUE	16,919	27,143	0,938	10,951	15,254	2,628	486,30	66,84	436
CÓRDOBA	1,374	0,958	0,319	0,057	0,582	0,457	178,28	17,8	26
SANTA MARÍA DEL LAGO	1,826	2,713	0,606	0,353	1,754	0,155	0,25	0	3
SALITRE	0,881	1,747	0	0,617	1,131	0	0,43	0,75	1
LA ISLA	0	0	0	0	0	0	28,90	1,334	0
MEANDRO DEL SAY	2,941	2,091	0,433	0,433	1,225	0,946	32,93	0,05	11
CAPELLANÍA	2,049	2,766	0,357	0,844	1,565	0,672	42,35	2,081	20
TOTAL (Ha)	**78,134**	**114,900**	**14,716**	**51,365**	**48,819**	**20,094**	**1.452,313**	**235,199**	**853**

Fuente: Contratos Interadministrativos 9-99-24300-0776-2020 (Ejecución enero a marzo 2021) y 9-99-24300-0867-2021 supervisados por la Gerencia Corporativa Ambiental

Adicionalmente, la EAAB-ESP cuenta con alianza para proteger o restaurar áreas de hábitats con autoridades ambientales como la Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales de Colombia (UAESPNN), la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA). El valor de la biodiversidad se establece por variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y otros sistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. Para valorarla se deben considerar los siguientes niveles:

- Diversidad genética: es decir los componentes del código genético de cada organismo y la variedad de éstos entre individuos dentro de una población y entre poblaciones de una misma especie.
- Diversidad de especies: incluye los seres vivos con características comunes, abarca también otros grupos menores, como subespecies y también, otros más amplios que agrupan especies como géneros o familias.
- La diversidad de espacios: incluye los ecosistemas como núcleo central. Éstos son conjuntos de plantas, hongos, animales, microorganismos y el medio físico que los rodea, interactuando como una unidad funcional.

INFORME

En cuanto al número total de especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones no aplica, dado que el objetivo de la intervención de la EAAB-ESP es la restauración y protección **(304-1 y 304-4)**.

Durante 2021, se promovieron procesos de participación de diversos actores sociales, tendientes a fortalecer la apropiación y valoración social y colectiva de las quebradas, ríos y humedales de la ciudad. Dentro de las actividades desarrolladas se encuentran las siguientes:

- Jornadas de socialización e información: Se realizaron procesos de socialización en donde se brindó información a la ciudadanía sobre el desarrollo y alcances de las diferentes intervenciones, obras y proyectos adelantadas por la Empresa para la recuperación y conservación del sistema hídrico de la ciudad tales como los procesos de mantenimiento integral de los humedales, la plantación de árboles y los procesos de manejo silvicultural. Estas actividades de socialización se realizaron en espacios como las Ferias de Servicios Públicos, las Mesas Territoriales de Humedales y en reuniones locales desarrolladas en los diferentes humedales de la ciudad.
- Participación y fortalecimiento de espacios de coordinación interinstitucional y participativa para la recuperación del Sistema Hídrico: Se apoyó el fortalecimiento de espacios de participación y coordinación interinstitucional tales como las Mesas Territoriales de los Humedales, las Comisiones Ambientales Locales -CAL- y las diferentes Mesas Interinstitucionales para el manejo de problemáticas que afectan el Sistema Hídrico en temas como seguridad, residuos sólidos, asentamientos de Ciudadano Habitante de Calle y presencia de perros ferales que afectan las condiciones ecosistémicas de los humedales de la ciudad. A partir de estos espacios de coordinación se desarrollaron operativos interinstitucionales en humedales como Juan Amarillo, Jaboque, Vaca, Meandro del Say, Capellanía, Córdoba, Santa María del Lago, Torca – Guaymaral y Conejera para solucionar las problemáticas identificadas.
- Festivales y jornadas con participación ciudadana: Si bien, a raíz de la pandemia por el COVID 19 se afectó el desarrollo de actividades presenciales comunitarias en los cuerpos de agua que conforman el Sistema Hídrico de la ciudad, con los debidos protocolos de bioseguridad, se desarrollaron jornadas de siembra y riego de árboles, embellecimiento y apropiación ciudadana en las cuencas Fucha, Salitre, Tunjuelo y Torca, en la Quebrada La Salitrosa y en los humedales Meandro del Say, Conejera, Jaboque, Techo, Burro, Vaca, Tunjo y Salitre.

- Seguimientos y monitoreos participativos: Se promovió y fortaleció el control social a la gestión que viene desarrollando la Empresa en la recuperación y mantenimiento de los humedales, a través de actividades de seguimiento y monitoreo participativo en los humedales Córdoba, Techo, Tunjo, Isla, Capellanía y Juan Amarillo.

Durante 2021, se realizaron procesos de educación y sensibilización relacionados con la protección, conservación y uso adecuado del sistema hídrico con estudiantes y docentes de 13 colegios y 7 universidades, sensibilizando a 1.496 estudiantes a través de la realización de 92 actividades pedagógicas que incluyen talleres y recorridos de interpretación ambiental.

Dentro de los centros educativos en donde se desarrollaron estos procesos pedagógicos se encuentran los siguientes: Colegio Sagrado Corazón de Jesús, Bethlemitas, Colegio Nueva York, Australiano Campestre, Institución educativa técnica bicentenario San José de Funza, Gimnasio Fontana, San Bartolomé de la Merced, Tomas Cipriano de Mosquera, Colegio Psicopedagógico El Arte de Saber, Colegio Don Bosco, Colegio Gimnasio el Lago, Colegio Claretiano de Bosa, Institución educativa Distrital La Chucua – Kennedy, IED Bosanova Sede B, IED El Rodeo – Sedes A y B. En cuanto a los centros de educación superior se trabajó con estudiantes de las universidades Nacional, Andes, Jorge Tadeo Lozano, La Gran Colombia, Minuto de Dios, Manuela Beltrán y Monserrate.



Por otro lado, en 2021 se ejecutaron contratos para la ejecución de tratamientos silviculturales, con los cuales se realizaron las siguientes actividades:

- Tala 430 árboles
- Poda 69 árboles
- Troceado 11 árboles
- Atención integral 12 árboles
- Control de especies invasoras (retamo) 168.954 m2
- Mantenimiento arbolado joven 10.950 árboles
- Corte de césped 10.950 m2

Se ejecutó un contrato de plantación de árboles en corredores ecológicos de ronda, actualmente rondas hídricas y dentro de predios de propiedad de la Empresa. En 2021 se plantaron 20.866 árboles.



Así mismo, se firmaron e iniciaron la ejecución los siguientes contratos, dando cumplimiento a las responsabilidades de la DGASH respecto a las competencias asignadas para la ejecución de los tratamientos silviculturales en el sistema hídrico, definidas por el decreto 383 de 2018 que modifica y adiciona al Decreto 531 de 2010:

- 2–05–24300-1139-2021 Prestación de servicios para la ejecución de mantenimiento de arbolado y jardines en el corredor ambiental Tunjuelo - Chiguaza, Río Tunjuelo, como parte de las actividades desarrolladas en el proyecto de estructura ecológica principal.

- 1–05–24300-1318-2021 Prestación de servicios para la incorporación y actualización en el sistema de información para la gestión del arbolado urbano de Bogotá (SIGAU) de los árboles competencia de la EAAB-ESP en la cuenca Tunjuelo y formulación del plan de podas de acuerdo con la normatividad legal aplicable vigente.

- 2–05–24300-1461-2021 Ejecutar el manejo de las coberturas vegetales en el corredor ecológico de ronda el virrey a través del tratamiento de revegetalización según normatividad legal vigente.

- 2–05–24300-1467-2021 Ejecutar los tratamientos silviculturales de tala, poda y tratamientos integrales en rondas y zonas de manejo y preservación ambiental de quebradas, ríos, canales y humedales del distrito capital y predios de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP, autorizados por concepto de emergencia por parte de la autoridad ambiental competente, según normatividad legal vigente.

Por otro lado, dentro de la premisa de proteger nuestros cuerpos hídricos con enfoque de género, la Empresa promovió la iniciativa "Entornos verdes y seguros para las mujeres".

Desde la época de la colonia se presenta contaminación a los cuerpos de agua. Por ejemplo, el Humedal La Vaca fue invadido casi en su totalidad y separado en: La Vaca norte y La Vaca sur, convertido en un lugar inseguro. Por su parte, el Río Tunjuelo presentaba áreas invadidas e inseguras, convirtiéndose en preocupación para la comunidad, especialmente para las mujeres que transitaban la ribera. En la actualidad, la población sigue creciendo, generando presión urbanística y así el deterioro de los cuerpos de agua, por lo que la EAAB-ESP en el marco de sus funciones, en cumplimiento de la Sentencia del río Bogotá

y otras disposiciones, trabaja en la recuperación, conservación, mantenimiento y protección de los elementos del sistema hídrico que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad con el fin de:

- Contribuir al disfrute y apropiación de la ciudad en espacios públicos seguros y ambientalmente sanos.
- Lograr la conservación de la biodiversidad, el disfrute paisajístico y la educación ambiental.
- Recuperar, proteger y conservar los valores, atributos y funciones ambientales de estos cuerpos hídricos.
- Generar procesos de saneamiento hidráulico y a generar procesos participativos para el uso adecuado de estos espacios para el disfrute público.

Los cuerpos hídricos en Bogotá han sido objeto de invasión y uso inadecuado del suelo, condiciones que han llevado a la EAAB-ESP a generar procesos de saneamiento hidráulico y a generar procesos participativos para el uso adecuado de estos espacios para el disfrute público.

Dentro de nuestro programa de modernización sostenible estamos ejecutando obras integrales que brindan beneficios a la ciudadanía y adecúa espacios y territorios seguros para la comunidad, especialmente para las mujeres, contribuyendo al ODS 5. Es por ello, que los proyectos en el sector sur del Humedal La Vaca y el corredor Tunjuelo-Chiguaza partieron de un diseño participativo con mujeres, cuyo objetivo es recuperar, proteger y conservar los valores, atributos y funciones ambientales de estos cuerpos hídricos para lograr la conservación de la biodiversidad, el disfrute paisajístico y la educación ambiental. Por lo que se ha dejado de ver las obras públicas sólo como una intervención en infraestructura y empezar a pensarlas con enfoque de género.

Como un ejemplo de ello, la EAAB-ESP ha realizado las acciones de recuperación en el humedal La Vaca desde el año 2008. La EAAB-ESP ha acompañado las iniciativas de las mujeres lideresas para la recuperación del Humedal La Vaca, de donde surgió la fundación de mujeres Grupo de Banco de Semillas. Con el apoyo y liderazgo de mujeres de la comunidad y las actividades que realiza la EAAB-ESP para el mantenimiento integral de las 2,24 Has del humedal, se adelantaron trabajos como: cerramiento provisional, siembras de restauración, extracción y retiro de RCD y residuos ordinarios, nivelación de terreno y recuperación de espejo de agua y plantas acuáticas. Así como múltiples talleres informativos y de sensibilización sobre los servicios ecosistémicos, la importancia

de la protección y conservación de la flora y fauna de los humedales. Sin embargo, el sector sur de este humedal y la ronda del río Tunjuelo han presentado tensionantes debido al arrojo indiscriminado de residuos ordinarios y en especial de residuos de construcción y demolición, o RCD, generando procesos de deterioro de sus ecosistemas.

Otro ejemplo es la construcción de los corredores ambientales que hacen parte de la estructura ecológica principal, con el fin de contribuir al disfrute y apropiación de la ciudad en espacios públicos seguros y ambientalmente sanos. El corredor ecológico Tunjuelo –Chiguaza es un proyecto integral urbano, arquitectónico y paisajístico, con el cual se busca mitigar situaciones adversas que se presentan en el río con sus diferentes quebradas que son afluentes, así como articular los cuerpos de agua con los desarrollos que se localizan en su entorno como eje estructurante ambiental. El proyecto Corredor Ambiental Tunjuelo-Chiguaza es un proyecto de infraestructura con enfoque de género que ha mejorado las condiciones de seguridad de las habitantes del sector. Tiene una extensión total de 11,5 km e involucra las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental ZMPA de las Quebradas Morales, La Nutria, Chiguaza y del río Tunjuelo. Contempla la construcción de senderos peatonales, senderos para bicicletas, plazoletas, adecuaciones paisajísticas y la plantación de 1.148 árboles, entre los que se encuentran especies nativas y 197.368 m2 de nuevas coberturas y pastos. Este corredor consolida y articula zonas y elementos que constituyen el espacio público tales como el parque y biblioteca metropolitana del Tunal, 34 parques con juegos infantiles y un futuro nodo de intercambio modal de transporte público (Transmilenio, conector intermunicipal y del Cable de Ciudad Bolívar). Con componentes como 9.844 metros de senderos peatonales iluminados con 600 luminarias tipo led, adecuadas y respetuosas con el ecosistema, se brinda condiciones de seguridad para que la población, y en especial las mujeres, puedan aprovechar los beneficios de los servicios ecosistémicos que el corredor ecológico ofrece a los habitantes y visitantes de este elemento de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá.

Tanto el Humedal La Vaca como el río Tunjuelo se caracterizaban por ser espacios utilizados para acumulación de escombros y basuras e invasión del territorio para actividades ilegales como parqueaderos clandestinos o venta de estupefacientes, lo cual generaba no solo contaminación a los elementos del sistema hídrico que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad sino problemáticas de inseguridad, convirtiéndose en preocupación para la comunidad, especialmente para las mujeres. Es por ello, que los proyectos en el sector sur del Humedal La Vaca y en el corredor Tunjuelo-Chiguaza partieron de

un diseño participativo con mujeres y hacen parte de la recuperación del entorno del sistema pluvial, su recuperación y articulación con su entorno urbano es necesario para garantizar correcto mantenimiento por parte de los ciudadanos al convertirse en espacios de encuentro verdes y/o naturales. Estos son espacios para la contemplación, con valores paisajísticos y estéticos, además con servicios de regulación hídrica y de clima. Anteriormente, las mujeres se movilizaban por estos cuerpos de agua con miedo, hoy lo hacen con más tranquilidad al encontrar una ruta iluminada en horas de la noche y con un espacio público para el uso y disfrute de la comunidad.



La tarea de recuperar los ríos, quebradas y humedales de la ciudad para preservar el agua es parte del compromiso ambiental de la EAAB-ESP dentro de

su estrategia de modernización sostenible al ejecutar obras integrales que brindan diferentes beneficios a la ciudadanía y adecúa espacios y territorios seguros para las mujeres. Esta cruzada no solo se centra en las acciones de limpieza y retiro de escombros o en el saneamiento predial para recuperar las zonas de ronda invadidas e inseguras; también, durante los próximos cuatro años, busca eliminar 1.500 conexiones erradas que contaminan las aguas de los humedales y sembrar 47 mil árboles. Su recuperación y articulación con su entorno urbano es necesario para garantizar en el corto, mediano y largo plazo su correcto mantenimiento por parte de los ciudadanos al convertirse en espacios de encuentro verdes y/o naturales con zonas más seguras para el esparcimiento, las actividades deportivas, la contemplación, con valores paisajísticos y estéticos, además con servicios de regulación hídrica y de clima.

Estos proyectos se han trabajado entre la EAAB-ESP, la Secretaría Distrital de Ambiente, el Jardín Botánico de Bogotá, las Alcaldías Locales y la comunidad. Siendo este un trabajo participativo y en conjunto con procesos educativos asociados que conllevan a la apropiación de estas áreas. Se han generado espacios de participación con mesas, en las Comisiones Ambientales Locales, espacios virtuales y presenciales que permiten el seguimiento del desarrollo del uso del cuerpo de agua.

El programa de modernización sostenible ejecuta obras integrales con un diseño participativo con mujeres, cuyo objetivo es recuperar, proteger y conservar los valores, atributos y funciones ambientales para lograr la conservación de la biodiversidad, el disfrute paisajístico y la educación ambiental. Por lo que se ha dejado de ver las obras públicas sólo como una intervención en infraestructura y empezar a pensarlas con enfoque de género. La aplicación de diseño participativo con mujeres para proyectos de infraestructura y de operaciones de la empresa con beneficios a las mismas, ha demostrado que la inclusión a través de la participación social en la recuperación de estos espacios permite mayor sentido de apropiación, disminuyendo así costos en mantenimiento en el servicio de alcantarillado.

Estos nuevos espacios generados en los cuerpos hídricos se han convertido en espacios de encuentro para familias y especialmente a las mujeres que antes tenían limitaciones para transitar por este espacio por las condiciones de inseguridad de las zonas, con el desarrollo de actividades de recreación pasiva de forma segura en los sectores, así como la recuperación y conservación de las características de los ecosistemas. La comunidad cuida y mantiene la flora y fauna de los mismos.

INFORME

Dentro de los principales impactos de esta iniciativa se encuentran:

- 1.717.537 personas de las localidades de San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe, Ciudad Bolívar y Tunjuelito son beneficiarios del corredor Ecológico Tunjuelo - Chiguaza-Nutria-Morales y 1.208.980 habitantes de la Localidad de Kennedy es la población en el área de influencia del Humedal La Vaca. De esta población el 50,5%, son mujeres, destacando que Kennedy es la segunda localidad más poblada de la ciudad y su estrato predominante es el 2. El Corredor del río Tunjuelo comienza su recorrido en la Quebrada Morales a la altura de la Antigua Avenida Villavicencio y finaliza en la Avenida Gaitán Cortés con río Tunjuelo, con una extensión de 11.5 kilómetros. El Humedal La Vaca Sur beneficia a los barrios El Amparo, Villa Emilia, Villa de la Torre y La María en el suroccidente de Bogotá.
- Revitalización de 2,24 hectáreas del Humedal La Vaca Sur y 11,5 Km de Zona de Manejo y Preservación Ambiental - ZMPA del Río Tunjuelo con intervenciones que promueven la interacción de los ciudadanos de cara a los afluentes de agua. Estos 11 kilómetros de ciclorruta, 66 plazoletas y 34 parques infantiles en el corredor Tunjuelo-Chiguaza se convirtieron en un lugar de esparcimiento para los habitantes del sur de la ciudad, pero además una barrera protectora para los cuerpos de agua de Chiguaza, La Nutria y Morales, a través de un corredor de bicicletas que actúa como barrera en estos puntos donde antes se usaba para disponer basuras, lo cual genera un espacio de interacción entre la estructura ecológica principal y el desarrollo residencial.
- Participación de las mujeres en el diseño y disfrute de los proyectos: 12 mujeres cabeza de familia, crearon el Grupo Banco de Semillas con el fin de reverdecer el humedal La Vaca.
- Recuperación social, ambiental y ecológica de los territorios con la plantación de árboles nuevos: 483 en Humedal La Vaca Sur y 1.148 en Tunjuelo.
- Extracción de 32.387 toneladas de escombros en el humedal La Vaca para la recuperación del espejo de agua y la estabilización y nivelación del terreno.
- Recuperación del hábitat para aves acuáticas y terrestres. Según la Fundación Humedales Bogotá, en los 15 ecosistemas declarados como parques distritales de humedal, habitan 207 especies de aves, de las cuales 82 hacen presencia en La Vaca, cifra que en 2015 era de 53.
- Recuperación social, ambiental y ecológica del territorio para el bienestar de la ciudadanía y la reactivación de la economía de Bogotá con la generación

de más de 700 empleos directos e indirectos en el corredor Tunjuelo-Chiguaza.

- Gracias al desarrollo del corredor Tunjuelo-Chiguaza, la ciudadanía cuenta con cerca de 750 mil metros cuadrados de zonas verdes y espacio público.
- Aumento del indicador de espacio público de los barrios localizados sobre las áreas por encima de los 3,5 y 4,8 metros cuadrados por habitante que tenían las localidades de San Cristóbal y Tunjuelito en el 2017.
- Promover el porcentaje de uso de la bicicleta, al construir ciclo infraestructura segura, bien iluminada y sin obstáculos que mejora la movilidad y la percepción de seguridad.





04

SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO

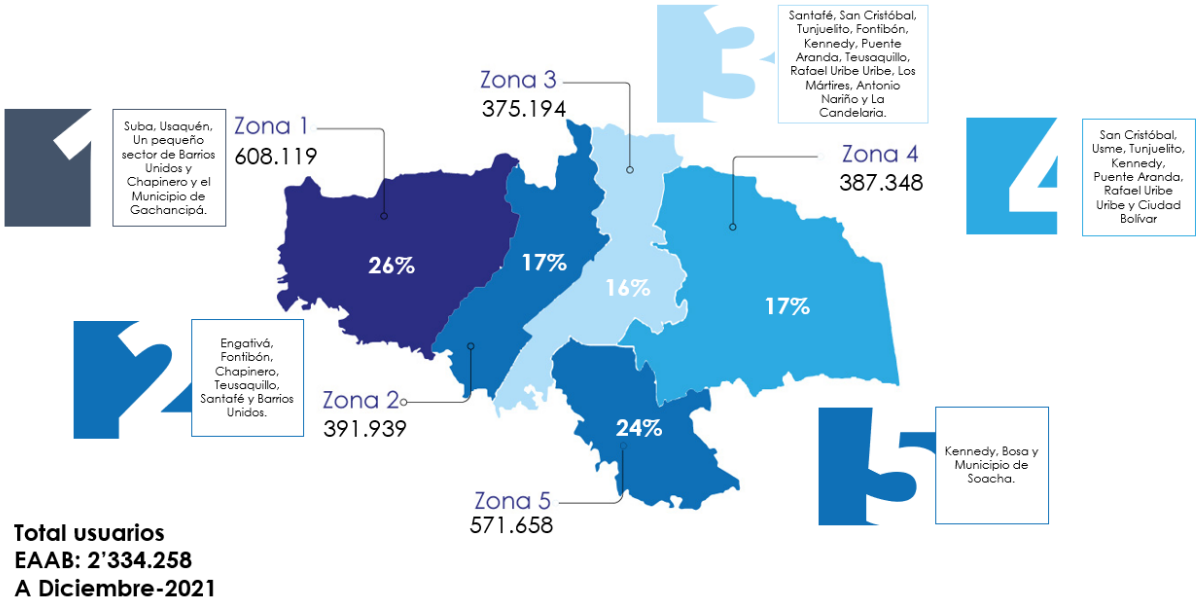
ENTORNO SOCIAL

4.1. ASUNTOS DE CONSUMIDORES

4.1.1. En la EAAB-ESP tienes toda nuestra atención

A continuación, se relacionan los usuarios a los que prestamos el servicio.

Figura 46. Mercados servidos por ubicación geográfica (102-6).



Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

Tabla 70. Mercados servidos por prestación directa (102-6).

LOCALIDAD	ESTRATO						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
ANTONIO NARIÑO			26.017				26.017
BARRIOS UNIDOS	8.954	43.175				8.954	52.129
BOSA					167.224		167.224
CANDELARIA			6.532				6.532
CHAPINERO	26.228	68.958				26.228	95.186
CIUDAD BOLÍVAR				129.122			129.122
ENGATIVÁ		220.603					220.603
FONTIBÓN		3.296	116.724				120.020
KENNEDY			34.209	21.797	220.633		276.639
LOS MÁRTIRES			28.855				28.855
PUENTE ARANDA			62.450	7.897			70.347
RAFAEL URIBE URIBE			34.694	47.899			82.593
SAN CRISTÓBAL			16.666	66.385			83.051
SANTA FE		8.265	25.463	967			34.695
SUBA	352.561					352.561	352.561
TEUSAQUILLO		47.638	20.256				67.894
TUNJUELITO			3.328	31.921			35.249

LOCALIDAD	ESTRATO						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
USAQUÉN	217.210					217.210	217.210
USME				81.359			81.359
GACHANCIPÁ	3.159					3.159	3.159
TOCANCIPÁ	11					11	11
SOACHA					183.802		183.802
TOTAL	608.123	391.935	375.194	387.347	571.659	608.123	2.334.258

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

A continuación, se relaciona la información de los Prestadores Beneficiarios SAPEI, con sus respectivos valores de consumo (mts3) y facturación ($). Es de tener en cuenta que la EAAB-ESP cuenta con la información de las empresas a las que se vende agua (16 cuentas contrato), pero no de los suscriptores, dado que la información es de cada prestador.

Tabla 71. Mercados servidos por prestación de venta de agua en bloque (102-6).

No. Cta Cto	CONTRATO	Jurisdicción Servicio	Razón social Adquirente servicio	NIT	Representante y Dirección
11367614	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. ESP	CAJICÁ	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ SA ESP	832002386-5	Doctor HUGO ALEJANDRO RODRÍGUEZ HERRERA Gerente Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A E.S.P Calle 3 Sur N° 1-07 Segundo Piso Centro Ferial y de Servicios Teléfonos 8796531 / 8662845 Cajicá
11367438	EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA CALERA	LA CALERA	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA CALERA	800005151-9	Doctor GERMAN ALBERTO ESPITIA ROJAS Empresa de Servicios Públicos de La Calera Calle 5 No. 3-52 Teléfono 8600025 La Calera
11613117 11945308	EMSERSOPÓ	SOPÓ	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPÓ	832003318-9	Doctor DAVID RODRIGO PRIETO GAMBOA Empresa de Servicios Públicos de Sopó "EMSERSOPÓ" Carrera 3 No. 3-83 oficina 204 Centro Comercial Casa de Bolívar Teléfono 8572655 Sopó
11613836	MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ	TOCANCIPÁ	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TOCANCIPÁ S.A. ESP	900227413-9	Doctor FRANCISCO RODRÍGUEZ SANTOS Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá S.A ESP Calle 10 No. 6 - 63 2do piso Teléfono 8785744 Tocancipá
11623477	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO	FUNZA	EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO	832000776-5	Doctor CARLOS HÉCTOR ESPINOSA Empresa Municipal de

INFORME

No. Cta Cto	CONTRATO	Jurisdicción Servicio	Razón social Adquirente servicio	NIT	Representante y Dirección
	Y ASEO DE FUNZA EAAAM ESP		Y ASEO DE FUNZA EMAAF E S P		Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Funza Calle 16 N.° 16 – 04 Teléfono 8221450 Funza
11367619	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID EAAAM ESP	MADRID	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID ESP	832001512-2	Doctor HARVEY FERNANDO SOLER ARIZA Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid Calle 9 N° 7 – 99 Teléfono 8250145 / 8254899 Madrid
12061817	EMSERCHÍA ESP	CHÍA	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHIA ESP	899999714-1	Doctora ASTRID MARIA OTERO BELTRÁN Gerente Emserchia ESP Calle 11 17-00 Teléfono 8630248 Chía
11613835 11866014 12328622	EAMOS ESP	MOSQUERA	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA	832000850-2	Señor HELMUTH MAURICIO CÁRDENAS Gerente General EAMOS ESP Carrera 1 No. 4-12 Mosquera (Cundinamarca) Teléfono 8279061-8276358
11376115	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EL RINCÓN DE EMAR	BARRIO EL JARDIN-SOACHA	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EL RINCÓN S A	800199900-0	CIELO GRACIELA BOGOTA DE QUIÑONES Gerente Emar S.A ESP. Diagonal 34 N° 12-22 Teléfono 7220843 Soacha
11408028	COOPJARDIN ESP LTDA	BORDE NORTE BOGOTÁ, D.C.	COJARDIN S A ESP	830131572-4	Doctor JUAN MANUEL DE VALDENEBRO Representante Legal COJARDÍN S.A. ESP Carrera 54 # 221-89 Código Postal 111166 Bogotá D.C
11553856	AQUAPOLIS S.A. ESP	BRICEÑO	AQUAPOLIS SOCIEDAD ANÓNIMA ESP	832007545-2	Doctora PATRICIA PEÑA Administradora Aquápolis S.A. E.S.P Avenida Carrera 45 169-25 Oficina 202 Teléfono 672 3124 Bogotá, D.C
11743085	AGUAS DE LA SABANA BOGOTA S.A.	CORREDOR INDUSTRIAL COTA	AGUAS DE LA SABANA DE BOGOTA SA ESP	900021737-4	Doctor HÉCTOR ARANGO VILLEGAS Gerente Aguas de la Sabana Autopista Medellín km 3,9 Centro Empresarial de Negocios piso 5 Ofc B 45 Dentro del Centro Empresarial Metropolitano Teléfono: 8985279 – 8415892 Bogotá
11891388	AGUAS DE BOGOTÁ	ARBORETTO-LA CALERA	AGUAS DE BOGOTÁ S A ESP	830128286-1	Doctor LUIS MANUEL NEIRA NUÑEZ Gerente General Aguas de Bogotá E.S.P.

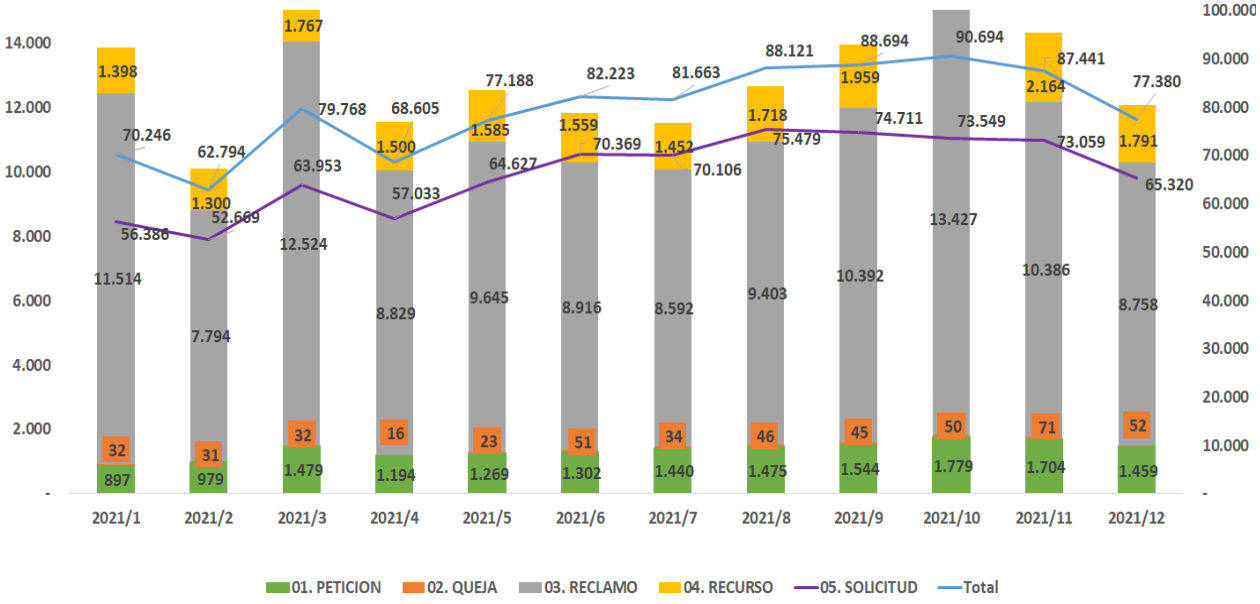
INFORME

No. Cta Cto	CONTRATO	Jurisdicción Servicio	Razón social Adquirente servicio	NIT	Representante y Dirección
					Carrera 21 # 44-07/17 Teléfono 2688212 Bogotá

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

Las tipologías de reclamaciones más relevantes para el año 2021 se encuentran los reclamos de facturación por altos consumos, desacumulaciones y consumos promedio. Si se toma en cuenta el total de las PQRS del 2021 se han recibido en promedio mensual 79.568 PQRS, que, si se compara con el año anterior a corte del mes de diciembre que fueron 81.863, se ve una disminución del -2,8%, esto obedece a que se han recibido en promedio 2.295 menos solicitudes.

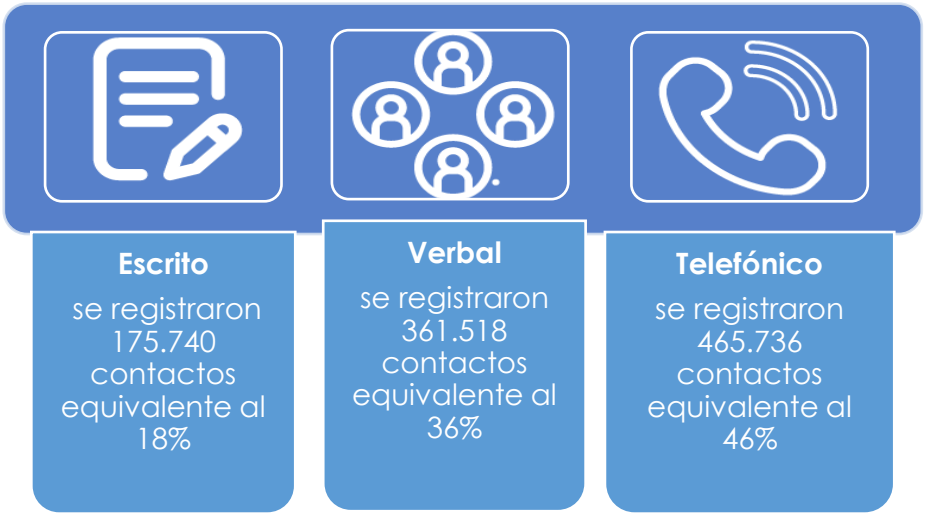
Figura 47. PQR 2021.



Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

El canal más utilizado por los usuarios de la EAAB-ESP es el telefónico con una participación porcentual de 46%.

Figura 48. Canales de atención.



Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

La EAAB-ESP cumplió con el indicador de reclamos comerciales IQR para las tres APS en las que presta los servicios de acueducto y alcantarillado (Bogotá y municipios de Gachancipá y Soacha), como se muestra a continuación:

Tabla 72. IQR 2021.

Indicador estratégico	Unidad	Meta 2021	Real 2021	Logro 2021
1.3.9. IQR Bogotá	# /1000	2	0,38	**100%**
1.3.9. IQR Soacha	# /1000	2	0,09	**100%**
1.3.9. IQR Gachancipá	# /1000	2	0	**100%**

Fuente: Informe de gestión 2021.

Durante la vigencia 2021, y según lo reportado por las áreas de la Empresa que tratan datos personales, no se recibieron reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente, ya sea recibidas por terceras partes o por autoridades regulatorias **(418-1).**

4.1.2. Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio

Continuidad

La EAAB-ESP presenta cumplimiento en la continuidad del servicio de acueducto para las APS Bogotá, Soacha y Gachancipá; gracias a la implementación de los proyectos de: la optimización de la sectorización hidráulica evaluando las alternativas de servicio y el control de presiones mediante actividades

preventivas de revisión de 444 divisorias de servicio y calibración y finalmente la instalación de 313 válvulas de cierre y apertura en las zonas.

Tabla 73. Continuidad 2021.

Indicador estratégico	Unidad	Meta 2021	Real 2021	Logro 2021
1.3.3. Continuidad de acueducto (ICON) Bogotá	%	98,36	99,47	**100%**
1.3.3. Continuidad de acueducto (ICON) Soacha	%	98,36	99,67	**100%**
1.3.3. Continuidad de acueducto (ICON) Gachancipá	%	98,36	99,54	**100%**

Fuente: Informe de gestión 2021.

A continuación, se relacionan los principales proyectos de inversión que contribuyeron al cumplimiento de la continuidad:

- 1,29 km de renovación de redes matrices de acueducto en los proyectos de:
  - Línea de distribución Soratama.
  - Línea de impulsión Soratama I a II.
  - Línea Tibitoc Casablanca tramo III.

- 8,79 km de renovación de redes locales de acueducto en:
  - Barrios Chicó y Chicó Norte.
  - Obras de optimización acueducto 14 fase II.
  - Obras del plan maestro acueducto sectores hidráulicos 8, 6 y 9.
  - Redes locales de acueducto La Calleja, barrio Marsella y Canadá Güira.

- Renovación de 6 Válvulas Reductoras de Presión.

- Renovación de 4,99 km de redes matrices y 9,32 km de renovación de redes locales de acueducto construidas con los proyectos ejecutados con cuentas por pagar de contratos suscritos antes del 31 de mayo de 2020 así: Línea de distribución Cerro Norte V, Línea de distribución Soratama I, Línea de distribución Soratama II, Línea de distribución Tanque Unicerros, Línea de impulsion Soratama I al II, Línea de impulsión Cerro Norte II al III, Línea de impulsión Cerro Norte IV al v, Línea de impulsión Sistema Unicerros y rehabilitación de la Línea Tibitoc-Casablanca tramo 3, y renovación red local acueducto del área de drenaje del colector Piamonte - Sector Gran Colombiano de Bosa, Ciudad Kennedy Central y Oriental, Canadá Güira, Pinar, La Belleza, Los Libertadores y Santa Rita de la localidad de San Cristóbal y varios puntos dispersos de Rafael Uribe Uribe.

INFORME

Cobertura residencial y legal de acueducto

Para 2021 se logró una cobertura residencial de acueducto del 100% en Bogotá y Gachancipá y 96,49% en Soacha, incorporando 47.902 suscriptores en Bogotá, 11.261 en Soacha y 317 en Gachancipá a nivel residencial. A continuación, se relacionan los principales proyectos de inversión que contribuyeron al cumplimiento de la cobertura:

- 3,34 km de construcción de matrices de acueducto y 6,41 km de redes locales de acueducto, construidas con los proyectos ejecutados con cuentas por pagar de contratos suscritos antes del 31 de mayo de 2020 así: En redes matrices: Línea de conducción La Veredita, Línea de distribución La Veredita, Línea de impulsión La Veredita y prolongación línea Soacha ø36" CCP fase II. En redes locales: Construcción de la Línea de ø 12" de acueducto sector barrio Villa Diana, construcción de la red acueducto barrio Villa Sandra entre calle 42 a la calle 43 g y de la carrera 22 a este a la carrera 15 este, construcción redes acueducto barrio La María, construcción redes acueducto barrio los Olivos IV, construcción redes locales acueducto barrio San Pedro, construcción redes locales acueducto barrio Tihuaque y redes acueducto sector Ciudadela Sucre en redes locales.



INFORME

Cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario

Para 2021 se logró cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario de 100% en Bogotá y 84,01% en Soacha, incorporando 47.322 suscriptores en Bogotá y 10.996 en Soacha a nivel residencial. A continuación, se relacionan los principales proyectos de inversión que contribuyeron al cumplimiento de la cobertura:

- Construcción de 1,46 km de redes locales de alcantarillado sanitario en el barrio Java de Suba.

- 4,84 km de redes locales de alcantarillado sanitario construidas de los proyectos ejecutados con cuentas por pagar de contratos suscritos antes del 31 de mayo de 2020 así: Construcción redes alcantarillado sanitario barrio Los Olivos IV, construcción redes alcantarillado sanitario Ciudadela Sucre y red alcantarillado sanitario barrio Villa Sandra.

  Adicionalmente, se construyeron 0,03 km del By-pass de la Estación de Bombeo Britalia al interceptor Tunjuelo Bajo.

- Renovación de 0,11 km de redes del sistema troncal de alcantarillado de la Subcuenca CAN, y del Interceptor Derecho del Córdoba; 16,55 km de redes locales de alcantarillado sanitario de los barrios Chicó de la localidad de Chapinero y Niza Sur de Suba, las redes del área aferente al colector Piamonte Alto en Bosa, de los barrios Boyacá y El Real de Engativá, Claret de Rafael Uribe Uribe, Ciudad Jardín de Suba, Humberto Valencia, Saucedal Patio Bonito, La Estrada, El Pinar y La Belleza de San Cristóbal.

- Con el macroproyecto 82, en el año 2021, se ejecutó la obra asociada al punto RTU-T2-0030 Estructura de Separación de Caudales, ubicada en el Canal que parte del costado Sur de la Cl 73 Sur por Avenida Boyacá, cuyo avance llegó al 100%, garantizando de esta manera la reducción de carga contaminante, y la mejora en la calidad de agua en pro de la sostenibilidad ambiental, de los cuerpos de agua de la ciudad; se eliminaron 3544 conexiones que redujeron carga contaminante en los humedales Burro, Vaca, Techo, Juan Amarillo, Jaboque y el Canal Salitre. Las conexiones eliminadas durante el año 2021 con recursos armonizados fueron en total 735, de la quebrada Hoya del Ramo, que está ubicada en la cuenca del rio Tunjuelo en la localidad de Usme.

- Adicionalmente, se ejecutaron 1,92 km de redes locales y troncales de alcantarillado sanitario de los proyectos de eliminación de conexiones erradas en los sistemas de alcantarillado en las cuencas de las quebradas Hoya del Ramo y Chuniza con sus sectores aferentes y eliminación de conexiones erradas en la cuenca de la quebrada Chiguaza - fase II que se adicionan en esta meta.



INFORME

Cobertura de alcantarillado pluvial

Para 2021 se logró cobertura de alcantarillado pluvial de 99,67%, el cual mide el porcentaje de suscriptores totales de acueducto en Bogotá (cuentas activas) beneficiados de una red pluvial (pluvial y combinada). A continuación, se relacionan los principales proyectos de inversión que contribuyeron al cumplimiento de la cobertura:

- Se construyeron 1,73 km redes locales de alcantarillado pluvial, así: Río Negro fase III, Humberto Valencia y Saucedal Patio Bonito y 130 m del proyecto Construcción de Estructuras de alivio sector Santa Ana Occidental; 0,3 km del proyecto descole pluvial Los Olivos y La María en Soacha; y 3,22 km de redes locales de alcantarillado pluvial construidas de los proyectos ejecutados con cuentas por pagar de contratos suscritos antes del 31 de mayo de 2020 así: Construcción red local alcantarillado pluvial área de drenaje del colector Piamonte - Sector Gran Colombiano en Bosa, y Construcción redes alcantarillado pluvial Ciudadela Sucre y red alcantarillado pluvial barrio Villa Sandra de Soacha.

- Adicionalmente se adelantó la renovación de 2,49 km de los Colectores La Vieja y Las Delicias y del colector San Miguel y Los Toches fase I.

- Se adelantó la renovación de 10,9 km de redes de alcantarillado pluvial del barrio Chicó, barrios Ciudad Jardín de Suba, barrio Claret de Rafael Uribe Uribe, y de La Belleza de San Cristóbal y se renovaron 47 sumideros.

- Contribuyen a esta meta los kilómetros de renovación de redes locales de alcantarillado pluvial construidas con los proyectos ejecutados con cuentas por pagar de contratos suscritos antes del 31 de mayo de 2020 así: Renovación de 1,02 km de los canales Arzobispo, del Norte, El Virrey, Molinos, Rio Negro, Salitre y Torca; 7,64 km de redes locales de alcantarillado pluvial de los barrios El Claret e Inglés de la Localidad de Rafael Uribe Uribe; Ciudad Kennedy Central y Oriental de la Localidad de Kennedy; y Canadá Güira; Pinar; la Belleza; los Libertadores y Santa Rita de la localidad de San Cristóbal, así como varios puntos dispersos de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA)

Atendiendo la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Empresa implementó el

desarrollo para el cálculo del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA), cuyo resultado a nivel de Empresa a diciembre 31 de 2021 es de 0,55% "Sin Riesgo" en Bogotá, 0,08% en Soacha y 1,66 en Gachancipá, lo que representa una calidad de agua apta para consumo humano.

La EAAB-ESP presenta cumplimiento en el índice de riesgo de calidad del agua para las APS Bogotá, Soacha y Gachancipá, con la meta establecida entre 0%-5% nivel sin riesgo agua apta para consumo humano, conforme a la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, gracias a la implementación de los proyectos de: mantenimiento, instalación o reposición de 8.205 pilas de muestreo según normatividad, lavado de redes acueducto mediante 7.370 aperturas de hidrantes y mantenimiento, instalación y reposición de 2.249 hidrante.

Tabla 74. IRCA 2021.

Indicador estratégico	Unidad	Meta 2021	Real 2021	Logro 2021
1.3.4. Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) Bogotá	%	1,71	0,55	**100%**
1.3.4. Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) Soacha	%	2,84	0,08	**100%**
1.3.4. Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) Gachancipá	%	5	1,66	**100%**

Fuente: Informe de gestión 2021.

Estos resultados se deben en gran parte por las actividades de análisis, calibración y ensayo que realizan nuestros laboratorios de Aguas, Medidores y Suelos y Materiales al asegurar **(416-1)**:

- Cumplimiento de los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025: 2017 mediante el mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión implementado.
- Satisfacción de las necesidades de los clientes, cumpliendo la estructura corporativa implementada de Acuerdos de Servicios para clientes internos y la atención de solicitudes realizadas por los clientes externos.

A 31 de diciembre de 2021, se atendieron 164 servicios de análisis, ensayos y calibraciones realizados por parte de los laboratorios, de los cuales el 87,8% fueron del laboratorio de aguas, permitiendo evaluar impactos en la salud y seguridad de la prestación de nuestros servicios **(416-1)**.

A 31 de diciembre de 2021, no se presentaron casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios **(416-2)** ni casos de incumplimiento relacionados con la información de la distribución de los servicios **(417-2)**, dado que la EAAB-ESP registra cumplimiento de la normatividad asociada a la prestación del servicio. Muestra de ello es la

acreditación del Laboratorio de Aguas por Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudio Ambientales – IDEAM – Resolución 0578 de 12 de junio de 2019 "Por la cual se extiende el alcance de la acreditación a la sociedad Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP. Para producir información cuantitativa, física, química y biológica, para los estudios y/o análisis ambientales, requeridos por las entidades ambientales competentes y los de más que produzcan información de carácter oficial como relacionada con la calidad del medio ambiente de los recursos naturales renovables y se adoptan otras determinaciones **(416-2)**.

Además, cuenta con certificado de acreditación 09-LAB-020 otorgado por el Organismo de Acreditación – ONAC, que demuestra la competencia técnica del laboratorio con reconocimiento a nivel nacional e internacional. Adicionalmente, el Laboratorio de Aguas tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad, por lo que los ensayos del Laboratorio acreditados dan cumplimiento a los estándares de la norma ISO-NTC/IEC 17025 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo", norma que establece en el Numeral 7.7.1 "El laboratorio debe contar con un procedimiento para hacer el seguimiento de la validez de los resultados. Los datos resultantes se deben registrar de manera que las tendencias sean detectables y cuando sea posible, se deben aplicar técnicas estadísticas para la revisión de los resultados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir: …a) uso de materiales de referencia o materiales de control de calidad. Adicionalmente, ONAC tiene como obligatorio cumplimiento el documento CEA-4.1-02 Política de trazabilidad metrológica donde se establece que para garantizar esta trazabilidad se deberá contar con materiales de referencia con certificados que garanticen el control de calidad analítico, el aseguramiento de calidad y el correcto desarrollo de los ensayos **(416-2)**.

Adicionalmente, para determinar el desempeño de los métodos, el Laboratorio de Aguas realiza comparaciones participando en interlaboratorios de control de calidad analítica cumpliendo los siguientes programas: ERA, CERTEST y MICROBIOLOGICS, todos ellos de carácter internacional **(416-2)**.

En cuanto a los requerimientos para la información de la distribución de los servicios **(417-1)**, el laboratorio de aguas cuenta con el procedimiento MPFC0301P-01 para la toma, transporte, recepción, manipulación, almacenamiento, conservación y disposición final de las muestras de agua a ensayar, de modo que se garantice su adecuado manejo, custodia y trazabilidad, asegurando la integridad de la muestra y la confiabilidad del

servicio. El procedimiento aplica a la toma, recepción y manejo de muestras realizada por el personal del laboratorio de aguas que haya sido contratado y autorizado para la prestación de estos servicios. Cuando las muestras son tomadas por el cliente, el laboratorio brinda los registros necesarios para asegurar la trazabilidad en las muestras y la prestación del servicio analítico solicitado. Para la aplicación del procedimiento se tienen en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- El objetivo de la toma de muestra es la obtención de una porción de material, cuyo volumen sea lo suficientemente pequeño como para que pueda ser transportado con facilidad y manipulado en el Laboratorio, sin que por ello deje de representar con exactitud al material de donde procede y que sea suficiente para la realización de los ensayos requeridos. En algunos casos, la muestra puede no ser representativa, sino estar determinada por su disponibilidad.
- El laboratorio de aguas de la EAAB-ESP establece que el alcance de sus servicios con respecto al muestreo se limita a la toma de muestras en los puntos y condiciones definidas por el cliente. Las muestras ingresan al laboratorio para determinaciones específicas, sin embargo, la responsabilidad de las condiciones y validez de estas debe ser asumida por las personas responsables del procedimiento de toma de muestras.
- El volumen del material captado durante la toma de muestras es almacenado en las neveras con pilas refrigerantes, y son transportadas al laboratorio para el respectivo análisis.
- En la planificación para la toma de muestras a cargo del laboratorio, deben tenerse en cuenta los requisitos de preservación, condiciones de refrigeración y tiempos de oportunidad para la entrega de las muestras, dependiendo de los ensayos requeridos. Adicionalmente, al alistamiento normal para la toma de muestras, se debe tener en cuenta la posibilidad de tomar muestras adicionales para realizar duplicados o para el manejo de contra muestras.
- El Laboratorio de aguas presta servicios de toma de muestra de agua de diferente origen: Agua Cruda o Natural, Agua Tratada y Aguas Residuales, de igual manera se realiza la toma de muestra de solidos o biosólidos provenientes de salidas de plantas de tratamiento en sus respectivas lagunas de lodos, lechos de secado y suelos que requieran este servicio.
- De acuerdo con los requerimientos establecidos en las normas y referencias técnicas, el laboratorio desarrolla los instructivos para garantizar la identificación de los aspectos técnicos a aplicar y registrar por parte del personal que designa como responsable para la ejecución de la toma, recepción y manejo de muestras.

- Cuando el cliente se hace responsable de la toma de muestra, se le suministrarán, si éste así lo requiere, los recipientes, preservantes, etiquetas de identificación, formatos para registrar la información asociada a la custodia de la muestra y una guía para efectuar la toma de la muestra. Así mismo, el cliente podrá remitir la muestra en los recipientes que él adquiera para tal fin y registrar la información en los formatos que él disponga, estos serán anexados como documentación soporte; sin embargo, el cliente debe suministrar la información requerida en el formato MPFC0301F02 Toma, Recepción y análisis de muestras, el Laboratorio le aclara que los resultados obtenidos son válidos sobre la muestra recibida en las condiciones específicas de entrega. Cuando el cliente no remita la información de la muestra en el formato del Laboratorio, el encargado de recibir las muestras aplicará el registro correspondiente de la custodia (en original y copia para el cliente) y realizará las observaciones pertinentes de quien entrega la muestra y la información adicional suministrada. Si la muestra no llegara a cumplir los requisitos contemplados en este procedimiento, no se ingresará hasta tanto el responsable del área le comunique al cliente las anomalías encontradas, para que éste decida si acepta bajo estas condiciones que el Laboratorio efectúe los análisis.

El laboratorio de aguas cuenta con un sistema de calidad, el cual está basado en la norma NTC ISO/IEC 17025, garantizando la confiabilidad y validez de los servicios prestados. El personal del laboratorio de Aguas cumple los lineamientos de las buenas prácticas de laboratorio establecidas en el instructivo MPFC0304I59 Normas de bioseguridad en el Laboratorio de Aguas. Para asegurar la estabilidad de las condiciones ambientales de los laboratorios definidas en los procedimientos de control de calidad para proteger la confidencialidad de la información sin afectar la calidad de los ensayos y/o calibraciones, el ingreso de personal ajeno a cada laboratorio, se realiza de forma controlada, aplicando el procedimiento MPFA0601I01 Control de acceso para las instalaciones de los laboratorios. Para asegurar la producción de datos de calidad, entre otras actividades el laboratorio de aguas **(417-1)**:

- Monitorea la calidad del agua grado reactivo para la ejecución de los ensayos de acuerdo los instructivos MPFC0303I01 Preparación de reactivos para análisis fisicoquímico, MPFC0303I02 Preparación de reactivos y medios de cultivo para microbiología.
- Realiza la recolección, manipulación y almacenamiento de las muestras, para mantener las condiciones iguales a las condiciones originales, de

acuerdo con el procedimiento MPFC0301P Toma, recepción y manejo de muestras de agua.

- Mantiene un ambiente libre de contaminación en el área de microbiología utilizando cabinas de seguridad biológica y aplicando controles específicos de acuerdo con el procedimiento MPFC0306P Control de Calidad en análisis microbiológicos.
- El laboratorio de aguas cuenta con sistemas de ventilación para mantener aire limpio, temperatura uniforme y mantener baja la humedad relativa, los cuales diariamente se realiza monitoreo y registro de las condiciones ambientales así:

  ✓ Área fisicoquímica: ventilación forzada con filtros.
  ✓ Área microbiológica e instrumental: aire acondicionado.

- Para prestar los servicios ofrecidos al cliente, los laboratorios cuentan con los equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución de los análisis, ensayos y/o calibraciones. Los equipos utilizados para realizar ensayos tanto en laboratorio como en campo (determinación de pH, conductividad, Temperatura y oxígeno disuelto) y/o calibraciones son:

  ✓ Calibrados, calificados o verificados, aplicando el procedimiento MPFC0503P Gestión Metrológica en la Dirección Servicios Técnicos.
  ✓ Operados por técnicos operativos y/o profesionales entrenados y competentes.

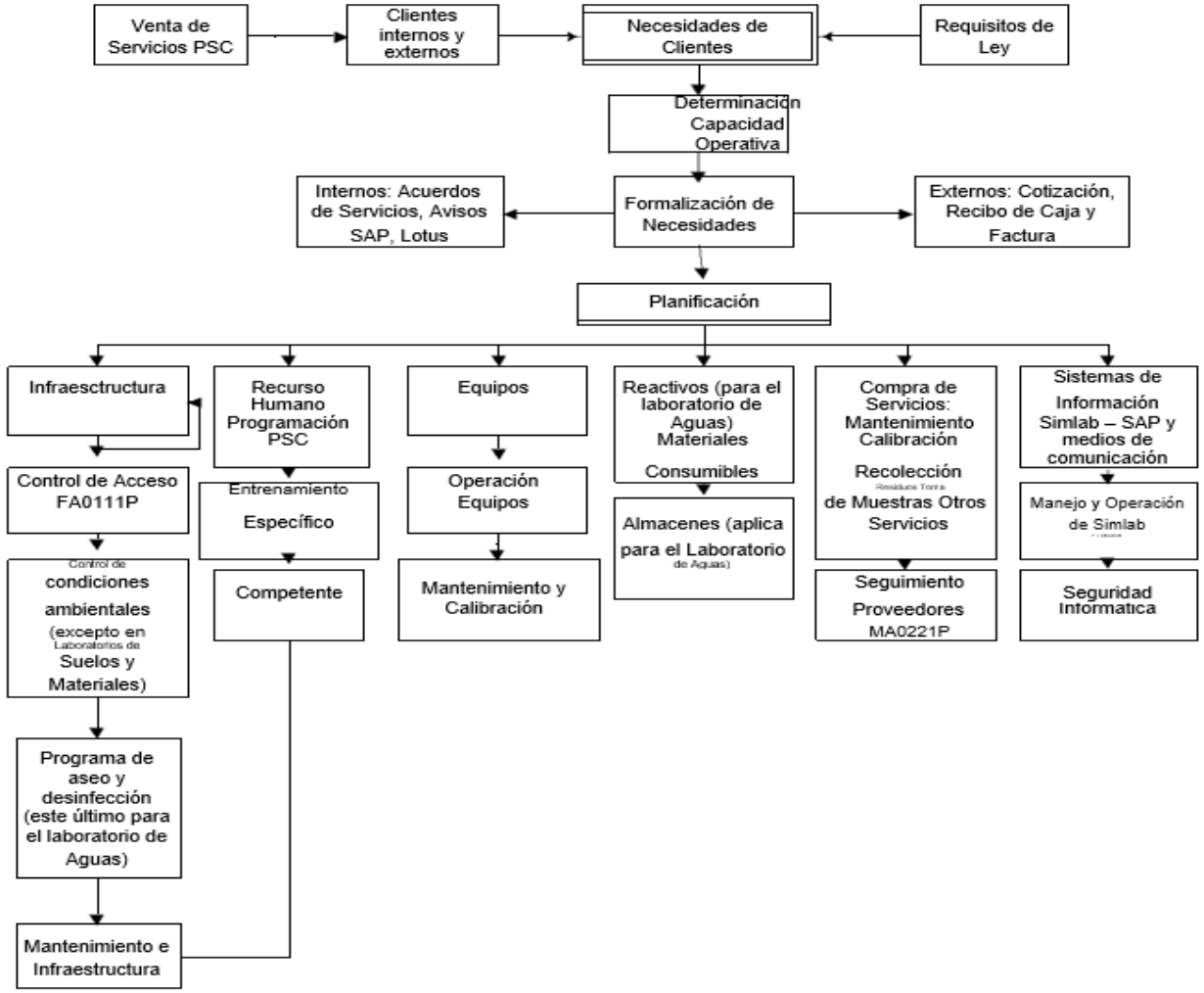
Tabla 75. Procedimientos específicos del laboratorio de aguas asociados a la prestación del servicio (417-1).

DOCUMENTO - CÓDIGO	NOMBRE	REQUISITO NTC-ISO/IEC 17025
Procedimiento MPFA0513P	Recepción de materiales, reactivos y equipos de laboratorio	4.6 Compras de servicios y de suministros
Instructivo MPFC0304I59 Procedimiento MPFC0303P Procedimiento MPFC0301P Procedimiento MPFC0306P Procedimiento MPMI0107P	Normas de bioseguridad en el Laboratorio de Aguas Preparación de reactivos para análisis fisicoquímico Toma, recepción y manejo de muestras de agua Control de Calidad en análisis microbiológicos Gestión integral de residuos	5.3 Instalaciones y condiciones ambientales
Procedimiento MPFC0304P	Ensayos del Laboratorio de aguas	5.4 Métodos de ensayo y de calibración y validación de los métodos 5.4.1 – 5.4.2 – 5.4.3 – 5.4.4
Procedimiento MPFC0202P	Calibración de medidores de agua fría y caliente	
Procedimiento MPFC0403P	Ensayos del Laboratorio de Suelos	
Procedimiento MPFC0302P	Validación o conformación de métodos analíticos	5.4 Métodos de ensayo y de calibración y validación de los métodos 5.4.5 Validación de los métodos
Procedimiento MPFC0308P Procedimiento MPFC0309P	Registro, revisión y análisis de aguas en el Laboratorio de Aguas	5.4 Métodos de ensayo y de calibración y validación de los métodos

DOCUMENTO - CÓDIGO	NOMBRE	REQUISITO NTC-ISO/IEC 17025
	Emisión y control de reporte de resultados en el Laboratorio de Aguas	5.4.7 Control de los datos
Procedimiento MPFC0301P	Toma, Recepción y manejo de muestras de agua	5.8 Manipulación de los ítems de ensayo y de calibración
Procedimiento MPFC0305P	Control de Calidad en Análisis Fisicoquímicos	5.9 Aseguramiento de la Calidad
Procedimiento MPFC0306P	Control de Calidad en Análisis Microbiológicos	
Procedimiento MPFC0307P	Control de Calidad en Análisis Biológicos	
Procedimiento MPFC0203P	Aseguramiento de Calidad en Calibración de Medidores	
Procedimiento MPFC0404P	Control de Calidad en Ensayos de Suelos y Materiales	
Procedimiento MPFC0309P	Emisión y control de reportes de resultados en el laboratorio de aguas	5.10 Informe de los resultados

Fuente: Gerencia de Tecnología.

Figura 49. Esquema del proceso de planeación de los servicios del laboratorio de aguas.



Fuente: Gerencia de Tecnología.

INFORME

A 31 de diciembre de 2021 no se registraron casos de incumplimiento a normatividad relacionada con salud y seguridad **(416-2)**, incumplimiento relacionados con la información y el número total de casos de incumplimiento de las normativas o códigos voluntarios relativos a la información y el etiquetado de productos y servicios **(417-2)**, incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing **(417-3)**, ni Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente **(418-1)** dentro del Sistema de Información de Procesos Judiciales del Distrito Capital -SIPROJWEB.

A 31 de diciembre de 2021 no se han identificado incumplimientos de la normativa relacionados con comunicaciones de marketing, teniendo en cuenta que la EAAB-ESP no desarrolla actividades de publicidad en medios de comunicación **(417-3)**. La EAAB-ESP realiza divulgación institucional, socialización de las políticas públicas, programas y proyectos dirigidos al servicio de los bogotanos y pedagogía.

Índice de pérdidas por usuarios facturado (IPUF)

El indicador establecido para la gestión de pérdidas de agua por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) es el Índice de Perdidas por Usuario Facturado (IPUF), el cual está definido como la representación del volumen de pérdidas de agua por suscriptor, medido en m3/suscriptor/mes, lo anterior conforme a las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015, las cuales contiene el marco tarifario vigente desde el 1° de Julio de 2016. La EAAB-ESP presenta cumplimiento en el IPUF gracias al reconocimiento y monitoreo de los elementos técnicos y comerciales mediante actividades de planificación, control, reducción, verificación, mejoramiento, aseguramiento de la sectorización hidráulica, mantenimiento y calibración de estaciones reguladoras de presión, control a los procesos de macromedición y micromedición y búsqueda sistemática de fugas.

Tabla 76. IPUF 2021.

Indicador estratégico	Unidad	Meta 2021	Real 2021	Logro 2021
1.3.7. IPUF Bogotá	M3 / suscriptor facturado	7,09	6,89	100%
1.3.7. IPUF Soacha	M3 / suscriptor facturado	8,78	8,48	100%
1.3.7. IPUF Gachancipá	M3 / suscriptor facturado	4,01	3,88	100%

Fuente: Informe de Gestión 2021.

Ahora bien, desde óptica de la gestión, la EAAB-ESP tiene implementado entre otras las siguientes actividades para el control de las pérdidas de agua:

- Procesos de Modelación Hidráulica.
- Procesos de Actualización del Catastro de Redes de Acueducto.
- Procesos de Actualización del Catastro de Usuarios.
- Sistema de Macro-medición de la Red Matriz de Acueducto.
- Sistema de Macro-medición Zonal de Acueducto.
- Proyectos de Renovación de Redes de Acueducto.
- Sectorización de las redes matrices de acueducto.
- Sectorización de las redes locales de acueducto.
- Procesos de mantenimiento de estaciones reguladoras de presión.
- Procesos de búsqueda sistemática de fugas.
- Procesos de Armonización de Ciclo de Facturación con la Sectorización Hidráulica.
- Actualización de normas técnica para la estimación de indicadores para la gestión de pérdidas.
- Actualización del Contrato de Servicio Público Domiciliario para la gestión de medidores.
- Desarrollo de Balances Hídricos con la metodología de la IWA.
- Potencialización de proyectos de telemetría para Macro medidores Zonales y de grandes consumidores.
- Desarrollo de Sistemas de Gestión de Riesgos.

Por otra parte, para la reducción de las pérdidas de agua, la EAAB-ESP tiene implementado entre otras las siguientes actividades:

- Procesos de sustitución de micro-medidores:
- Procesos de atención de daños en redes locales de acueducto.
- Procesos de atención de daños en redes matrices de acueducto.
- Procesos de modernización de estaciones reguladoras de presión.
- Procesos de impermeabilización de tanques de almacenamiento.
- Procesos de cobro por daños a la red de acueducto de la EAAB-ESP.
- Procesos de crítica a la facturación de acueducto.
- Procesos de defraudación de fluidos.
- Seguimiento a los lotes sin puntos de consumo.
- Ajuste al procedimiento de suspensiones y cortes.
- Medición de sectores urbanísticos irregulares.

Aunado a lo anterior, como resultado de la gestión realizada hasta la fecha, la EAAB-ESP ha priorizado los siguientes proyectos, para garantizar el cumplimiento de las metas del IPUF:

Tabla 77. Metas en gestión de la información.

Eje estrategíco No. 1 - Controly reducción de las pérdidas fisicas	Actividades a Desarrollar	Descripción de Metas	Meta Unidad de Medida	2022	2023	2024	2025	2026	Resultad
Actualización de Catastro de la Infraestructura	Actualización de catastro de redes de acueducto y alcantarillado	Actualización de catastro de 9.005 km (100%) de las redes de acueducto y alcantarillado	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%
			km	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	9,005
Sistema de Gestión de los Distritos Hidráulicos	Telemetria patra Distritos Hidraulicos	Intalación de 120 medidores con telemetria para los distritos hidraulicos	%		25%	25%	25%	25%	100%
			Cantidad		30	30	30	30	120

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

Tabla 78. Metas comerciales.

Eje estrategíco No. 2 - Controly reducción de las pérdidas fisicas	Actividades a Desarrollar	Descripción de Metas	Meta Unidad de Medida	2022	2023	2024	2025	2026	Resultad
Gestión del parque de medidores	Cambio de Micromedidores	Cambio de 100% (105.000) del universo de los medidores que presenten anomalias	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%
			Cantidad	21	21	21	21	21	105
	Cambio de Macromedidores - Suministro de Agua en Bloque	Cambio de 4 medidores de suministro de agua en bloque por medidores con telemetria	%		100%				100%
			Cantidad		1				1
	Telemetría Grandes Clientes	Cambio de 100% (9005) del universo de los medidores de grandes consumidores	%		25%	25%	25%	25%	100%
			Cantidad		227	226	226	226	905
	Programa Totalizadoras	Identificación y puesta en marcha del proyecto de cobro de totalizadoras	%		25%	25%	25%	25%	100%
			Cantidad		125	125	125	125	500
Control de fraudes	Sistema de Gestión del Riesgo	Aolicación de modelos de Gestión del riesgo al 0,5% de los suscriptores de la EAAB-ESP	%		25%	25%	25%	25%	100%
			Cantidad		400	400	400	400	1,600
Suscriptoes del Ciclo I	Normañlización de suscriptores no facturados	Normalización de usuarios del Ciclo I	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%
			Cantidad	100	100	100	100	100	500
	Identificación de suscriptores no facturados	Identificación de nuevos usuarios	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%
			Cantidad	250	250	250	250	250	1,250

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

Tabla 79. Metas técnicas.

Eje estrategíco No. 3 - Controly reducción de las pérdidas fisicas	Actividades a Desarrollar	Descripción de Metas	Meta Unidad de Medida	2022	2023	2024	2025	2026	Resultad
Reducción de los tiempos de atención	Reducción de tiempos en Daños Menores a 3"	Reducción de horas en la atención de daños menores	%	22%	22%	22%	22%	12%	100%
			Hora	14	12	10	8	7	6
	Reducción de tiempos en Daños Mayores e iguales a 3"	Reducción de horas en la atención de daños mayores	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%
			Hora	20	18	16	14	10	10
Búsqueda y reparación de fugas no visibles	Investigación sistemática de fugas no visibles, mediante el recorrido metro a metro de la red de acueducto	Verificación de las redes del área de prestación del servicio	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%
			km	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	8,750
Gestión de la presión	Instalación renovación o redimencionamiento de ERPs	Renovación, redimencionamiento y/o control y puesta en marcha de ERPs	%		69%	31%			100%
			Cantidad		36	16			51
	Densificación de Controles Autommáticos de Presión	Instalación de controles automaticos de presión	%		47%	53%			100%
			Cantidad		24	27			51
Renovación de la Infraestructura	La renovación de la red de acueducto y acometidas	Renovación de redes y acometidas	%		16%	82%	2%		100%
			km		10,6	53,8	1,4		65,8

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

Subsidios y beneficio de mínimo vital

La EAAB-ESP otorga subsidio a la población de estratos 1, 2 y 3 en el servicio de acueducto y alcantarillado. Los factores de subsidio y contribución para la ciudad de Bogotá fueron aprobados mediante el acuerdo 659 de 2016 del Concejo de Bogotá, para el Municipio de Soacha aprobados mediante el Acuerdo Municipal No. 21 de 2018, para el Municipio de Gachancipá aprobados mediante el Acuerdo municipal No. 27 de 2019 y para el Municipio de Tocancipá aprobados mediante el Acuerdo municipal 26 de 2017.

Tabla 80. Montos de subsidios otorgados y beneficiarios 2021.

CLASE DE USO	BOGOTÁ		SOACHA		GACHANCIPÁ		TOCANCIPÁ	
	SUBSIDIOS	BENEFICIARIOS	SUBSIDIOS	BENEFICIARIOS	SUBSIDIOS	BENEFICIARIOS	SUBSIDIOS	BENEFICIARIOS
Estrato 1	72.044.259.117	136.104	7.012.124.212	25.082	25.174.560	-	69.359	-
Estrato 2	175.357.314.165	612.119	5.004.269.732	42.653	120.597.894	2.628	333.672	4
Estrato 3	64.465.887.269	684.985	834.939	106.088	707.686	163	-	-
TOTAL	**311.867.460.551**	**1.433.208**	**12.017.395.532**	**173.823**	**146.480.140**	**2.791**	**403.031**	**4**

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

En cuanto al mínimo vital es un beneficio establecido en el Decreto 064 de 2012, que consiste en otorgar 6 metros cúbicos de agua cada mes sin costo para los suscriptores residenciales de los Estratos 1 y 2 de la ciudad de Bogotá; es decir que a estos suscriptores se les descuenta en su factura por concepto del mínimo vital, lo correspondiente a lo que pagaría en su factura del servicio de acueducto en el cargo por consumo del mismo servicio de los primeros 6 metros cúbicos cada mes o lo que es lo mismo 12 metros cúbicos por vigencia (2 meses). Estos recursos son financiados por el Distrito a través de la Secretaría de Hacienda Distrital.

Tabla 81. Beneficios mínimo vital 2021.

CLASE DE USO	PROMEDIO SUSCRIPTORES BENEFICIADOS	BENEFICIO MÍNIMO VITAL EN PESOS	METROS CÚBICOS OTORGADOS
Estrato 1	138.981	$7.268.223.399	8.986.352
Estrato 2	633.765	$65.234.856.181	40.347.540
TOTAL	**772.746**	**72.432.311.082**	**49.333.892**

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

4.1.3. Gestión del conocimiento e innovación (102-43, 102-44)

La EAAB-ESP desde hace más de 15 años ha gestionado de forma implícita y explicita acciones, actividades, consultorías, eventos, alianzas, mecanismos, entre otros, que están asociados a la Gestión de Conocimiento e Innovación en los temas de Acueducto y Alcantarillado y a la articulación con entes de Ciencia, Tecnología e Innovación con el objetivo de entender que es Gestión de Conocimiento e Innovación para la Empresa y cómo se puede gestionar y capitalizar el valor más importante de una Organización "El Conocimiento Vital Intangible".

Actualmente, existe la oportunidad de aprovechar la experiencia acumulada de 133 años de servicio a la ciudad y a los municipios aledaños en el manejo y suministro integral del agua. En este sentido, uno de los elementos fundamentales para la Empresa es el fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento e Innovación entendida como la administración explícita y sistémica del "conocimiento vital", permitiendo capitalizar la experiencia, el conocimiento y las buenas prácticas de la gestión acumuladas que se ven reflejadas en la calidad y continuidad del servicio de acueducto y alcantarillado que se brinda la Empresa todos los días a los usuarios de Bogotá; y en el servicio de acueducto a los 13 municipios aledaños a la ciudad.

INFORME

De igual forma, la Empresa, gestiona el cumplimiento de todos los requerimientos de gestión que aplican a las Empresas de Servicios Públicos, tal como el Decreto 1499 de 2017 que establece la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) para las Entidades públicas; así como lo definido en los numerales 7.1 y 7.2 de la Norma técnica NTC ISO 9001:2015 del ICONTEC, además de normas vigentes en el tema respecto a la Gestión del Conocimiento e Innovación, considerando que este es un proceso facilitador que aporta a los procesos estratégicos y misionales y que se puede visualizar en la página de la Empresa en el mapa de procesos y hace parte del Sistema de Gestión, el cual gestiona todos los procesos, proyectos y actividades de la empresa para cumplir su misión.

En el marco del proceso de Gestión de Conocimiento y la innovación en los temas de Investigación, Desarrollo y la Innovación (I+D+i) ha consolidado acuerdos con el grupo de interés Academia e Investigación con el fin de mejorar procesos existentes, solucionar problemas, generar nuevo conocimiento que aporte a la sostenibilidad de las fuentes de suministro y al saneamiento. Lo anterior permite aunar esfuerzos con este grupo de interés para la ejecución de investigaciones aplicadas.

En 2021, se generó la alianza entre la Universidad de CALDAS y la EAAB-ESP para Apoyar la investigación aplicada en la determinación de sustancias psicoactivas en las aguas residuales afluentes de la planta El salitre en Bogotá para el desarrollo del estudio que se está ejecutando entre el Ministerio de Justicia con la Universidad. La alianza se consolidó a partir del acuerdo de confidencialidad firmado entre las partes.

Figura 50. Acuerdo de confidencialidad entre la U. Caldas y la EAAB-ESP.

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD		
TIPO DE ACUERDO	Entrega de muestras del afluente de la PTAR el Salitre en tresmuestreos compuestos de 1 semana cada uno	
SOLICITANTE	Nombre	Milton Rosero Moreano
	Cargo	Jefe Laboratorio Cromatografía
	Empresa	Universidad de Caldas
	NIT	890.801.063-0
	Contrato	*No aplica*
	Objeto contrato	*No aplica*
PROPÓSITO	Investigación universitaria en Epidemiología de Aguas Residuales(WBE acrónimo en inglés) para la estimación de consumo de drogas de abuso en agua de afluente de PTAR el Salitre mediante análisis porcromatografía y espectrometría de masas	
OBJETO ACUERDO	Apoyar con muestras compuestas de la mañana y tarde de las aguas residuales afluentes de la Planta El Salitre y la información fisicoquímica de estas muestras que genera la Planta en la caracterización que realiza del afluente por parte de la EAAB-ESP. El presente acuerdo es con elfin de realizar las actividades propias de Universidad de Caldas y su Grupo de Investigación GICTA con el objetivo de realizar Investigación aplicada en los temas de sustancias psicoactivas en aguas residuales.	
LUGAR Y FECHA DE ACUERDO	Bogotá, D.C., 08/10/2021	
1. RELACIÓN DE INFORMACIÓN ENTREGADA POR PARTE DE LA EAAB – ESP.		
La Empresa entregará las muestras integrales de la mañana y tarde y la caracterización del afluente de la Planta El salitre según el seguimiento que realiza diariamente en la calidad del agua residual antes de entrar a la Planta poder realizar la investigación aplicada de consumo de sustancias psicoactivas, las cuales se requieren en el mes de noviembre y diciembre con un seguimiento de 7 días continuos con las dos muestras por día es decir un total de 14 muestras por mes y durante los meses de noviembre y diciembre del 2021.		
2. CLÁUSULAS DEL ACUERDO		

Fuente: Gerencia de Tecnología.

En el año 2021, se continuó la alianza entre la EAAB-ESP y la Escuela de Ingenieros para el desarrollo de la investigación en el tema de aguas termales. Por otra parte, se gestionó la alianza entre la Universidad Militar Nueva Granada y la EAAB-ESP, para la modelación de la calidad del agua de los embalses de suministro del sistema SUR, investigación titulada "calidad del agua en los embalses chisacá y la regadera: análisis multianual y modelación numérica". Para lo cual, se generó un borrador del acuerdo entre las partes, sin embargo, el documento se proyecta firmar en el año 2022 debido a los tiempos establecidos por Ley de Garantías.

Adicionalmente, la EAAB-ESP generó un portafolio de proyectos de I+D+i considerando la identificación de oportunidades, la identificación de líneas de acción y de proyectos, teniendo en cuenta el uso estratégico de recursos que tiene la EAAB-ESP, como el desarrollo de nuevos recursos con la gestión y documentación de ideas internas y externas, el almacenamiento y difusión de lecciones aprendidas y de buenas prácticas y un repositorio de conocimiento técnico de la Empresa. A continuación, se relaciona el portafolio de proyectos

de I+D+i consolidado para la EAAB-ESP, los cuales se listan a continuación con el avance en el año 2021.

Tabla 82. Portafolio de proyectos de I+D+i.

	Proyecto	Proceso	Califica	Avance a mayo del año 2021	Avance junio de 2021	Avance Septiembre, octubre y noviembre 2021	Avance diciembre 2021
1	Investigación sobre los efectos del cambio climático en las principales fuentes de abastecimiento de agua de Bogotá D.C.	Gestión Acueducto y Ambiental	9,50	Proceso madurado pendiente permiso Parques Nacionales-DIE. Proyecto en alianza U. Jorge Tadeo Lozano – U. Pensilvania y EAAB-ESP.	En proceso de permisos autoridades ambientales año 2021 y el proceso se contratará en el año 2022		
2	Optimización del monitoreo y control del sistema del acueducto. (cobertura, cantidad y calidad del agua)	Gestión Acueducto	7,83	Proyectado a través del Plan Maestro de la Calidad del Agua Potable (PMCAP).	Proyectado -Prueba piloto tecnología CTD para determinar la calidad de agua del afluente en la Planta Dorado de la EAAB-ESP. Año 2021	El proceso se evaluará en el año 2022.	Está en proceso de contratación el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una sonda multiparamétrica con siete sensores para determinaciones fisicoquímicas y pigmentos de algas en el canal de acceso a la planta el Dorado de la EAAB-ESP- el contrato se firma el 29 de diciembre de 2021
3	Regulación de la cuenca del río Fucha a través de sistemas de drenaje sostenible (SUDS)	Gestión Alcantarillado y Ambiental	7,50	Proyecto a evaluar en el año 2022			
4	Diseño e implementación de un modelo para promover un cambio de paradigma cultural del agua que propicie nuevas formas de percepción, actitudes y comportamientos frente al sistema de acueducto y alcantarilla	Gestión Social y Ambiental	7,50	En ejecución: Canales de difusión de las actividades, proyectos que difunden la gestión del agua a todos los grupos de interés que permiten nuevas formas de percepción de la EAAB-ESP en los temas del Agua. Soporte Link you tube: https://www.youtube.com/channel/UCIM1x8nAhVoCjvea1_uZzOA	Actividad permanente de difusión a los grupos de interés de la EAAB-ESP		

INFORME

	Proyecto	Proceso	Califica	Avance a mayo del año 2021	Avance junio de 2021	Avance Septiembre, octubre y noviembre 2021	Avance diciembre 2021
	do, el recurso hídrico y sus sistemas asociados.						
5	Identificación del riesgo y gestión de contaminantes y microorganismos emergentes.	Gestión Acueducto	7,33	En evaluación 2021. Proyectado través del Plan Maestro de la Calidad del Agua Potable (PMCAP)	Proyecto a evaluar en el año 2021	Proyecto a evaluar en el año 2022- actas de constitución de proyectos – portafolio de proyectos	
6	Aprovechamiento y gestión de lodos generados en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado de la EAAB-ESP	Alcantarillado y Ambiental	7,25	En ejecución prueba piloto de lodos del sistema de alcantarillado. Fase: Ajuste del prototipo 2021 (Se anexa soporte de la optimización). Vídeo del prototipo linK: https://www.youtube.com/watch?v=QdfGDHiQLRg&ab_channel=AcueductodeBogot%C3%A1 Estructuración de un protocolo de aprovechamiento de biosólidos para recuperación de suelos (GA. D. Saneamiento – RT – Planta salitre – DIE)	En ejecución optimización del prototipo de lodos en año 2021	Realización de pruebas piloto y análisis de tratamiento térmico y alcalino con el biosólido de la Planta Salitre.	Se finalizó la fase I y en avance la fase II correspondiente a mejoras
7	Diagnóstico, diseño e implementación del subproceso de atención al usuario.	Gestión comercial	7,25	Proyecto de Gestión Integral del Cliente y los Grupos de Interés	Proyecto a evaluar año 2022		
8	Desarrollo del servicio para la gestión del agua en otras regiones.	Gestión comercial	7,25	Proyecto a evaluar en el año 2022			
9	Introducción de un método para la gestión de lecciones aprendidas y buenas prácticas.	Gestión conocimiento e innovación	7,00	Planificado en Ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB-ESP. MIPG. Estructuración del procedimiento de lecciones aprendidas a través de experiencias en la EAAB-ESP en la DIE.	Realización y registro del procedimiento de experiencias o lecciones aprendidas en el marco de la política de GCI de acuerdo al MIPG año 2021. (DIE). Código: MPFI0203 registrado en el Mapa de procesos, En proceso de revisión.		

INFORME

	Proyecto	Proceso	Califica	Avance a mayo del año 2021	Avance junio de 2021	Avance Septiembre, octubre y noviembre 2021	Avance diciembre 2021
10	Optimización del sistema de monitoreo y control del sistema de alcantarillado (cantidad, calidad de agua pluvial y residual)	Alcantarillado y Ambiental	6,97	Proyecto piloto con el BID liderado por Gerencia Ambiental Saneamiento control de Aguas Residuales No domésticas.			
11	Mejora del subproceso de desarrollo del talento humano	Gestión talento humano	6,60	Planificado de acuerdo al MIPG	En ejecución en el marco de la política de GCI que hace parte del MIPG y lo realiza a través de la cultura del compartir el conocimiento y los cafés del compartir el conocimiento.		
12	Aprovechamiento del uso eficiente, la generación por fuentes renovables hidráulicas, alternativas y de comercialización de energía eléctrica.	Gestión mantenimiento y Ambiental	6,50	Terminado Plan Maestro de Energía (PME) Soportes: Conferencia Presentación del Magistral en la página web de la EAAB-ESP. linK: https://www.youtube.com/watch?v=qiGY_PHI2xs&list=PLfhQA0_zIDEDz0FJKF_2Oip8Nsm00nOXT&index=19&ab_channel=AcueductodeBogot%C3%A1	Proceso terminado del Plan Maestro de Energía.		
13	Creación del Instituto del Agua	Gestión de Conocimiento y la Innovación	Priorizado por CCT	Actividades que se han desarrollado y aportan al Instituto del agua: Identificación del conocimiento Requerimiento solución de un problema Requerimiento mejoramiento de un proceso (innovación) Aprendizaje y Actualización en temas relacionados a los procesos misionales Planificación: Proyectos de I+D+i (15) Sistema Normalización Técnica (SISTEC) – Nuevas tecnologías (NS-099) (279 normas y 48 especificaciones) Desarrollo proyectos de I+D+i: Ejecución prueba nuevas tecnologías (2) Proyectos de Investigación aplicada (5) Proyectos de Desarrollos (1 piloto lodos) Transferencia de Conocimiento: (página WEB, YouTube y Facebook Live, futuro CRAI) Conferencias Magistrales (37) Seminarios (1) Socialización nuevas tecnologías (51) Conversatorios y cafés del compartir (70) Presentaciones (>40) Presentaciones de productos aceptados para uso de la EAAB-ESP (37) Socialización de normas y especificaciones técnicas (101) Afianzamiento: Intercambios de Conocimiento práctico entre áreas (15) Catálogo de algas herramienta de conocimiento (1) Publicaciones (10) Evaluación del conocimiento: Aplicación cuestionario en socialización de Normalización (2955 participantes)			

INFORME

	Proyecto	Proceso	Califica	Avance a mayo del año 2021	Avance junio de 2021	Avance Septiembre, octubre y noviembre 2021	Avance diciembre 2021
14	Creación del Museo del Agua		Proceso quedó desierto en enero del 2020 y por motivos de la COVID 19 se potenciaron actividades y proyectos que se podían ejecutar virtualmente.				
15	DISEÑAR, ESTRUCTURAR E IMPLEMENTAR HERRAMIENTA VIRTUAL CORPORATIVA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL PROCESO DE GCEI DESARROLLANDO SUS COMPONENTES ENMARCADO EN LA POLITICA DE GCEI Y LOS REQUERIMIENTOS DEL MIPG PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EN LA EAAB-ESP.		Priorizado por Plan MIPG de la política de GCeI 2020-2021	Se estructurará una herramienta para la gestión corporativa para todos los requerimientos de la política de GCI, relacionada con los temas de I+D+i y enmarcada en el MIPG	Estructuración términos de referencia. (DIE) en el marco de la política de GCI bajo lineamientos de MIPG proyectado para el año 2022		

Fuente: Gerencia de Tecnología.

A partir de la consolidación del portafolio de 37 proyectos clasificados considerando I+D+i al integrar los proyectos del plan de I+D+i con el Plan Maestro de Tecnología, Plan de Adecuación y sostenibilidad de MIPG de la política de Gestión de Conocimiento y la Innovación y Plan Operativo Anual de Inversiones 2020 – 2021, se realizó la gestión de maduración, aprobación del presupuesto, estudio de mercado, aprobación comité de inversiones, realización de términos de referencia y gestión y entrega a la Dirección de Compras para la respectiva invitación a través de la página de la Empresa. De los 36 proyectos de I+D+i, 26 son innovaciones de procesos, 6 son Investigaciones aplicadas, 2 son innovaciones de producto, 1 es un Centro de Ciencia y 1 es una Investigación y Desarrollo. A continuación se relacionan los avances de 18 proyectos gestionados en el año 2021 y de 33 proyectos propuestos en el portafolio del plan de I+D+i articulados con el Plan Maestro de Tecnología, los cuáles permitirán cerrar las brechas de conocimiento en temas de gestión comercial, documental, predial, mantenimiento, contractual, CHE, gestión energética, para Acueducto y Alcantarillado, Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) y de

calidad del agua relacionados con indicadores biológicos y variabilidad climática.

Tabla 83. Portafolio de proyectos de I+D+i articulando el plan de I+D+i y Plan Maestro de Tecnología.

No	OBJETIVO ESPECIFICO	PROCESO	PROYECTO	TIPO I+D+i	ORIGEN	GESTION A JUNIO DEL AÑO 2021	GESTIÓN A Noviembre AÑO 2021	GESTIÓN A DICIEMBRE AÑO 2021
1	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión comercial	Implementar sistema de gestión de operaciones (SGO)	Innovación de proceso	PMT Ejecutado Soportes del SGO implementado en la EAAB-ESP (Convocatoria BID)	Implementado Software en funcionamiento Ejecutado		
2	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión documental	Sistema de Información de Gestión Integral del Documento Electrónico y Archivo - SGIDEA	Innovación de proceso	PMT Ejecutado	Diseño del Software. Ejecutado		
3	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión TIC	Evolución SIE 4.0	Innovación de proceso	PMT Ejecutado	Diseño del proyecto Ejecutado		
4	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión mantenimiento	Implementar el sistema de información de mantenimiento centralizado	Innovación de proceso	PMT En Ejecución	Mejorar el proceso con adquisición de equipos con tecnologías novedosas En ejecución		En ejecución
5	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión predial	Sistema de Información de Gestión Predial	Innovación de proceso	PMT En ejecución	Implementar el software de gestión predial y desarrollar la etapa de migración y estabilización. En ejecución		En ejecución
6	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión contractual	Gestión Contractual Integral	Innovación de proceso	PMT Ejecutado	Desarrollos implementados en SAP Implementación ARIBA		
7	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión CHE	Proyecto de fortalecimiento de servicios técnicos	Innovación de proceso y producto	PMT En ejecución.	Actualización de procesos y procedimientos de servicios técnicos en el SIG. Diseño nueva sede de los laboratorios. Desarrollar el equipo humano de los laboratorios. Fortalecer líneas de negocio. Sistematizar la información y adquisición nueva tecnología. En ejecución.		En implementación el software del laboratorio y terminado del diseño de la sede del laboratorio de la DST
8	Aprovechar las oportunidades de nuevos negocios	Gestión energética	Definir el Plan Maestro de Energía	Innovación de proceso y producto	I+D+i PMT Ejecutado proceso terminación.	Eficiencia energética. Autogeneración de energía. Estrategia de transacción. Ejecutado Soportes: Conferencia Presentación del Magistral https://www.youtube.com/watch?v=qiGY_PHl2xs&list=PLf		Terminado PME

INFORME

No	OBJETIVO ESPECIFICO	PROCESO	PROYECTO	TIPO I+D+i	ORIGEN	GESTION A JUNIO DEL AÑO 2021	GESTIÓN A Noviembre AÑO 2021	GESTIÓN A DICIEMBRE AÑO 2021
						hQA0_zlDEDz0FJKF_2Oip8Nsm00nOXT&index=19&ab_channel=AcueductodeBogot%C3%A1		
9	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión TIC	Fortalecimiento del Sistema de Información Geográfica Unificado Empresarial	Innovación de proceso	PMT Ejecutado	Integrar los servicios de SIGUE al bus de interoperabilidad - Software en funcionamiento Terminada la primera fase		
10	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión TIC	Densificación de la Red Geodésica	Innovación de proceso	PMT Ejecutado	Disponer servicios de información para consumo de otras entidades y la ciudadanía. Modernización de los equipos topográficos. Implementación		
11	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión Acueducto	Definir el Plan Maestro de Calidad del Agua	Innovación de proceso	PMT Ejecutado	Definición, implementación y sostenibilidad del Plan Maestro de Calidad de Agua Potable Incluye análisis de contaminantes emergentes y la optimización del monitoreo de la calidad del agua. Proceso terminado		
12	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión TIC	Información para consulta, análisis y toma de decisiones	Innovación de proceso	PMT Ejecutado	Fase I - Diseño Plan de Implementación BIA Ejecutado		Terminada la fase I
13	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión TIC	Fortalecer la gestión del monitoreo al consumo telemetría	Innovación de proceso	PMT En ejecución	Piloto en funcionamiento y prueba. En proceso de contratación		
14	Incrementar la satisfacción del usuario	Gestión TIC	Facturación confiable y oportuna	Innovación de proceso	PMT Proceso contratado 12/2020	Software en funcionamiento – mejora procesos de lectura - revisión interna - crítica analítica - catastro de usuarios En ejecución		
15	Aprovechar las oportunidades de nuevos negocios	Gestión de alcantarillado y saneamiento	Aprovechamiento y gestión de lodos	Innovación de proceso y producto	I+D+i	Piloto en funcionamiento y ajustes para lodos del sistema alcantarillado En ejecución. En el 2021 está en proceso de optimización el prototipo. Este proceso es continuo en el año 2021. Primera versión del protocolo de aprovechamiento de biosólido para la recuperación de canteras – en construcción. Pruebas piloto tratamiento térmico y alcalino Termino la fase I y la fase II se proyecta para el año 2022. Se termino las pruebas piloto		
16	Fortalecer el proceso y las capacidades para la Gestión del Conocimiento y la Innovación	Gestión Acueducto	Estudio de los peces presentes en los embalses que surten de agua a la ciudad de Bogotá (Chuza, San Rafael, Chisacá y La Regadera)	Investigación aplicada	I+D+i Contrato No. 1 – 02 - 26200 – 0373 – 2021. Soporte la minuta del contrato.	Caracterizar la comunidad de peces a nivel de comunidad y abundancia presente en los embalses de la EAAB-ESP (Chuza,	Contrato No. 1 – 02 - 26200 – 0373 – 2021 en ejecución – Gestión de conocimiento en temas relacionados a la calidad del agua de las fuentes de abastecimiento.	Contrato No. 1 – 02 - 26200 – 0373 – 2021 en ejecución. Producto 1 entregado y socializado ante los profesionales de la Dirección

INFORME

No	OBJETIVO ESPECIFICO	PROCESO	PROYECTO	TIPO I+D+i	ORIGEN	GESTION A JUNIO DEL AÑO 2021	GESTIÓN A Noviembre AÑO 2021	GESTIÓN A DICIEMBRE AÑO 2021
						San Rafael, Chisacá y la Regadera) dando cumplimiento al requerimiento No.28 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA Aprobación plan de calidad y acta de inicio (10/06/2021) Inicio desarrollo del producto 1 (10/06/2021 al 30/06/2021)	En Ejecución	de Ingeniería Especializada el 9 de diciembre en el marco de la Gestión de conocimiento y la innovación. En ejecución, Continua en el año 2022
17	Fortalecer el proceso y las capacidades para la gestión del Conocimiento y la Innovación	gestión Acueducto	Desarrollar un sistema de indicadores de la calidad del agua de los ríos del sistema de Abastecimiento del Acueducto de Bogotá utilizando la comunidad de diatomeas	Investiga-ción aplicada	I+D+i Contrato No. 1 – 2 - 26200 – 0568 – 2021. Soporte la minuta del contrato.	Este proyecto permitirá cumplir con el requerimiento No.44 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el cual solicita un análisis detallado de la composición de la comunidad periférica algal y su relación con los parámetros fisicoquímicos en fuentes de suministro. Aprobación plan de calidad y acta de inicio (24/06/2021) Inicio desarrollo del producto 1 (24/06/2021	Contrato No. 1 – 2 - 26200 – 0568 – 2021. En ejecución	Contrato No. 1 – 2 - 26200 – 0568 – 2021. Producto 1 entregado y socializado ante los profesionales de la Dirección de Ingeniería Especializada el 9 de diciembre en el marco de la Gestión de conocimiento y la innovación. En ejecución, Continua en el año 2022

No	OBJETIVO ESPECIFICO	PROCESO	PROYECTO	TIPO I+D+i	ORIGEN	GESTION A JUNIO DEL AÑO 2021	GESTIÓN A Noviembre AÑO 2021	GESTIÓN A DICIEMBRE AÑO 2021
						al 30/06/2021)		
18	Fortalecer el proceso y las capacidades para la gestión del Conocimiento y la Innovación	Gestión Acueducto	Estudio de Los Parámetros Poblacionales del Cangrejo Rojo Americano (Procamba-rus Clarkii) en la Dársena de la Planta Tubito	Investigación aplicada	I+D+i Contrato No. 1 – 2 - 26200 – 0398 – 2021. Soporte la minuta del contrato.	Esta especie ha sido asociada a grandes afectaciones en el sistema acuático, este proyecto permitirá plantear estrategias eficientes para el control del cangrejo rojo americano presentes en la dársena de la Planta Tibitoc. Firma plan de calidad (7/05/2021) Firma acta de inicio (10/05/2021) Visitas de campo preliminares y estado del arte (mayo/2021) Desarrollo del producto 1 (10/05/2021 al 30/06/2021)	Contrato No. 1 – 2 - 26200 – 0398 – 2021 Producto 1 En ejecución	Contrato No. 1 – 2 - 26200 – 0398 – 2021 Producto 1 entregado y socializado ante los profesionales de la Dirección de Ingeniería Especializada el 2 de diciembre en el marco de la Gestión de conocimiento y la innovación. En ejecución, Continua en el año 2022

Fuente: Gerencia de Tecnología.

A continuación, se presenta el resumen de los avances logrados en la priorización de los proyectos de I+D+i para la EAAB-ESP integrando el plan de I+D+i y el plan Maestro de Tecnología (PMT) a corte de diciembre del año 2021:

Tabla 84. Resumen avances de los proyectos I+D+i de la EAAB-ESP a corte diciembre del año 2021.

Estado de los proyectos	Cantidad	%
Proyectos terminados (PMT y Plan I+D+i)	8+2	30,30
Proyectos en ejecución (2021) (PMT y Plan I+D+i)	10+5	45,45
Proyectos en proceso de contratación	0	0

Estado de los proyectos	Cantidad	%
Proyecto a evaluar año 2022	8	24,25
TOTAL Proyectos (PMT y Plan I+D+i)	**33**	**100**

Fuente: Gerencia de Tecnología.

La EAAB-ESP ha venido robusteciendo sus capacidades para fortalecer la gestión de conocimiento a través de diferentes métodos y mecanismos, tales como, Conferencias Magistrales, foros, socialización de normas y especificaciones técnicas, socializaciones de los productos aceptados para uso de la EAAB-ESP y presentaciones de posibles nuevas tecnologías a implementar en los sistemas de acueducto y alcantarillado para resolver problemáticas existentes y/o mejorar procesos.

Las Conferencias Magistrales se han desarrollado dentro de la cultura de compartir y difundir el conocimiento, desarrollando redes que permiten interacción con el fin de compartir experiencias y fomentar el aprendizaje y la ideación: Estos encuentros magistrales se llevan a cabo todos los viernes a las 9 a.m. mediante la plataforma virtual de Microsoft Teams, a estas se invitan a expertos nacionales e internacionales para exponer su conocimiento y experiencias en diferentes temáticas relacionadas con la empresa. En el año 2021, se realizaron 32 Conferencias Magistrales con una participación aproximada de 4.657 asistentes **(102-43)**.

Tabla 85. Conferencias magistrales realizadas por funcionarios, contratistas y expertos nacionales e internacionales de la EAAB-ESP que poseen alta experiencia en temas especializados de acueducto y alcantarillado en el marco de la cultura de difundir y compartir el conocimiento (102-43, 102-44).

N° Evento	Tema	Expositor(es)	Participantes
1	Las Tarifas del Servicio Un Instrumento de Gestión	Oscar Pardo Gibson	159
2	Resultados del Plan Maestro de Energía	Juan Carlos Sánchez Martínez	95
3	Información Geográfica como apoyo a la gestión de la EAAB-ESP	Jhon Jairo Castro Afanador	110
4	Ordenamiento del territorio a través de las cuencas hidrográficas	Alberto Groot Sáenz	137
5	Planta de Tratamiento de Agua Residual El Salitre	Alexander Galindo	147
6	Cuantificación, reducción y compensación de la Huella de Carbono corporativa - Certificado Carbono Neutro de la EAAB – ESP	Martha Patricia Cruz Moreno	71
7	La gestión ambiental de la EAAB-ESP para el abastecimiento de agua de Bogotá y de otros municipios de la sabana de Bogotá.	Carlos Arcesio Bello Blanco	81
8	Gestión de activos - la nueva forma de administrar las empresas de servicios públicos	Luis Alberto Jaramillo Gómez	266
9	Hidroingeniería y sistemas socioecológicos: retos y oportunidades	Nelson Obregón Neira	168

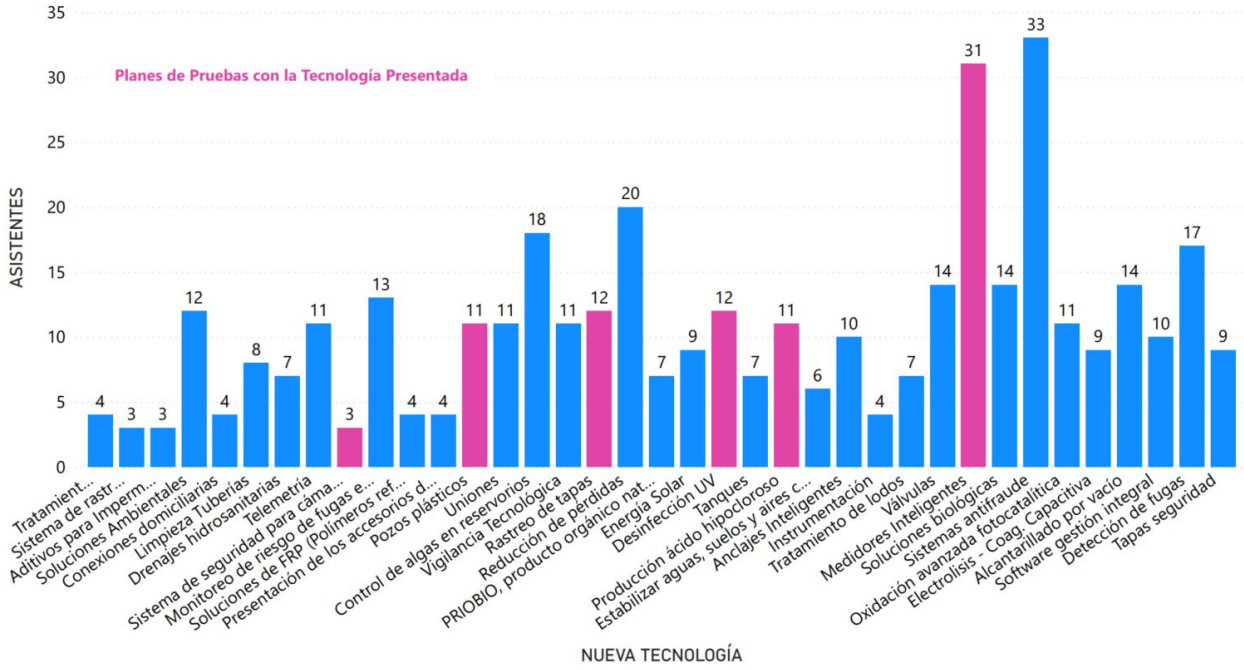
N° Evento	Tema	Expositor(es)	Participantes
10	Influencia de la vegetación natural y plantada en la respuesta hidrológica.	Fredy Guillermo Vásquez Barrios	111
11	Diseño y Modelación de Sistemas de Acueducto en la ciudad de Bogotá	Daniel Rodríguez Amaya	181
12	Perspectivas actuales y nuevos retos para la planeación operativa de la distribución del agua potable	Ivonne Navarro Pérez	152
13	Agua y Territorio: El caso de la región del Río Bogotá.	Ernesto Guhl Nannetti	146
14	Conferencia Magistral a cargo del Dr. Lucio Chiquito	Lucio Chiquito	307
15	El agua subterránea en la sabana de Bogotá	Luis Carlos Morales Molano	170
16	La seguridad hídrica de Bogotá a través de los túneles	German Pardo	135
17	El plan de gestión del riesgo de desastres de la EAAB-ESP: porque la reducción del riesgo es nuestra mejor opción	Marco Arturo Millán Hernández	155
18	La estación elevadora Canoas y los métodos constructivos para excavar y revestir pozos y lumbreras en obras hidráulicas	Carlos Miguel Monteiro Ferreira	184
19	Estudios de población y demanda para Bogotá y los municipios vecinos	Gino Alexander González Rodríguez	240
20	Propuestas para la gestión integral del drenaje de Bogotá	Jorge Eduardo Holguín Mejía	154
21	Percepción humana del clima y del cambio climático: la diosa Alétheia.	Hebert Gonzalo Rivera	150
22	Territorio y pedagogía del agua desde la EAAB	Tomás Enrique Estévez	101
23	Vivencias de una gestión transformadora	Sara Ines Gómez Bohorquez y José Medardo Prieto Suárez	118
24	Hidrología: 50 años de historia de la EAAB	Víctor Manuel Villalba, Óscar Iván Herrera y José Benavidez Otalora	140
25	Normas técnicas de seguridad y salud en el trabajo como lineamientos dentro del sistema de gestión de SST en la EAAB	Bernardo Hernández Castillo	141
26	Anécdotas de grandes proyectos de ingeniería de la EAAB-ESP	Óscar García Poveda	172
27	El laboratorio de medidores y su transformación hacia la calidad	Héctor Manuel Monroy	102
28	Cómo nació el proyecto Chingaza y algunos comentarios sobre su desarrollo	Carlos Parra Ferro	125
29	Reto diario de operar Tibitoc por la EAAB-ESP	Carlos Rincón	102
30	El riesgo y su tratamiento práctico en los seguros de la EAAB	José Luis Cañas de Lima	90
31	La gestión de la felicidad en las empresas	Alberto Merlano	154
32	Agua y saneamiento básico en Colombia: dónde estamos y hacia dónde vamos como país	Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, José Luis Acero,	93
Total			**4.657**

Fuente: Gerencia de Tecnología.

Adicionalmente, el grupo de interés Academia e investigación a través de las presentaciones de posibles nuevas tecnologías a implementar en los sistemas de acueducto y alcantarillado para resolver problemáticas existentes y/o mejorar procesos, se generan ideas que, se plasman en las fichas caso de ideación para que posteriormente, sean debatidas, consolidadas, analizadas y validadas con el objetivo de llevar a cabo un plan de pruebas, de tal forma que se puedan evaluar las características de las tecnologías y así tomar decisiones frente a si

traen beneficios y resuelven problemáticas existentes. En el año 2021 se organizaron alrededor de 40 presentaciones de posibles nuevas tecnologías a implementar en los sistemas de acueducto y alcantarillado con una asistencia de 380 invitados a dichas presentaciones. En la siguiente gráfica se resaltan aquellas tecnologías con las cuales se han llevado a cabo planes de pruebas o se encuentran en ejecución **(102-43)**.

Figura 51. Presentaciones de posibles nuevas tecnologías para uso de la EAAB-ESP.



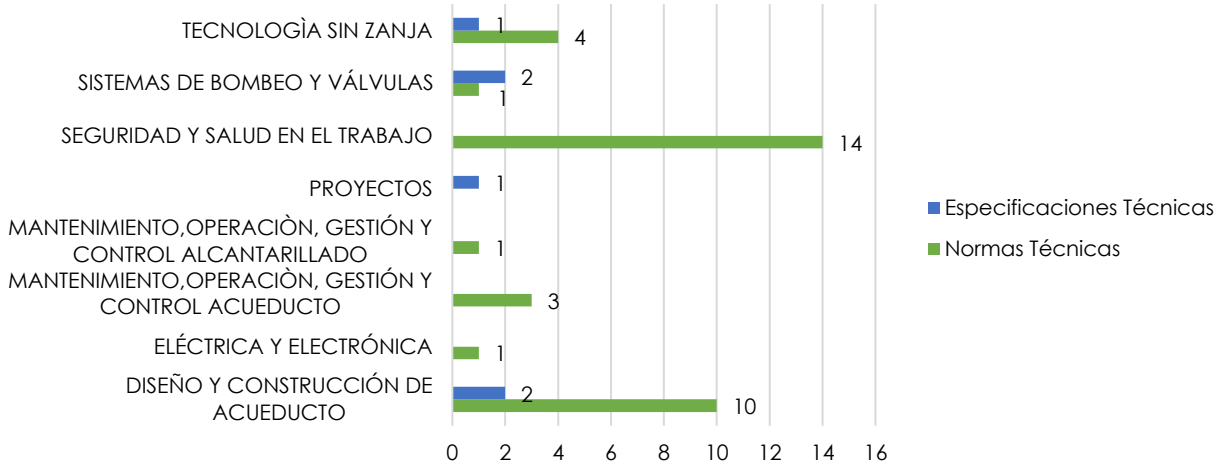
Fuente: Gerencia de Tecnología.

Actualmente, la EAAB-ESP está trabajando en la creación y consolidación de espacios para la transferencia, aseguramiento y Gestión del Conocimiento en temas de carácter misional que promueven el aprendizaje de los grupos de interés, como lo fue el Simposio virtual de intercambio de experiencias de tecnologías sin zanja, en donde la EAAB-ESP en conjunto con la Asociación Latinoamericana de Tecnología Sin Zanja (LAMSTT), organizaron un evento para conocer la apuesta por la modernización sostenible mediante el intercambio de experiencias de tecnologías sin zanja que ha realizado la ciudad de Bogotá, en este se contó con la participación de diferentes países de Latinoamérica como Argentina, Colombia, Chile, Perú, Ecuador, Costa Rica, México, Guatemala, República Dominicana, Uruguay, Paraguay, Panamá, Nicaragua, Venezuela y tuvo una participación de 462 asistentes **(102-43)**.

INFORME

Se llevaron a cabo 19 eventos donde se realizó la socialización de 6 Especificaciones Técnicas y 34 Normas Técnicas vigentes en el Sistema de Información de Normalización Técnica (SISTEC) que fueron actualizadas durante año 2021, a la cual asistieron 993 personas **(102-43)**.

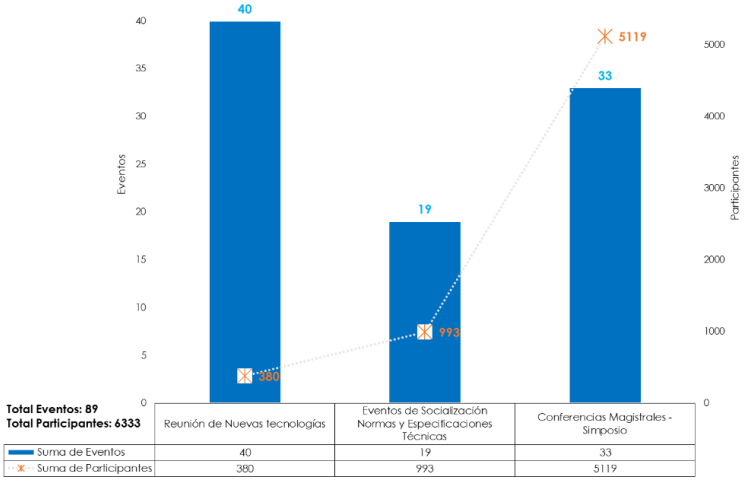
Figura 52. Número de normas y especificaciones técnicas socializadas por tema.



Fuente: Gerencia de Tecnología.

En la siguiente gráfica se presenta un resumen de los diferentes eventos, la cual incluye la cantidad de eventos realizados y su participación, de esta forma se fortalecen los diferentes métodos y mecanismos para la gestión de conocimiento en la organización **(102-43)**.

Figura 53. Resumen eventos a cargo de Normalización Técnica.



Fuente: Gerencia de Tecnología.

INFORME

Los grupos de interés reconocen que la Empresa ha realizado investigaciones y ha sido innovadora desde hace más de 130 años, donde su primera innovación fue la aplicación de cloro para desinfectar el agua, la utilización de tubería de hierro dúctil, la utilización de diferentes materiales de tubería, nuevas tecnologías, optimización de procesos, lo cual está relacionado con sus necesidades, expectativas y el valor agregado que ofrece la empresa con respecto al incremento de la calidad del servicio, eficiencia y la sostenibilidad del recurso del agua. Sin embargo, los retos actuales de calidad, cantidad, demanda y oferta de agua requieren que la Empresa dinamice su conocimiento a través de un plan de priorización de proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en alianza con los expertos y/o grupos de investigación de las Academias con el objeto de generar la sostenibilidad y satisfacción del servicio de acueducto y alcantarillado a sus usuarios **(102-44)**.

De igual forma, la EAAB-ESP realizó una encuesta al grupo de interés de Academia en el año 2021 para evaluar la percepción y satisfacción frente a sus necesidades y expectativas en las cuales se registraron las siguientes expectativas **(102-44)**:

- Fortalecer las alianzas más relevantes se destacan el implementar alianzas internacionales y fortalecer las alianzas empresa-universidad.
- Mantener una comunicación continua y efectiva que le permita a la EAAB-ESP conocer las necesidades de la población Academia e investigación por los canales de difusión que tenga la Organización.
- Asignar recursos para el desarrollo de investigaciones, desarrollos e innovaciones
- Garantizar que las áreas o colaboradores que interactúan con el grupo de interés tengan el conocimiento necesario para guiarlos y solucionar cualquier requerimiento que se presente.
- Potenciar los canales de comunicación de la EAAB-ESP hacia grupo de interés Academia e investigación el recibirla con temas de interés para las partes.
- Ampliar los intercambios de difusión y transferencia de conocimiento ampliando los espacios formales con los informales (redes sociales) de la Organización, facilitando el acceso y participación.
- Fortalecer el vínculo con el grupo de Academia para que la EAAB-ESP sea percibida como un aliado estratégico en el desarrollo de las investigaciones aplicadas y las oportunidades de innovación.

Así mismo, en el Plan Maestro de Calidad del Agua Potable de la EAAB-ESP, cuyo objetivo es gestionar los riesgos que amenazan la calidad del agua potable al

usuario y trazar acciones y proyectos necesarios para disminuir el incumplimiento en las muestras de agua potable, mejorar la confiabilidad de la calidad y mitigar riesgos, se establecieron los siguientes productos:

- Producto 1: Establecer un diagnóstico del riesgo en el ciclo de la calidad del agua potable articulando los retos y necesidades actuales de la EAAB-ESP. (Resolución 0549 de 2017 del MPS y MVCT).
- Producto 2: Realizar un análisis de metodologías de gestión del riesgo con una visión integral que permita cuantificar, controlar o mitigar el riesgo con indicadores de alarma preventivos y/o predictivos.
- Producto 3: Desarrollar el PMCAP, articulando el riesgo en los componentes ecosistémicos, ambientales, operativos, tecnológicos, económicos, de calidad y salud pública para toma de decisiones con rutas de acción e indicadores, con un enfoque de gestión y oportunidades de investigación e innovaciones.

Los logros de este Plan Maestro de Calidad de Agua Potable para la vigencia 2021 fueron:

- Se realizó un diagnóstico de los riesgos, las amenazas y las vulnerabilidades que afecten la calidad del agua en todo el ciclo de producción, por eventos directos e indirectos, y de las medidas que realiza la EAAB-ESP para controlar estos riesgos y vulnerabilidades.

- Se evaluaron los requerimientos de la guía de la Resolución 0549 de 2017 del Ministerio de Protección Social (MPS) y Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT).

- Se evaluó y cuantificó el riesgo y planteamiento de alternativas de reducción y mitigación del riesgo respecto a la calidad del agua. Para ello se realizará incluyendo todo el ciclo de producción del agua potable.

- Se generaron y priorizaron investigaciones aplicadas con su Acta de Constitución, conformación de un portafolio de proyectos, para minimizar y reducir los riesgos identificados en el sistema de Acueducto (Portafolio con la priorización de 15 propuestas alineadas con los objetivos del Plan General Estratégico de la EAAB-ESP (2020 – 2024)). Como se evidencia a continuación:

Figura 54. Portafolio de proyectos del Plan Maestro de Calidad de Agua Potable.

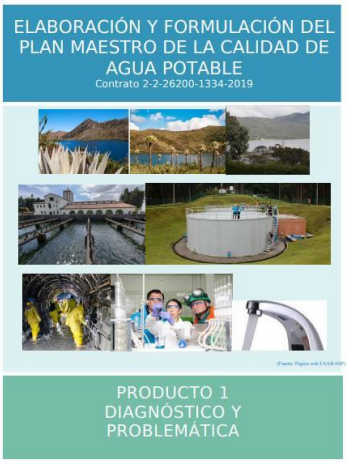
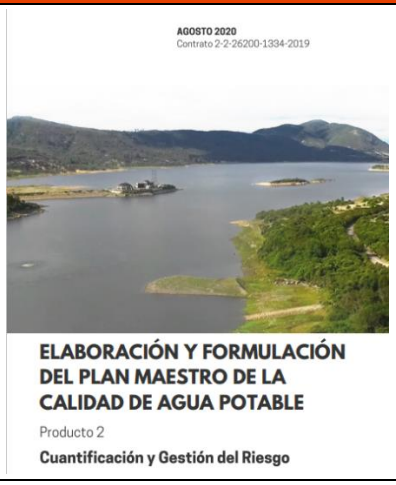


		Fuente	PTAP	Red	Economía	Usuario	Transversal
Eficiencia operacional	Total proyectos priorizados		1	1	1	3	3
	Proyecto		14 y 15	13	6	8,10,11	1, 2, 3 y 5
Territorio Sostenible al agua	Total proyectos priorizados	2					
	Proyecto	7 y 9					
Reputación y liderazgo	Total proyectos priorizados	1				1	
	Proyecto	4				2	
TOTAL		3	1	1	1	4	3

Fuente: Gerencia de Tecnología.

- Se Realizó el Primer Seminario sobre Gestión del Riesgo en la Calidad del Agua Potable: De la fuente hasta el usuario.

Tabla 86. Productos generados en el Plan Maestro de Calidad de agua potable.

Producto 1 Establecer un diagnóstico del riesgo en el ciclo de la calidad del agua potable articulando los retos y necesidades actuales de la EAAB-ESP	Producto 2 Cuantificación y Gestión del Riesgo de la calidad en el ciclo del agua potable	Producto 3. Plan Maestro de la Calidad de Agua Potable
		

Fuente: Gerencia de Tecnología.

Así mismo, en el Plan Maestro de Energía desarrollado a través de la consultoría con la Universidad Nacional realizó los siguientes intercambios con el grupo de interés de colaboradores, academia y proveedores a través del contrato No. 1-02-26200-1237-2019. A continuación, se relacionan las socializaciones que se realizaron en este plan.

Tabla 87. Intercambio de Conocimiento Plan Maestro de Energía con grupos de interés.

Grupo de interés	Tema	Fecha	Número de participantes
Academia Colaboradores	Resultados de la eficiencia energética y del sistema de gestión de energía	07/04/2021	55
Academia Colaboradores	Autogeneración y aprovechamiento de energía en el Plan Maestro de Energía. Generación con fuentes renovables – solar fotovoltaica, PCH's y micro generación	08/04/2021	51
Academia Colaboradores	Estrategias de transacción y comercialización de energía	08/04/2021	55
Academia Colaboradores	Capacitación resultados en eficiencia energética y sistemas gestión de energía – Planta Tibitoc	09/04/2021	23
Academia Colaboradores	Capacitación resultados en eficiencia energética y sistemas gestión de energía – Planta Wiesner	09/04/2021	29

Fuente: Gerencia de Tecnología.

El Plan Maestro de Energía tiene como principal objetivo llevar a la empresa a la sostenibilidad energética, esto basado en tres pilares: aumento de eficiencia energética, aprovechamiento de cada posibilidad razonable de generación energética y planeación estratégica en los procesos de negociación en los procesos de compra y venta de energía, mediante tres líneas de acción: Autogeneración y aprovechamiento de energía, Eficiencia Energética y Estrategias de transacción y comercialización de energía.

Adicionalmente, la EAAB-ESP cuenta con el Sistema de Normalización Técnica-SISTEC, Sistema de Información dinámico y participativo para solicitudes y consultas de las normas y especificaciones técnicas de la EAAB-ESP, que permite la transferencia del conocimiento a funcionarios y usuarios de la EAAB-ESP de las Normas y Especificaciones Técnicas en el marco del proceso de Gestión del Conocimiento e Innovación, con el fin de afianzar estándares de referencia de obligatorio cumplimiento que corresponden a Normas y Especificaciones Técnicas definidas por consenso al interior de la empresa, para que su aplicación sea obligatoria y fundamento de las actividades relacionadas con el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los servicios de acueducto y alcantarillado. La EAAB-ESP gestionó un espacio en la Intranet en donde se visualiza la gestión de Normas y Especificaciones Técnicas, conferencias magistrales, vigilancia tecnológica, como se evidencia a continuación:

Figura 55. Espacio intranet.



Fuente: Gerencia de Tecnología: https://acueducto.sharepoint.com/sites/CartasdeAceptacinProveedores-DIE

De acuerdo con los requisitos establecidos en las normas técnicas de la EAAB-ESP vigentes en el SISTEC, se realizó la evaluación de 71 productos de los cuales a 46 productos se emitió carta de aceptación para su uso por la EAAB-ESP, de acuerdo con lo establecido en la norma técnica NS-099 "Requisitos para evaluación de productos y nuevas tecnologías para uso de la EAAB-ESP".

Tabla 88. Productos aceptados para uso de la EAAB-ESP.

Norma	Descripción
NP-007 UNIONES EN HIERRO DUCTIL	AVA APOLO: Unión multiuso (universal) en hierro dúctil (HD) de diámetro 2", 3" y 4". Unión multiuso (universal) en hierro dúctil (HD) de Diámetro 6" R1 (Rango 1), 8" R1 (Rango 1) y 10" R1 (Rango 1).
	ACUATUBOS: Unión multiuso (universal) en hierro dúctil (HD) de diámetro 3", 4" y 6" R2
NP-011 ACCESORIOS PARA DERIVACIONES Y ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO	COMFERRETERA - CONCYSSA: Racor- Alargador para medidor en PA66 reforzado en fibra de vidrio, rosca macho y hembra de ¾
	ACUATUBOS: Collar derivación en hierro dúctil de 2" y diámetro máximo de la salida de acometida de 1" para PVC, acero, polietileno y asbesto cemento.
	ACUATUBOS: Collar derivación en hierro dúctil de 3" y diámetro máximo de la salida de acometida de 1 1/2" para PVC, acero, polietileno y asbesto cemento.
NP-013 TAPAS PARA ACUEDUCTO	MADERPLASCOL- Manufacturas Colombianas de Plásticos S.A.S: Tapas para acueducto (Tapa Válvula Plástica Tipo Común en polipropileno 34 cm x 38,5 cm x 4.8 cm)
NP-016 VÁLVULAS DE CONTROL HIDRAÚLICO	HELMAN SAS: Válvula Reductora de Presión Tipo Globo
	HELMAN SAS: Válvula Reductora de Presión Tipo Globo con Control Dinámico
NP-021 CAJILLA UNITARIA DE PISO PARA MEDIDORES DE 1/2" Y 3/4"	MADERPLASCOL Manufacturas Colombianas de Plásticos S.A.S: Cajilla unitaria de piso para medidores ½" y ¾" (Cajilla plástica para medidor en polipropileno 34 cm x 50.5 cm x 28 cm.)
NP-022 TAPA CON MARCO PARA LA CAJILLA UNITARIA DE MEDIDORES DE 1/2" Y 3/4"	MADERPLASCOL – Manufacturas Colombianas de Plásticos S.A.S: Tapa con marco para cajilla unitaria de medidores de ½ "y ¼" (Tapa plástica con marco para cajilla de medidores en polipropileno 34 cm x 50.5 cm x 3.5 cm)
NP-023 REJILLAS Y TAPAS PARA SUMIDEROS	MADERPLAST: Rejilla de 50x50x7 cm para sumidero en polipropileno de alto impacto Rejilla de 50x50x10 cm para sumidero en polipropileno de alto impacto

INFORME

Norma	Descripción
	ACUEDUCTOS Y SOLUCIONES S.A.S: Rejilla para sumidero de 50 cm X 50 cm X 15 cm en concreto. Rejilla para sumidero de 83.5 cm X 45.5 cm x 14.0 cm en concreto. Tapa para sumidero de 50 cm X 90 cm en concreto.
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Rejilla para sumidero 83.5 x 45.5 x 14 cm en concreto.
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Marco para rejilla 100 x 62 x 14 cm en concreto
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Rejilla sumidero de 50 x 50 x 15 cm en concreto
NP-024 TAPAS, AROTAPAS Y AROBASES PARA POZO DE INSPECCIÓN	MADERPLAST: Tapa tipo convencional de diámetro 65, 66, 67 y 70 cm en polipropileno de alto impacto
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Sección Cilíndrica para cámara de concreto reforzado de 0.50 m de altura con 1.2 m de diámetro
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Sección Cilíndrica para cámara de concreto reforzado de 1.00 m de altura con 1.2 m de diámetro
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Sección Cilíndrica para cámara de concreto reforzado de 0.25 m de altura con 1.2 m de diámetro
NP-026 VÁLVULAS DE COMPUERTA CON SELLO ELÁSTICO	AVA APOLO: Válvula de compuerta de sello elástico con vástago no ascendente de 3" a 12" de diámetro, extremo liso PN16 en hierro dúctil (HD).
	ACUATUBOS: Válvula de compuerta con sello elástico, HD vástago no ascendente extremo liso de diámetro de 3" a 12"
NP-060 HIDRANTES	AVA APOLO: Hidrante de diámetro 4" con 3 salidas (2 de 2 1/2" y 1 de 4 1/2") extremo liso en hierro dúctil (HD) e Hidrante de diámetro 6" con 3 salidas (2 de 2 1/2" y 1 de 4 1/2") extremo liso en hierro dúctil (HD)
	ACUATUBOS: Hidrante de diámetro 3" con 2 salidas (2 de 2 1/2") extremo liso en hierro dúctil (HD)
NP-061 VÁLVULAS DE BOLA, CON DIFERENTES TAMAÑOS Y APLICACIONES	COMFERRETERA - CONCYSSA: Collar derivación termoplástico en dos cuerpos con perforador con derivación de 3" y salida de 1/2"
	COMFERRETERA - CONCYSSA: Collar derivación termoplástico en dos cuerpos con perforador con derivación de 3" y salida de 3/4"
	COMFERRETERA - CONCYSSA: Collar derivación termoplástico en dos cuerpos con perforador con derivación de 4" y salida de 1/2"
	COMFERRETERA - CONCYSSA: Collar derivación termoplástico en dos cuerpos con perforador con derivación de 4" y salida de 3/4"
	COMFERRETERA - CONCYSSA: Registro de rueda o bola de ½"
	COMFERRETERA - CONCYSSA: Registro de corte antifraude de ½" HxH en PVC con rosca plástica
	COMFERRETERA - CONCYSSA: Registro de corte antifraude en PVC de ½"x ½" interior largo
	COMFERRETERA - CONCYSSA: Registro de corte en PVC de ½"x ½" interior largo
NS-029 POZOS DE INSPECCIÓN	MADERPLASCOL Manufacturas Colombianas de Plásticos S.A.S: Pasos Plásticos en polipropileno 34 cm x 50.5 cm x 3.5 cm
	ACUEDUCTOS Y SOLUCIONES S.A.S: Placa de fondo tipo A en concreto E:0,18m, D1.7m
	EL CONDOR PREFABRICADO S.A: Placa de Cubierta para pozos con Reducción Cónica (Placa de Cubierta Diámetro 1.70 m)
	EL CONDOR PREFABRICADO S.A: Placa fondo pozo concreto E0, 18m D1.70 m (Placa de fondo tipo A en concreto).
	EL CONDOR PREFABRICADO S.A: Cargue concreto D1.0m pozo inspección cilíndrico (Placa de cubierta para pozo de inspección de diámetro 1.0 m)
	EL CONDOR PREFABRICADO S.A: Cono de reducción prefabricado en concreto.
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Placa fondo pozo concreto E0,18m D1.7m (Placa de fondo tipo A en concreto)
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Cono de reducción prefabricado en concreto.
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Cargue concreto E0,25m D1.7m pozo inspección cilíndrico
	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Placa de cubierta para pozo de 1.00 m de Diámetro
	HIERROS & CONCRETOS S.A.S: Placa fondo pozo concreto E0,18m D1.7m (Placa de fondo tipo A en concreto)
	HIERROS & CONCRETOS S.A.S: Cono de reducción prefabricado en concreto

Norma	Descripción
	HIERROS & CONCRETOS S.A.S: Cargue concreto E0,25m D1.7m pozo inspección cilíndrico
NS-047 SUMIDEROS	PREFABRICADOS - CONCRETARTE: Sumidero combinado con caja especial para vías angostas prefabricado en concreto
NS-068 CONEXIONES DOMICILIARIAS DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS	HIERROS & CONCRETOS S.A.S: Tapa para caja Prefabricada en Concreto Reforzado 0,6x0,6m.

Fuente: Gerencia de Tecnología.

De igual manera se asesoró y suministró información hidrológica a diferentes entes académicos, con el objetivo de realizar tesis de investigación científica. A continuación, se mencionan tres (3) de los más importantes:

- "Aplicación del Método de la Entropía Máxima Bayesiana para el análisis de la variabilidad espacial de precipitación en la sabana de Bogotá".
- Tesis de investigación de la maestría Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental de la Universidad Distrital sobre cambio climático en el PNN Chingaza.
- Validación y actualización climática realizada por el IDEAM en el año 2004 en el cual establece 7 zonas climáticas para Bogotá.

A su vez se realizó el suministro de información a contratistas que adelantan obras en la ciudad de Bogotá. A continuación, se mencionan cuatro (4) de los más importantes:

- El Contrato No. 1516 de 2021 que tiene por objeto ejecutar el "Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico -PORH- para la subzona hidrográfica del Río Bogotá en las 17 Unidades Hidrográficas de Nivel I y actualización del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico en las Unidades Hidrográficas de Nivel I de Siecha, Aves (Embalse de Tominé) y Teusacá".
- Contrato 1336 de 2021, suscrito entre El Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y el Consorcio CPS - GOC 2021, cuyo objeto es " La actualización, complementación, ajustes de los estudios y diseños existentes, y/o elaboración de los estudios y diseños, para el corredor verde de la carrera 7 desde la calle 93a hasta la calle 200, patio portal calle 200, conexiones operacionales calle 100, calle 170 y demás obras complementarias en Bogotá".
- Contrato 1-2-24200-1000-2021 "Elaboración del programa de uso eficiente y ahorro del agua- PUEAA de la EAAB-ESP para la vigencia 2022-2026, en cumplimiento a la normatividad legal aplicable y requerimientos específicos de las autoridades ambientales para el tema".
- Contrato de consultoría No. 1-02-24300-01434-2019 "Consultoría de estudios de factibilidad y diseños para la recuperación del caudal ecológico que

ingresará a los humedales distritales y renaturalización de quebradas en los tramos a cielo abierto de las cuencas Torca, Fucha y Salitre"

En el área de Normalización Técnica respecto a la evaluación de nuevas tecnologías, la EAAB-ESP con base en la vigilancia tecnológica y referenciación competitiva en el año 2021 ha iniciado el proceso de evaluación de las siguientes nuevas tecnologías, esto incluye la gestión con los proveedores, elaboración de planes de prueba, informes de evaluación, entre otros aspectos que están contemplados en el procedimiento asociado y la norma técnica NS-099 "Requisitos para evaluación de productos y nuevas tecnologías para uso de la EAAB-ESP":

- La empresa Move Ingeniería presentó la tecnología de Lecho filtrante - AFM - Activatted Filter media, esta tecnología se encuentra en etapa de Evaluación con la Dirección Abastecimiento - PTAP Yomasa.
- La empresa Batsur presentó la tecnología de caja de suelo de doble compartimento, sistema inalámbrico de corte de suministro y sistema de corte antifraude magnético subterráneo esta tecnología se encuentra en etapa de Análisis de viabilidad.
- La empresa Reforplas presentó la tecnología de Placa de cubierta en concreto polimérico, esta tecnología se encuentra en etapa de Evaluación con la Dirección Red Troncal Alcantarillado.
- La empresa EW Tech SAS presentó la tecnología de Producción de ácido hipocloroso a través de equipos de electrólisis de salmuera patentados, para peroxidación y/o desinfección de aguas en plantas de tratamiento de la empresa EW Tech SAS, esta tecnología se encuentra aprobada y se contó con el apoyo de la Dirección Abastecimiento - PTAP El Dorado como área usuaria de la tecnología.
- La empresa Cientech - Milenium presentó la tecnología de Dispositivo de seguridad presentado para medidores, esta tecnología se encuentra en etapa de Evaluación con la Dirección Servicio Comercial Zona 1.
- La empresa Hach Colombia S.A.S presentó la tecnología de Lámparas UV para desinfección, esta tecnología se encuentra en etapa de Evaluación con la Dirección Abastecimiento.
- La empresa Allread presentó la tecnología de Software basado en redes neuronales que permite colectar información de los medidores tomando solo una foto, esta tecnología se encuentra en etapa de Análisis de viabilidad con la Dirección Apoyo Comercial.

INFORME

Con relación a investigaciones en temas de calidad de agua en las fuentes de abastecimiento, durante el año 2021 se firmaron e iniciaron tres contratos para el estudio de peces en las fuentes de suministro.

Tabla 89. Investigaciones.

Contrato	Objeto	Descripción	Estado
1 – 02 - 26200 – 0373 – 2021	Estudio de los peces presentes en los embalses que surten de agua a la ciudad de Bogotá (Chuza, San Rafael, Chisacá y La Regadera)	Caracterizar la comunidad de peces a nivel de comunidad y abundancia presente en los embalses de la EAAB-ESP (Chuza, San Rafael, Chisacá y la Regadera) y sus efluentes que permita obtener información primaria para dar cumplimiento al requerimiento No.28 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA	En ejecución
1 – 2 - 26200 – 0398 – 2021	Estudio de Los Parámetros Poblacionales del Cangrejo Rojo Americano (*Procambarus Clarkii*) en la Dársena de la Planta Tibitoc	Esta especie ha sido asociada a grandes afectaciones en el sistema acuático, este proyecto permitirá plantear estrategias eficientes para el control del cangrejo rojo americano presentes en la dársena de la Planta Tibitoc	En ejecución
1 – 2 - 26200 – 0568 – 2021	Desarrollar un sistema de indicadores de la calidad del agua de los ríos del sistema de Abastecimiento del Acueducto de Bogotá utilizando la comunidad de diatomeas	El proyecto permitirá cumplir con el requerimiento No.44 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el cual solicita un análisis detallado de la composición de la comunidad periférica algal y su relación con los parámetros fisicoquímicos en fuentes de suministro. Bioindicador de calidad de agua	En ejecución

Fuente: Gerencia de Tecnología.

En cuanto a la medición de AquaRating, durante 2021, la EAAB-ESP estructuró y ejecutó el Plan de Acción de Corto Plazo, el cual se definió teniendo en cuenta la medición realizada en el año 2018-2019. Dicho plan se enfocó en la implementación de mejores prácticas basado en el mejoramiento de las mismas en cada una de las dimensiones (8), presentó un cumplimento del 80,5%, quedando pendiente la maduración de la metodología de priorización de proyectos (matriz de identificación de riesgos renovación de infraestructura).

Se maduraron prácticas que evidenciaron un mejor comportamiento en las dimensiones, sobre todo las relacionadas con Calidad del Servicio, Eficiencia en la Gestión Empresarial, Sostenibilidad Financiera, Acceso al Servicio, Gobierno Corporativo y Sostenibilidad Ambiental. Lo anterior se logró gracias a la implementación de proyectos como el Sistema de Gestión Operativa, el Plan Maestro de Energía, Plan Maestro de Calidad de Agua, Metodología de priorización de proyectos, entre otros.

INFORME

Por otro lado, la EAAB ESP, hace parte activa del Comité Directivo del WOP LAC, participando en las reuniones de planeación y seguimiento de las actividades definidas para el año 2021. En relación con el WOP CO, la EAAB-ESP formalizó el Hermanamiento con la Empresa Aguas de Manizales S.A ESP, "Buenas prácticas y lecciones aprendidas en la estructuración de un Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado y la Gestión de Activos. Durante el 2021", se realizaron 16 mesas de trabajo virtuales, en las cuales se dieron a conocer los procesos de la EAAB-ESP en los temas del hermanamiento para contribuir al intercambio de conocimiento.

En el mes de noviembre, se realizó la visita técnica de la Empresa de Aguas de Manizales S.A ESP, al Acueducto de Bogotá, visitando las instalaciones de la Planta Wiesner, Centro de Control, la PCH de Usaquén y el proyecto de Estación Elevadora de Canoas.



4.2. DERECHOS HUMANOS

4.2.1. Brindamos la mejor formación en derechos humanos (412-2)

La formación en políticas, procedimientos y aspectos sobre derechos humanos se desarrolló en el marco del Plan Institucional de Capacitación, donde se identifican los principales puntos de la operación y aquellos que representan un riesgo potencial de violación por desconocimiento a los derechos, incluidos el trato al ciudadano y entre servidores. A 31 de diciembre de 2021 se capacitaron 245 servidores públicos con un total de 245 horas de formación, de los cuales se capacitaron 151 mujeres que representan el 17,4% del total de mujeres (867) y 94 hombres que representan el 4% del total de hombres (2356) **(412-2)**.

Tabla 90. Estadísticas de capacitación en derechos humanos por número de trabajadores, género y rango de edad - Socialización política Pública de Identidad de Género ***(412-2)***.

GÉNERO	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
EDAD	ASISTENCIA	HORAS	ASISTENCIA	HORAS	ASISTENCIA	HORAS
Menores de 30 años	9	9	2	2	11	11
31 a 40 años	31	31	11	11	42	42
41 a 50 años	47	47	27	27	74	74
Mayores de 51 años	64	64	54	54	118	118
Total	**151**	**151**	**94**	**94**	**245**	**245**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Adicionalmente, el 99% del personal de seguridad del esquema que prestan servicio en los Cades, Rapicades y puntos de atención recibió formación formal en políticas o procedimientos específicos de derechos humanos, dado que tienen contacto directo con el público y al conocer estos derechos humanos los puede aplicar en la atención que brindan a los usuarios. **(410-1).**

4.2.2. Cero discriminación (406-1)

Desde el año 2015 la EAAB-ESP emprendió la tarea de implementar la política de trabajo digno y decente, adoptando los mecanismos internos y externos necesarios para garantizar el goce integral de los derechos humanos de sus empleados, así como de aquellos trabajadores que prestan sus servicios o inciden con su labor en las actividades a cargo de la EAAB–ESP.

En ese sentido, desde julio de 2018 la EAAB-ESP adoptó y aprobó el Código de Integridad del Servidor Público, estableciendo el conjunto de valores y

comportamientos que sirven como marco para la actuación de todos los receptores del Código. Los valores allí consignados hacen alusión entre otros, al reconocimiento, valoración y trato digno a todas las personas sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier condición, así como al actuar con imparcialidad, garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.

Adicionalmente, la EAAB-ESP cuenta con el Comité de Convivencia Laboral integrado por 2 representantes de la Administración y 2 representantes de los trabajadores oficiales, cada uno de ellos con su suplente, quien en ausencia remplazará al titular. El período del Comité de Convivencia es de 2 años a partir de la conformación del mismo, que se cuenta desde la fecha de la comunicación de la elección y/o designación. Las funciones del Comité de Convivencia Laboral son:

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas, por los empleados públicos, trabajadores oficiales o contratistas que tengan al menos una relación laboral con el presunto autor de la conducta en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que la soportan.
- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pusieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la EAAB-ESP.
- Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de dialogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
- Formular un plan de mejora concertando entre las partes, para construir, renovar y promover la convivencia laboral, garantizando en todos los casos el principio de la confidencialidad.
- Hacer seguimiento máximo 3 meses después a los compromisos adquiridos por las partes involucradas en la queja, verificando su cumplimiento de acuerdo con lo pactado.
- En aquellos casos en que no se lleguen a un acuerdo entre las partes, no se cumplan las recomendaciones formuladas o la conducta persista, el Comité de Convivencia Laboral, deberá remitir la queja al Ministerio Público.
- Presentar a la Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral, así como el informe anual de los resultados de

la gestión del Comité de Convivencia Laboral y los informes requeridos por los organismos de control.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Convivencia Laboral a las dependencias de gestión del recurso humano y salud ocupacional de la EAAB-ESP.
- Aprobar los informes trimestrales de que trata el numeral 9 del artículo 8 de la Resolución 0156 de 2013 de la EAAB-ESP que deben ser presentados por el Secretario del Comité.

La Resolución 913 del 14 de octubre de 2014 establece en su Artículo 3: El Comité de Convivencia Laboral se reunirá ordinariamente por lo menos una (1 vez al mes, sesionará con la mitad más uno de sus integrantes y extraordinariamente cuando se presenten casos que requieran de su inmediata intervención y podrá ser convocado por cualquiera de sus integrantes.

Es este contexto es de precisar que en la vigencia 2021, el Comité de Convivencia Laboral de la EAAB-ESP, como instancia a la que se remiten casos relacionados con acoso laboral por diversas tipologías (incluida las conductas discriminatorias enunciadas en el artículo 2° numeral 2 de la ley 1010 de 2006), no recibió solicitudes asociadas a discriminación en el trabajo.

Para la vigencia 2021, la Oficina de Control Disciplinario Interno señala que se presentaron y llevaron hasta el fallo tres (3) casos por maltrato a servidor público relacionados con casos de discriminación, aunque, en dos (2) de ellos se decretó absolución y uno (1) se sancionó con amonestación escrita.

Por otro lado, con el objetivo de identificar la brecha y generar acciones encaminadas a mejorar las condiciones de las mujeres en la Empresa, así como identificar y cerrar las brechas de género existentes, se firmó Convenio con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, enfocado en la implementación del Enfoque de Género en la EAAB-ESP.

Durante la vigencia 2021 se adelantaron las acciones previstas para la gestión del cambio del enfoque de equidad e igualdad de género al interior de la EAAB-ESP y se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Índice de segregación salarial y laboral: Se identifica una brecha salarial entre hombres y mujeres asociada a las horas extras, este aspecto está relacionado con el cargo desempeñado. (Mayor número de personal operativo masculino).

Se llevaron a cabo mesas de trabajo con la Dirección de Compensaciones con el fin de dar a conocer y recolectar la información de la matriz para la obtención del índice.

- Test de percepción de líderes (Encuesta online participación de 161 líderes): Se encontró como punto de acuerdo entre hombres y mujeres la importancia de la mujer en la empresa como un aspecto positivo e igualitario; sin embargo, frente a temas relacionados con los cargos operativos se pone en evidencia preferencia de los lideres por perfiles masculinos. Se encontraron estereotipos femeninos relacionados con la expresión afectiva y el cuidado de hombres hacia mujeres; sin embargo, frente a las relaciones de poder se identificó igualdad en los resultados obtenidos.

Figura 56. Ficha técnica Test de percepción de líderes.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- Entrevistas a profundidad con los responsables de las 8 dimensiones evaluadas, a saber: a. Reclutamiento y selección; b. Desarrollo profesional; c. Conciliación de la vida personal, familiar y laboral; d. Capacitación; e. Remuneración y salario; f. Ambiente de trabajo, salud y calidad de vida; g. Acoso laboral y sexual en el lugar de trabajo; y h. Comunicación no sexista y lenguaje incluyente

- Encuesta general: la meta establecida era de 350 personas y la diligenciaron 444 personas.

INFORME

- Se desarrollan grupos focales con personal de la Planta Tibitoc de manera virtual se realizaron (4 grupos focales virtuales).

- Se desarrollaron jornadas de capacitación del ABC de género.

- Instauración del Comité de Igualdad.

En cuanto a los resultados Ranking Par, la EAAB-ESP se ha mantenido dentro del promedio de las Empresas en Colombia que vienen trabajando por la Equidad de Género al interior de las organizaciones. Para el año 2021, se obtuvo un puntaje de 41,38; sin embargo, es necesario que se refuerce el trabajo en las dimensiones de Gestión de objetivos, Cultura organizacional y Gestión del Talento.

Dentro de los avances obtenidos en la Dimensión de Gestión de Objetivos se tiene que la Empresa cuenta con indicadores que permiten observar la interacción del género con otros factores identificativos en el desarrollo laboral de la Organización, se cuenta con un Comité de Equidad que garantiza las políticas y prácticas que hagan realidad el compromiso de la Organización con la Equidad de Género.

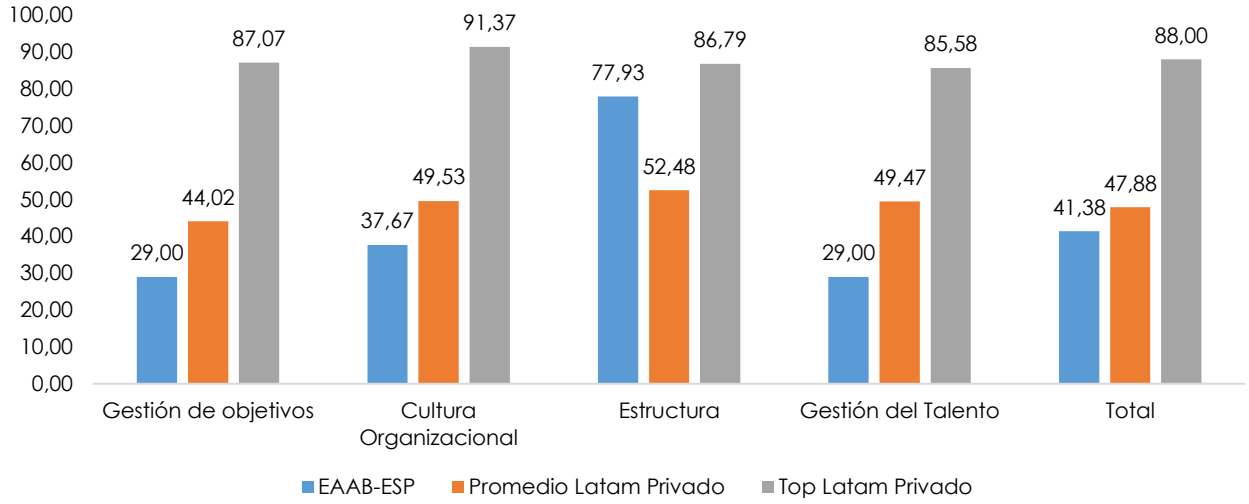
En cuando a la Dimensión Cultura Organizacional, existe el compromiso de la organización para ofrecer a sus colaboradores y colaboradoras, formas de trabajo y beneficios que les permitan desarrollarse en su vida personal y laboral, se cuenta con una extensión de la licencia de paternidad que muestra un reconocimiento de la necesidad de la participación del hombre en la labor de crianza junto con la mujer, la existencia de un Manual de Comunicaciones que evita sesgos de género y referentes sexistas en las comunicaciones de la Empresa.

A través de las capacitaciones se realizan esfuerzos por sensibilizar a los colaboradores en temas de equidad de género, sesgos inconscientes, etc.

Finalmente, en la Dimensión Gestión del Talento, la Empresa está trabajando por identificar las brechas salariales basadas en género.

Es importante tener en cuenta que año tras año la exigencia por parte de Ranking PAR es mayor, por lo tanto, se deben aunar esfuerzos para mantener aspectos en los que la Empresa sobresale como la Dimensión de Estructura.

Figura 57. Resultados ranking PAR 2021.

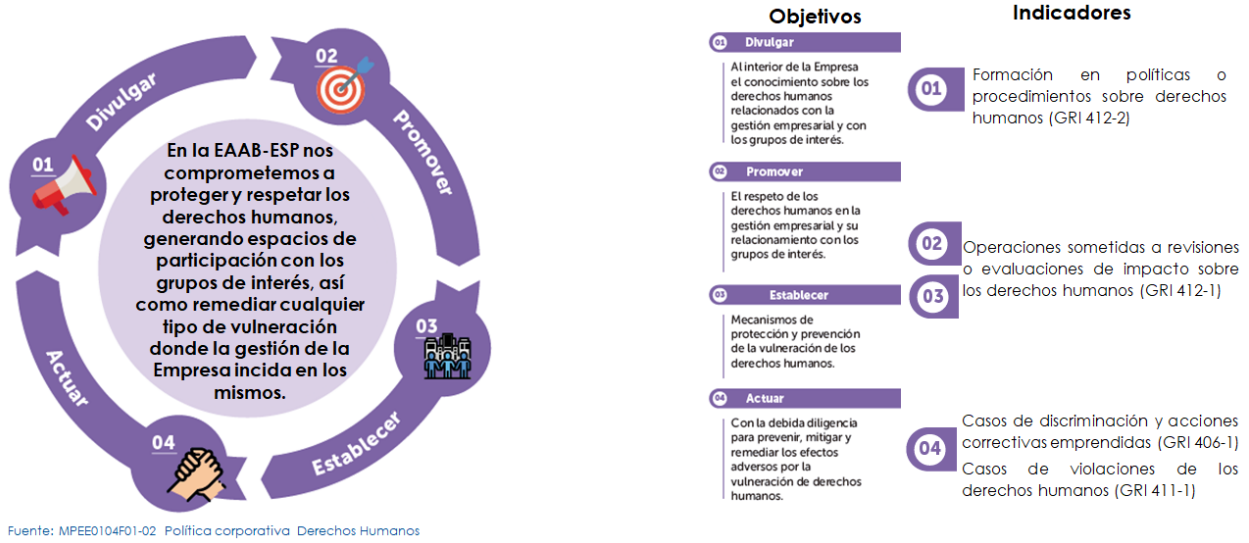


Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

4.2.3. Respetamos los derechos humanos

La EAAB-ESP adoptó la política corporativa de Derechos Humanos:

Figura 58. Política Corporativa de Derechos Humanos.



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

(412-1) Los lineamientos del Manual Único de Rendición de Cuentas versión 2 de la Función Pública y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG

señalan que la rendición de cuentas debe tener enfoque de derechos humanos y Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para ello, la EAAB-ESP elaboró matriz de armonización, la cual se construyó a partir de los derechos humanos identificados en la política Corporativa de Derechos Humanos, los cuales se articularon frente a la contribución en los ODS establecida en el marco del Plan General Estratégico 2020-2024. Adicionalmente, frente a lo establecido en la Caracterización de Grupos de Interés 2020-2024, se armonizó la contribución al PGE 2020-2024, la cual se relaciona con la armonización de Derechos Humanos y ODS identificada previamente. Este ejercicio se presenta de manera detallada en la matriz de armonización y de manera resumida por la contribución de la EAAB-ESP en cada ODS articulado con el PGE, DDHH y Caracterización de Grupos de Interés. Esta matriz será insumo para la implementación del proceso de la debida diligencia en la política Corporativa de Derechos Humanos.

Para la construcción de la matriz de armonización se tomó como referencia la información del Instituto Danés de Derechos Humanos (http://sdg.humanrights.dk/es) y la información de SDG Compass (https://sdgcompass.org/sdgs/sdg-1/ y https://country-profiles.unstatshub.org/col). A continuación, se muestra el resumen de la contribución de la EAAB-ESP a los ODS para cada uno de los indicadores estratégicos del Plan General Estratégico 2020-2024 relacionados con los derechos humanos que aporta la Empresa:

Tabla 91. Contribución del PGE 2020-2024 de la EAAB-ESP en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Derechos Humanos.

ODS		Indicador estratégico	Derecho Humano
	**Fin de la pobreza:** Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.	1.1.5 Ejecución de inversiones 1.2.2 Subsidio a la población de estratos 1, 2 y 3 en el servicio de acueducto y alcantarillado 1.3.1 Cobertura residencial y legal de acueducto 1.3.2 Cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario 1.3.11 Beneficio social del mínimo vital	Derecho a un nivel de vida adecuado
	**Hambre cero:** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	2.1.1 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica	Derecho a una alimentación adecuada
	**Salud y bienestar:** Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a la vida Derecho a la salud Derecho de disfrutar de los beneficios del progreso científico

INFORME

ODS		Indicador estratégico	Derecho Humano
	**Educación de calidad:** Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a la educación Derecho al trabajo, a la formación técnica y profesional
	**Igualdad de género:** Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a la igualdad y no discriminación Derecho a la igualdad de género Derecho a condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias
	**Agua limpia y saneamiento:** Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	1.3.1 Cobertura residencial y legal de acueducto 1.3.2 Cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario 1.3.3 Continuidad de acueducto (ICON) 1.3.4 Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) 1.3.5 Incorporación de suscriptores de acueducto 1.3.6 Incorporación de suscriptores de alcantarillado sanitario 1.3.7 IPUF 2.1.1 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal 2.1.2 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica 2.1.5 Avance en la construcción del campamento Piedras Gordas 2.1.6 Construcción de corredores ambientales 2.2.1 Corrección de conexiones erradas 2.2.2 Cumplimiento de las obras del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) 2.2.3 Saneamiento del río Bogotá 2.3.1 Avance en el diagnóstico regional y la formulación de la estrategia de desarrollo para el acueducto regional 2.3.2 Metros cúbicos por segundo de capacidad de tratamiento de las plantas Wiesner y Tibitoc	Derecho a la salud Derecho al agua potable y al saneamiento
	**Energía asequible y no contaminante:** Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB	Derecho a un nivel de vida adecuado
	**Trabajo decente y crecimiento económico:** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a trabajar y a condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias Prohibición de la esclavitud, trabajo forzoso y trata de personas

INFORME

ODS		Indicador estratégico	Derecho Humano
	**Industria, innovación e infraestructura:** Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	1.3.12 Avance en la adecuación de las redes de acueducto y alcantarillado asociadas a la infraestructura para la construcción del metro 2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB	Derecho a la vivienda adecuada Derecho de disfrutar de los beneficios del progreso científico
	**Reducción de las desigualdades:** Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.	1.1.1 Ebitda 1.1.2 Liquidez 1.1.3 Endeudamiento 1.1.4 Índice de cartera misional 3.1.1 Nivel de satisfacción de los usuarios y percepción de grupos de interés	Derecho a la igualdad y no discriminación Derecho de participar en los asuntos públicos Derecho a la seguridad social Derecho al acceso a la información
	**Ciudades y comunidades sostenibles:** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	1.3.8 DACAL 1.3.10 Cobertura de alcantarillado pluvial 1.3.12 Avance en la adecuación de las redes de acueducto y alcantarillado asociadas a la infraestructura para la construcción del metro 2.1.2 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal 2.1.6 Construcción de corredores ambientales 2.3.1 Avance en el diagnóstico regional y la formulación de la estrategia de desarrollo para el acueducto regional	Derecho a la vivienda adecuada Derecho de participar en la vida cultural Protección contra los desastres naturales
	**Producción y consumo responsables:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a la vivienda adecuada Derecho al acceso a la información Derechos de todos los pueblos de disponer de sus recursos naturales
	**Acción por el clima:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derechos de todos los pueblos de disponer de sus recursos naturales Derecho al acceso a la información
	**Vida submarina:** Conservar y utilizar sostenible mente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	2.2.3 Saneamiento del río Bogotá	Derecho a la salud Derecho al agua
	**Vida de ecosistemas terrestres**: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sostenible mente los bosques,	2.1.1 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica 2.1.2 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal	Derechos de todos los pueblos de disponer de sus recursos naturales Derecho a la salud Derecho al agua

ODS		Indicador estratégico	Derecho Humano
	luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	2.1.3 Número de diagnósticos para la recuperación del caudal ecológico de humedales 2.1.4 Individuos arbóreos sembrados 2.1.5 Avance en la construcción del campamento Piedras Gordas 2.1.6 Construcción de corredores ambientales	
	**Paz, justicia e instituciones sólidas**: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	1.3.9 IQR 3.1.1 Nivel de satisfacción de los usuarios y percepción de grupos de interés 3.2.1 Índice de transparencia (ITA) 3.2.2 Evaluación de medidas de integridad 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.3 Modernización del proceso de facturación 3.3.4 Telemetría para grandes consumidores	Derecho al acceso a la información Derecho a participar de los asuntos públicos Derecho a la igualdad
	**Alianzas para lograr los objetivos:** Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB	Derecho al desarrollo y a la cooperación internacional Derecho de disfrutar de los beneficios del progreso científico y de su aplicación

Fuente: Matriz de armonización – Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

A 31 de diciembre de 2021 no se registraron casos jurídicos públicos por demandas de discriminación **(406-1),** casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas **(411-1)** ni incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos sociales y económicos **(419-1)** dentro del Sistema de Información de Procesos Judiciales del Distrito Capital -SIPROJWEB.

En cuanto a acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia no se encontraron resultados dentro del Sistema de Información de Procesos Judiciales del Distrito Capital –SIPROJWEB durante la vigencia 2021. No hay acciones jurídicas finalizadas, incluidas decisiones o sentencias al 2021; no obstante, es preciso mencionar que existen 3 procesos de otras vigencias, a saber: Nulidad y restablecimiento 2015-00326 que se encuentra al despacho para fallo de segunda instancia desde el 18-03-2018, Nulidad y restablecimiento 2015-00506 que se encuentra al despacho para fallo de primera instancia desde el 26-04-2018 y Nulidad y restablecimiento 2019-00044 que se encuentra al despacho para fallo de primera instancia desde el 29-03-2021 **(206-1)**.

INFORME

La EAAB-ESP emitió la Resolución 0655 del 29 de septiembre de 2015 "Por medio de la cual se adopta la política de talento humano con enfoque en derechos humanos", que en su Artículo Primero establece:
"La EAAB-ESP desarrolla los procesos de talento humano desde la selección, vinculación, capacitación, promoción, desarrollo y retiro de personal, basados en el respeto y protección de los derechos humanos fundamentales reconocidos universalmente, fomentando el trabajo digno y decente, la libertad de asociación, el trabajo incluyente, estrategias de lucha contra el acoso laboral, medidas de trabajo sano y seguro, elimina toda forma de trabajo forzoso, erradica el trabajo infantil y prácticas de discriminación, exclusión o preferencia en el empleo, promueve y verifica que en su cadena de valor no se presenten formas de contratación o vinculación que no respeten esta política, genera oportunidades de igualdad de remuneración en el empleo sin discriminación alguna asociada a condiciones generacionales, de género, éticas u otras, mantiene mecanismos de diálogo con los trabajadores y dispone de mecanismos disciplinarios que le ofrezcan un debido proceso a sus vinculados." **(408-1, 409-1)**

Es importante señalar que la EAAB-ESP para el cumplimiento de su misión y la ejecución de los procesos y responsabilidades a cargo no contrata mano de obra infantil, ni promueve ninguna forma de trabajo forzoso u obligatorio. Se cuenta con una estructura operativa y administrativa que permite la ejecución de las actividades cumpliendo con la normatividad laboral, las medidas de seguridad y salud en el trabajo y el reglamento interno de trabajo. **(408-1, 409-1)**

La EAAB-ESP no registra ni se recibieron quejas en relación con lo referido, se precisa que la Empresa atiende por todos los canales dispuestos las solicitudes efectuadas por los diferentes interesados, a través de las interventorías para los contratos de obra, o en la supervisión de otras tipologías, operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil o trabajadores jóvenes expuestos a trabajo peligroso **(408-1)** ni operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio **(409-1)** ni operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos **(412-1)**, gracias a que se da cabal cumplimiento del Código de Integridad por medio de los documentos de Condiciones y Términos de cada uno de los procesos de selección publicados por la EAAB-ESP, los cuales son vinculantes y obligatorios, muestra de ello obedece lo señalado en el Anexo No. 3 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, el cual a la letra reza en uno de sus apartes:"*(…)Que me comprometo SI_____ NO_____* ***que el personal que vincule para la ejecución del contrato se le respetará y protegerá los derechos humanos fundamentales, trabajo digno y decente, la libertad de asociación, el trabajo***

incluyente e implementaré estrategias de lucha contra el acoso laboral, medidas de trabajo sano y seguro para eliminar toda forma de trabajo forzoso, erradicar el trabajo infantil, prácticas de discriminación*, exclusión o preferencia en el empleo, generaré oportunidades de igualdad de remuneración en el empleo sin discriminación alguna asociada a condiciones generacionales, de género, étnicas u otras, mantendré el dialogo con mis trabajadores y dispondré de mecanismos disciplinarios que le ofrezcan un debido proceso al personal vinculado en el contrato.(…)"* Subrayado fuera de texto.

Adicionalmente, el ANEXO No. 8 denominado COMPROMISO FRENTE AL CÓDIGO DE INTEGRIDAD DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – ESP, el cual también forma parte integral de la fase precontractual señala en su contenido lo siguiente:*"(…) Asumo el compromiso de fomentar el cumplimiento del Código,* ***de exigir a los otros y a mí mismo una conducta personal, laboral y/o profesional enmarcada en los valores y deberes allí dispuestos y de propiciar la generación de una cultura de integridad****.(…)"Subrayado fuera de texto.*

Las herramientas referidas en el numeral anterior, como Condiciones y Términos de los procesos de selección, el Acuerdo de Junta Directiva N° 16 de 2018 mediante el cual se adoptó el Código de Integridad y los anexos diligenciados por los oferentes para presentarse con el cumplimiento de los requisitos a los procesos adelantados por la EAAB-ESP, recogen elementos como eliminación de riesgos de trabajo forzado **(409-1)**, discriminación **(412-1)**, trabajo infantil **(408-1)**, salud y seguridad en el trabajo, así como la exigencia del cumplimiento de la normatividad vigente para cada uno de los aspectos mencionados.

De las tipologías contractuales adelantadas por la Empresa, se infiere que en aquellas como contratos de prestación de servicios, obra y consultoría que tienen asociada mano de obra pueden presentarse impactos en materia laboral y en consecuencia la Empresa prevé y advierte a los interesados en los procesos de contratación que son de obligatorio cumplimiento durante la ejecución de los contratos en caso de resultar adjudicatarios de los mismos, las disposiciones y compromisos libremente suscritos como la carta de presentación de la oferta y el compromiso frente al Código de Integridad.

Ahora bien, se aclara que desde la etapa de planeación se implementan análisis de riesgos **(102-15)**económicos, laborales, sociales, ambientales **(201-2)** y de corrupción que determinan la viabilidad y controles a implementar en los contratos, en la etapa de evaluación se verifica el cumplimiento de la

normatividad y de los requisitos exigidos y finalmente las minutas que perfeccionan los negocios jurídicos contienen las obligaciones generales y específicas para los contratistas que propenden por el cumplimiento de estándares laborales adecuados, salud y seguridad en el trabajo.

Así las cosas, con la suscripción de los citados Anexos No.3 y 8, el oferente asume el compromiso de fomentar el cumplimiento del Código Integridad de la Empresa con cada una de sus políticas incluyentes y criterios sociales **(414-1)** que para la vigencia 2021 corresponden al 100% de los contratos de Obra Civil (58) del total de proveedores. Para los procesos de selección adelantados bajo la modalidad de Invitación Pública, la Empresa estructura en las Condiciones y Términos mecanismos de desempate, definiendo el orden de elegibilidad con base en criterios como " Si persiste el empate, la EAAB-ESP escogerá la Oferta presentada por el Oferente que acredite con la presentación de la oferta, las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997". En este sentido y aunque para los procesos adelantados en la vigencia 2019, no se cuenta con estadísticas de adjudicación al respecto, se indica que en todos los procesos adelantados para la referida vigencia se incluyó el criterio citado y para tal efecto se puede verificar la condición en el anexo No. 3 "carta de presentación de la oferta", ya que en la misma los oferentes deben indicar lo correspondiente.

De otra parte y atendiendo la Directiva Distrital No. 001 del 24 de enero de 2020 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., mediante la cual impartió las directrices para la Implementación del Banco de Hojas de Vida de Bogotá D.C., con el fin de vincular personal mediante contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión en entidades y organismos distritales, la EAAB ESP suscribió 98 contratos a través de dicha iniciativa **(414-1)**:

Tabla 92. Contratación a partir de la Directiva Distrital No. 001 de 2020.

NÚMERO DE CONTRATO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN
2-05-11900-0019-2021	19/01/2021	13/01/2022
2-05-11900-0126-2021	2/02/2021	1/01/2022
2-05-12300-0138-2021	3/02/2021	2/08/2021
2-05-25200-0215-2021	12/02/2021	30/07/2021
2-05-14400-0223-2021	12/02/2021	11/11/2021
2-05-26400-0228-2021	15/02/2021	11/08/2021
2-05-33100-0236-2021	19/02/2021	19/09/2021
2-05-14400-0265-2021	17/02/2021	16/11/2021
2-05-14400-0274-2021	17/02/2021	16/11/2021
2-05-25200-0288-2021	18/02/2021	31/12/2021
2-05-26400-0327-2021	23/02/2021	5/11/2021
2-05-33100-0378-2021	4/03/2021	31/12/2021

INFORME

NÚMERO DE CONTRATO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN
2-05-32100-0426-2021	24/03/2021	21/12/2021
2-05-25200-0454-2021	8/03/2021	30/09/2021
2-05-25200-0460-2021	8/03/2021	31/12/2021
2-05-15200-0464-2021	8/03/2021	31/12/2021
2-05-14400-0525-2021	15/03/2021	14/12/2021
2-05-14500-0528-2021	12/03/2021	31/12/2021
2-05-30500-0553-2021	17/03/2021	17/12/2021
2-05-25400-0559-2021	18/03/2021	31/12/2021
2-05-25200-0569-2021	18/03/2021	17/12/2021
2-05-25100-0579-2021	23/03/2021	31/12/2021
2-05-14400-0617-2021	29/03/2021	28/12/2021
2-05-31100-0626-2021	12/04/2021	20/12/2021
2-05-14400-0631-2021	29/03/2021	28/12/2021
2-05-25200-0636-2021	29/03/2021	28/12/2021
2-05-25200-0637-2021	30/03/2021	19/12/2021
2-05-12300-0646-2021	8/04/2021	15/05/2021
2-05-25500-0649-2021	31/03/2021	31/12/2021
2-05-25200-0650-2021	5/04/2021	4/08/2021
2-05-25200-0656-2021	5/04/2021	4/09/2021
2-05-25500-0669-2021	5/04/2021	31/12/2021
2-05-24200-0675-2021	8/04/2021	31/12/2021
2-05-14400-0683-2021	8/04/2021	31/12/2021
2-05-24200-0692-2021	13/04/2021	2/01/2022
2-05-24200-0694-2021	12/04/2021	11/12/2021
2-05-25300-0705-2021	3/05/2021	31/12/2021
2-05-26300-0713-2021	19/04/2021	30/12/2021
2-05-25300-0725-2021	18/06/2021	31/12/2021
2-05-25300-0730-2021	18/06/2021	31/12/2021
2-05-35100-0739-2021	4/05/2021	31/12/2021
2-05-14400-0747-2021	26/04/2021	30/12/2021
2-05-25300-0755-2021	18/06/2021	31/12/2021
2-05-25200-0760-2021	28/04/2021	31/12/2021
2-05-25200-0767-2021	3/05/2021	31/12/2021
2-05-13200-0780-2021	3/05/2021	31/12/2021
2-05-25300-0781-2021	18/06/2021	31/12/2021
2-05-25300-0782-2021	6/05/2021	31/12/2021
2-05-25300-0783-2021	18/06/2021	31/12/2021
2-05-25300-0784-2021	18/06/2021	31/12/2021
2-05-25300-0786-2021	18/06/2021	31/12/2021
2-05-25200-0788-2021	3/05/2021	31/12/2021
2-05-25300-0791-2021	18/06/2021	31/12/2021
2-05-25200-0802-2021	3/05/2021	31/12/2021
2-05-35100-0805-2021	3/05/2021	22/12/2021
2-05-25200-0820-2021	6/05/2021	31/12/2021
2-05-25400-0855-2021	14/05/2021	13/12/2021
2-05-25200-0856-2021	18/05/2021	31/12/2021
2-05-25200-0877-2021	20/05/2021	31/12/2021
2-05-25200-0889-2021	26/05/2021	31/12/2021
2-05-25300-0891-2021	11/06/2021	31/12/2021
2-05-25300-0910-2021	1/06/2021	31/12/2021
2-05-33100-0979-2021	7/07/2021	21/12/2021
2-05-25300-0985-2021	1/07/2021	31/12/2021
2-05-11900-1012-2021	23/06/2021	7/01/2022
2-05-11900-1015-2021	1/07/2021	15/01/2022
2-05-32100-1018-2021	1/07/2021	31/12/2021
2-05-33100-1019-2021	6/07/2021	21/12/2021

INFORME

NÚMERO DE CONTRATO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN
2-05-11900-1023-2021	29/06/2021	28/12/2021
2-05-25300-1038-2021	12/07/2021	31/12/2021
2-05-25300-1070-2021	12/07/2021	31/12/2021
2-05-25200-1081-2021	15/07/2021	14/12/2021
2-05-25200-1082-2021	14/07/2021	13/12/2021
2-05-25200-1085-2021	15/07/2021	31/12/2021
2-05-25200-1086-2021	15/07/2021	14/12/2021
2-05-25200-1096-2021	22/07/2021	31/12/2021
2-05-33100-1118-2021	12/08/2021	31/12/2021
2-05-25200-1119-2021	5/08/2021	31/12/2021
2-05-11900-1122-2021	3/08/2021	20/01/2022
2-05-25200-1124-2021	4/08/2021	31/12/2021
2-05-25200-1125-2021	12/08/2021	31/12/2021
2-05-13200-1141-2021	11/08/2021	8/01/2022
2-05-13200-1146-2021	11/08/2021	20/01/2022
2-05-25200-1157-2021	19/08/2021	6/10/2021
2-05-25200-1158-2021	25/08/2021	7/01/2022
2-05-25300-1160-2021	21/09/2021	31/12/2021
2-05-25200-1162-2021	1/09/2021	15/01/2022
2-05-25200-1170-2021	20/08/2021	31/12/2021
2-05-25300-1172-2021	1/11/2021	1/11/2021
2-05-35100-1186-2021	26/08/2021	31/12/2021
2-05-25200-1293-2021	29/09/2021	13/01/2022
2-05-25200-1311-2021	20/10/2021	4/02/2022
2-05-25200-1312-2021	11/10/2021	25/01/2022
2-05-33100-1363-2021	3/11/2021	31/12/2021
2-05-25400-1378-2021	9/11/2021	8/01/2022
2-05-14400-1402-2021	16/11/2021	10/01/2022
2-05-14400-1421-2021	24/11/2021	23/12/2021
2-05-14400-1438-2021	6/12/2021	5/01/2022

Fuente: Secretaría General.

En relación con los acuerdos y contratos de inversión significativos[12] con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos **(412-1, 412-3)**, se incluyó dentro del numeral 5 del modelo de carta de presentación de ofertas, la manifestación por parte del oferente del cumplimiento de la política de derechos de humanos de la EAAB ESP, a través del siguiente texto:

"… 5. Que me comprometo a practicar y acoger la "Política Corporativa de Derechos Humanos" de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP (https://www.acueducto.com.co/guatoc/Contratacion/invPub/docs/documentos_PCAB/2020/NORMATIVIDAD/POLITICA_DERECHOS_HUMANOS.pdf), dado su carácter transversal en todos los procesos de contratación que adelante la Empresa, cumpliendo y promoviendo el acatamiento de lo estipulado en la Carta Universal de los Derechos Humanos y sus protocolos, convenciones y

[12] Son aquellos proyectos (actividades de proyecto), que están orientados a la construcción o creación de un activo fijo de propiedad planta y equipo de la EAAB y que se encuentran soportados por la proyección financiera vigente.

pactos vinculantes, incluido lo dispuesto por la Constitución Política y el marco legal colombiano, contribuyendo a la generación de valor social, económico y ambiental.
Por lo anterior, en caso de ser adjudicatario del proceso, me comprometo que al personal que vincule para la ejecución del contrato, se le respetarán y protegerán los derechos humanos, el trabajo digno y decente, la libertad de asociación, el trabajo incluyente e implementaré estrategias de lucha contra el acoso laboral, medidas de trabajo sano y seguro para eliminar toda forma de trabajo forzoso, erradicar el trabajo infantil, prácticas de discriminación, exclusión o preferencia en el empleo, generaré oportunidades de igualdad de remuneración sin discriminación alguna asociada a condiciones de edad, género, étnicas u otras; mantendré el dialogo con mis trabajadores y dispondré de mecanismos disciplinarios que le ofrezcan un debido proceso al personal vinculado en el contrato".

(412-3) A partir de ese momento el 100% de las ofertas debe incluir dicha manifestación.
De igual manera, se publicó en el micrositio de contratación de la página web de la Empresa (https://www.acueducto.com.co/portalcontratacioncompras/#/normatividad), la política de derechos humanos, así mismo se incorporó en la carta de presentación de la oferta el compromiso de los oferentes, en el caso de ser adjudicatarios de acoger y practicar dicha política.

Por otro lado, la EAAB-ESP impulsa la exigencia del documento de vinculación de trabajadores en condición de discapacidad como un criterio de desempate el cual otorga puntaje adicional a los oferentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal de conformidad con el Decreto 392 de 2018. Para la anualidad 2021 no fue reportada a la Dirección de Contratación y Compras impactos negativos sobre la cadena de suministro. **(414-2)**.

Por otro lado, dentro de la premisa de respetar los derechos humanos, la EAAB-ESP impulsó la iniciativa "A la Vereda Chorrillos llegó el agua para la vida". La comunidad de los tres centros poblados de la vereda de Chorrillos no tenía acceso al agua potable y al saneamiento básico; desde su inicio, hace cerca de 50 años, esta comunidad dependía de la excavación de pozos profundos para extraer el agua para consumo y del uso de pozos sépticos para la disposición de sus excretas. Con el aumento de la población, los aljibes de agua se contaminaron por exfiltración de sus suelos, con residuos de materia orgánica

proveniente de los pozos sépticos, lo que generaba en la población enfermedades gastrointestinales y en los niños enfermedades diarreicas agudas. Los vallados de aguas lluvias del sector se contaminaron con aguas residuales por los vertimientos directos de las aguas sanitarias de las casas, aumentando la proliferación de vectores, fuertes olores y con esto, empeorando las malas condiciones de salud pública del sector. Dicha situación reflejaba una notable brecha en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible No. 3 "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" y No. 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos" en la población rural de la vereda de Chorrillos.



INFORME

Para dar solución a esta problemática, era urgente realizar obras para el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado para estos centros poblados rurales; sin embargo, no existía ninguna infraestructura de redes de agua potable y tampoco redes sanitarias construidas en ese sector, porque estos centros poblados no habían sido legalizados y se encuentran a más de 10 Km de distancia de la parte urbana de Suba, en suelos de uso rural que no hace parte del área de prestación de servicio de la EAAB-ESP. Razón por la cual, sus habitantes interpusieron la acción popular N° 2011- 00150 en el año 2013 contra la Alcaldía Mayor de Bogotá - CAR - SDP – EAAB-ESP y Alcaldía Local de Suba, la cual fue fallada en el 2014 como paso inicial a la legalización del sector como Unidad de Planeamiento Rural y al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de estos tres centros poblados, específicamente.

Una vez legalizados los tres centros poblados de Chorrillos por parte de la Secretaría Distrital de Planeación (Decreto 435/15), la EAAB-ESP efectuó censo de pobladores e instaló unos tanques de almacenamiento provisional de agua (1.000 litros de capacidad) para suplir mediante carrotanques, la demanda de agua de la población del sector. Después se apropiaron recursos por un valor de $482.393.098 para realizar el contrato de Consultoría No 2-02-31100-00991 con la Empresa INGEOBRAS S.A.S., para la realización de los diseños de las redes de acueducto y alcantarillado. Luego se adquirieron 13 servidumbres de empresas cultivadoras de flores, clubes deportivos y bodegas industriales y un predio privado, para tener un corredor de obra para la construcción de las redes de acueducto y alcantarillado. En el año 2018 se apropiaron recursos por un valor de $16.824.413.539 para la construcción de la infraestructura necesaria para garantizar el acceso al agua potable y saneamiento básico de los tres centros poblados rurales del sector, mediante el contrato N°1-01-31100-1192-2018 con el Consorcio Redes Bogotá, cuya interventoría tuvo un costo de $1.284.928.273 y con una duración del contrato de 16 meses. En cada una de estas etapas se mantuvo informada a la comunidad de las gestiones realizadas por la empresa. Ejecutadas las obras, que terminaron en el último trimestre de 2020, se llevaron a cabo los acercamientos a los residentes, predio a predio para vincular 194 nuevos usuarios a la empresa (cerca de 775 habitantes), realizando talleres de facturación, de uso racional del agua, de buen uso del sistema de alcantarillado e informando de los costos y valores de las acometidas de acueducto y de la construcción de cajas de inspección de aguas residuales de cada predio, las cuales serán pagadas, por los usuarios. Se construyeron 10,7 Km de redes de acueducto, en diámetros de 10, 6 y 4 pulgadas y 5,37 Km de redes de alcantarillado sanitario de 24, 20 y 8 pulgadas de diámetro. Con las nuevas redes de servicio, se deja de entregar agua en carrotanques (mecanismo de suministro

de agua potable), ya que ésta llega a las viviendas y los usuarios la disfrutan desde la llave. Así mismo, al contar con un sistema de alcantarillado, permitirá recoger las aguas sanitarias disminuyendo inundaciones, taponamientos y malos olores y previniendo enfermedades en el sector.



En el marco de la política corporativa de derechos humanos: "En la EAAB-ESP nos comprometemos a proteger y respetar los derechos humanos generando espacios de participación con los grupos de interés, así como remediar cualquier tipo de vulneración donde la gestión de la Empresa incida en los mismos", esta iniciativa reafirma el compromiso con los Principios Rectores de "Proteger,

Respetar y Remediar" de las Naciones Unidas, dado que a pesar que los suelos de uso rural no hacen parte del área de prestación de servicio de la EAAB-ESP, la Empresa actúo en virtud de su responsabilidad de respetar los derechos humanos como el derecho al agua, el derecho a la salud, el derecho a una vivienda digna y a un nivel de vida adecuado y a la mejora continua de las condiciones de existencia, realizando así actuaciones para remediar esa situación como la instalación de tanques de almacenamiento provisional de agua (1.000 litros de capacidad) para suplir mediante carrotanques, la demanda de agua de la población del sector y generación de alianzas con la comunidad, especialmente con las mujeres líderes del sector, quienes lideran la Junta de Acción Comunal de la Vereda Chorrillos, en el proceso de diseños, adquisición predial y ejecución de las obras para la construcción de las redes de acueducto y alcantarillado, manejando los conflictos de interés que se presentaron en el desarrollo de las obras que culminaron sin retrasos, ni impactos de consideración. La comunidad siempre fue aliada de la Empresa y de los contratistas, logrando mitigar el impacto de las obras y los objetivos finales previstos, lo que evidenció que las comunidades organizadas y trabajando por objetivos comunes, son capaces de transformarse y de superar lo que individualmente podría conseguirse, mediante sinergias y metas de más alto nivel. Adicionalmente, el proceso de comunicación e información de cada etapa del proceso a la comunidad fue muy importante; en total, se realizaron más de 90 reuniones, con 980 participantes y se entregaron 1300 volantes informativos a la comunidad.

Esta iniciativa hace parte del propósito principal de la EAAB: "Somos agua para la vida generando bienestar para la gente" y ha ayudado a cerrar las brechas en el ODS 3, al mejorar las condiciones de salud pública de los habitantes de este sector, disminuyendo los factores de riesgo de enfermedades producidas por la falta de agua potable o por la falta de saneamiento básico al mitigar enfermedades gastrointestinales y en los niños enfermedades diarreicas agudas con la prestación directa del servicio de acueducto y eliminación de olores por la prestación directa del servicio de alcantarillado sanitario y al mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector y el entorno de la comunidad, dónde se evidencia una porción importante de pobladores de la tercera edad, niños y madres gestantes. De igual forma, ha ayudado a cerrar las brechas en el ODS 6 en el acceso al agua potable y saneamiento básico de 194 hogares rurales de la Vereda Chorrillos.

4.2.4. Protegemos y respetamos el derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva (407-1)

La EAAB–ESP es respetuosa de la libertad de asociación y de negociación, por más de 50 años ha negociado convenciones colectivas en beneficio de sus trabajadores. Actualmente están suscritas dos convenciones colectivas de trabajo para el período 2015 – 2019 con las organizaciones sindicales SINTRAEMSDES y SINTRASERPUCOL, las cuales siguen vigentes en el período 2021, considerando que no ha culminado el nuevo proceso de negociación. En el siguiente cuadro se muestra las Convenciones Colectivas de Trabajo suscritas en los últimos 20 años en la Empresa:

Tabla 93. Convenciones Colectivas suscritas.

PERÍODO CONVENCIÓN	ORGANIZACIÓN SINDICAL
2000 – 2003	SINTRACUEDUCTO
2004 – 2008	SINTRAEMSDES Subdirectiva Bogotá
2009 – 2011	SINTRAEMSDES Subdirectiva Bogotá
2012 – 2014	SINTRAEMSDES Subdirectiva Bogotá
1/12/2014 a 31/12/2014	SINTRASERPUCOL
2015 - 2019	SINTRAEMSDES Subdirectiva Bogotá SINTRASERPUCOL

Fuente: Gerencia Corporativa Gestión Humana y Administrativa.

Con respecto al ejercicio de negociación colectiva, una vez se cumple el período de cada convención, la EAAB-ESP facilita los espacios y recursos para adelantar el proceso de negociación con cada organización sindical y dispone representantes por parte de la administración para que participen en las mesas de negociación. Para el desarrollo de la nueva negociación colectiva, la EAAB-ESP tiene por objeto trazar una Empresa moderna, sostenible financieramente, con una gobernabilidad ágil, autónoma y productiva. Para ello se han activado escenarios de negociación. En la vigencia 2021 no se evidenció ánimo de las organizaciones sindicales. El equipo negociador continuará en 2022 atento a la apertura del escenario de negociación sindical.

Adicional a lo anterior, de acuerdo con el procedimiento MPEH0301P *"Gestión de Vinculación"* cuando se gestiona el ingreso para los cargos de trabajador oficial se solicita al candidato manifestar mediante un oficio su intención de afiliación a las organizaciones sindicales existentes en la EAAB-ESP, por lo cual el 100% del personal con vinculación laboral es afiliado directo a una o a las dos organizaciones sindicales existentes o recibe los beneficios por extensión.

INFORME

Dentro de los acuerdos convencionales se tiene pactado con cada organización un capítulo denominado "Garantías Sindicales", en el cual la Empresa apoya y se compromete a garantizar el derecho de asociación, tanto de los Directivos Sindicales como de sus afiliados. Dentro de estas garantías, se encuentran:

- Garantías para la negociación del pliego de peticiones.
- Garantía para el cumplimiento.
- Cuota sindical.
- Reconocimiento del sindicato.
- Derecho de asociación – Diálogos con la Gerencia General.
- Derecho a la información.
- Derechos sindicales, continuidad, garantías y beneficios.
- Permisos sindicales.
- Auxilio sindical.
- Fuero sindical convencional.
- Protección a directivos sindicales.
- Vehículos organización sindical.
- Sede sindical.
- Viáticos eventos nacionales e internacionales.

Así mismo, tanto Sintraesmdes Subdirectiva Bogotá como Sintraserpucol en uso del derecho de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia radican diferentes solicitudes, a las cuales se les da respuesta en los términos legales.

Los principales mecanismos de relacionamiento con los sindicatos son los comités y subcomités obrero – patronales, los cuales se encuentran regulados y se reúnen de conformidad con la periodicidad establecida para cada uno, con representantes de la administración y de los sindicatos. Los comités y subcomités constituidos son **(102-43, 102-44)**:

- Comité de Desarrollo Humano y Empresarial (CODHE) (Resoluciones 0842 y 0853 de 2016).
  - ✓ Subcomité de Educación.
  - ✓ Subcomité de Relaciones Industriales.
  - ✓ Subcomité de Personal.

- Comité de Bienestar Social (Resoluciones 950 y 985 de 2016).
  - ✓ Subcomité de Casino.

- Comité de Servicio Médico y Odontológico (Manual Servicio Médico y Odontológico).
- Comité de Vivienda (Resoluciones 0795 y 0796 de 2016).
- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST).

Otro mecanismo de relacionamiento con las Organizaciones Sindicales es a través de la atención de las peticiones, solicitudes, quejas o reclamos, que son atendidas con oportunidad y calidad, por las áreas que tienen temas a su cargo. La frecuencia de consulta es permanente y los temas son abordados dando cumplimiento a los términos estipulados.

Adicionalmente, la Gerencia General propicia espacios de diálogo con las organizaciones sindicales SINTRAEMSDES y SINTRASERPUCOL para tratar los temas y preocupaciones que manifieste este grupo de interés. Cada punto propuesto por las organizaciones sindicales conforma una agenda de diálogo, para lo cual se realizan presentaciones por parte del nivel directivo para atender las inquietudes, evidenciando los avances y logros obtenidos en cada uno de los temas planteados. Según los temas consultados, se asignan a cada gerencia para dar respuesta a las inquietudes presentadas, suministrando la información pertinente. Estas reuniones son esporádicas y cuentan con la participación de representantes de la Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 94. Espacios de diálogo entre la alta gerencia y los sindicatos 2019 (102-43, 102-44).

MECANISMO	PARTICIPANTES POR ORGANIZACIÓN SINDICAL	FRECUENCIA	TEMAS
Diálogos con la Gerencia General	Miembros de la Junta Directiva de cada organización sindical	A solicitud de las organizaciones sindicales	Los definidos por las organizaciones sindicales

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

4.3. COMUNIDAD Y DESARROLLO

4.3.1. Nuestra comunidad

La EAAB -ESP durante el 2021 se relacionó con la comunidad en las siguientes actividades **(102-43, 102-44)**:

- **Información sobre temas operativos y comerciales:** A través de los equipos sociales definen y establecen actividades y estrategias de Gestión Social, dirigidas a la comunidad de las zonas de servicio, garantizando la prevención

y el manejo de los impactos derivados por las acciones de tipo operativo y comercial que desarrolla la EAAB-ESP.

Tabla 95. Actividades comerciales y operativas con la comunidad.

ACTIVIDADES		NO. EVENTOS	NO. PARTICIPANTES
COMERCIALES	Cambio parámetros Facturación	10	439
	Lectura y Facturación (talleres y reuniones)	252	9.032
	Control Pérdidas (Reunión sensibilización, reunión censos y anomalías)	140	4.683
	Otras (Oficina Móvil)	167	3.933
	TOTAL	**569**	**18.087**
OPERATIVAS	Suspensiones Temporales de servicio (Afiches volanteo/obras)	337	110.194
	Acompañamiento actividades operativas (Reuniones – recorridos)	139	2.235
	Atención conflictos y emergencias	68	465
	Otras (RCFE)	50	11.660
	TOTAL	**594**	**124.554**

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.



- **Pedagogía Socio Ambiental:** A través de actividades de sensibilización y capacitación:

  - ✓ **Eventos de sensibilización y capacitación (Charlas y Talleres):** Actividades de sensibilización y capacitación con instituciones educativas, comunidades, empresas privadas y entidades públicas con temáticas encaminadas a la ruta del agua, ruta del desagüe, protección del sistema hídrico y la interpretación de la factura.

Tabla 96. Talleres o charlas con la comunidad.

TALLER O CHARLA	NO. EVENTOS	NO. PARTICIPANTES
Ruta del agua	297	8255
Ruta del desagüe	289	6775
Sistema Hídrico	133	2733
TOTAL	**719**	**17763**

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

  - ✓ **Recorridos Pedagógicos:** Visitas guiadas por el equipo social que se realizan a los predios y senderos de la Empresa.

Tabla 97. Recorridos pedagógicos con la comunidad.

RECORRIDOS PEDAGÓGICOS	NO. EVENTOS	NO. PARTICIPANTES
TOTAL	**24**	**520**

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.

  - ✓ **Asesoría y acompañamiento a Acueductos Comunitarios Rurales:** Se realizan actividades que contribuyen a la protección de fuentes abastecedoras naturales de agua en Bogotá–Región, a través de tres líneas estratégicas: Potenciar capacidades, habilidades y conocimientos, Diseño e implementación de Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua y Alianzas intra e interinstitucionales.

- **Gestión social en obras de la EAAB-ESP:** A través de asesoría, acompañamiento y seguimiento al componente social de todas las intervenciones u obras que se desarrollan en la EAAB–ESP, las cuales se encuentran enmarcadas en la Norma NS-038. El componente social que hace parte de las intervenciones, proyectos y obras de la Empresa tiene 4 programas: Información y Comunicación, Organización y Participación, Educación y Sostenibilidad, que de acuerdo con la Norma NS-038, deben implementarse en las áreas aferentes a dichos proyectos.

Tabla 98. Gestión social en obras.

ACTIVIDADES DE GESTIÓN SOCIAL	TOTAL
N. Contratos	**88**
Otros proyectos (Urbanizadores)	**6**
Diseños corredores Ambientales	**0**
Número total empleos generados	**3021**
Número de Empleos (MONC)	**1467**
Reuniones con Comités Veedurías	**91**
Reuniones de Asesoría y Seguimiento	**567**
Reuniones Informativas con comunidad	**728**
N. Acuapuntos	**57**

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.



- **Relaciones Interinstitucionales y Comunitarias:** Para fortalecer las relaciones de confianza con nuestros grupos de interés, participamos en 445 mesas y reuniones de orden local, distrital y nacional.

- **Reunión con Vocales de Control:** La Ley 142 de 1994 - Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios generó un nuevo marco de condiciones para el sector, en esta Ley se incorporan lineamientos para la defensa de los derechos de

los usuarios y se fortalece el ejercicio del control ciudadano sobre la gestión de las empresas prestadoras, mediante los Comités de Desarrollo y Control Social, con el fin de propiciar el mejoramiento empresarial, e incrementar la cobertura y la calidad de los servicios públicos domiciliarios. Considerando lo anterior la EAAB-ESP ha dispuesto de un espacio en el cual semanalmente se reúnen los Vocales miembros del Comité de Control Social de Acueducto, en donde realizan el seguimiento a los planes de gestión, a los informes y finalmente promover el mejoramiento en la prestación de los servicios públicos Domiciliarios. Para 2021, se realizaron 44 reuniones con 528 asistencias.

- **Gestión y seguimiento a solicitudes:** Se recibieron y gestionaron 1.408 solicitudes presentadas por nuestros grupos de interés y en especial la comunidad.

Todas las obras o intervenciones que realiza la EAAB-ESP deben identificar su zona de influencia directa e indirecta y a su vez se identifican todos los impactos sociales tanto positivos como negativos que puedan ocurrir en dicha intervención mediante la Matriz de Valoración de Impactos para cada intervención debidamente firmada por los contratistas e interventoría, donde mediante una cuantificación valora los posibles impactos sociales **(102-29)**, se deben cuantificar y después se realizan las posibles acciones para mitigar dichos impactos. Todo lo anterior va especificado en la Norma Interna de Servicio de la Empresa NS-038 denominada Manual de Impacto Urbano, que incluye el impacto social evaluado de manera mensual en cada una de las obras mediante el cumplimiento del Plan de gestión Social de cada obra, el cual hace parte del componente Social y se compone de 3 programas (Información y Comunicación, Organización Social y Sensibilización y Capacitación) que de acuerdo con la Norma NS-038, deben implementarse en las áreas aferentes a dichos proyectos **(413-1, 413-2)** y un componente ambiental que debe realizarse en todas las obras o intervenciones que realiza la EAAB-ESP de manera mensual en cada una de las obras mediante el cumplimiento del Plan Ambiental de cada obra. Por lo anterior, se ejecutan programas de desarrollo comunitario en todas las zonas aferentes de cada obra de intervención de la Empresa. Todos los programas mencionados con anterioridad van dirigidos a la comunidad y de acuerdo con sus necesidades. **(102-29, 413-1, 413-2)**.

En 2021 se realizaron 88 intervenciones por lo cual se hicieron 88 matrices de valoración de Impactos para cada una de éstas de acuerdo a la metodología establecida en la Norma NS-038 "Manual de Impacto Urbano". Todas las

evaluaciones de impacto ambiental y social son retroalimentadas en las reuniones informativas que se hacen con la comunidad aferente a cada una de las intervenciones que ejecuta la Empresa (Reuniones de inicio, avance y finalización). Además, en los informes mensuales de cada una de las obras en ejecución se deben presentar los cumplimientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social respectivamente. En el 2021 se realizaron cerca de 264 reuniones informativas con la comunidad, referente a las 88 obras que se ejecutaron. Es importante concluir que el impacto social se evalúa de manera mensual en cada una de las obras mediante el cumplimiento del Plan de gestión Social de cada obra. En el 2021, todos los Planes de Gestión Social aprobados para cada obra, se cumplieron al 100 %. **(102-29, 413-1, 413-2)**



INFORME

Respecto a los planes de participación con el grupo de interés comunidad; el proceso de Gestión Social de la EAAB-ESP promueve la conformación de Comités de veeduría por cada obra que ejecuta. Cada Comité se encuentra ubicado en el área de influencia de cada obra. De igual manera cada obra cuenta con un Acuapunto que permite la atención y trámite de solicitudes ciudadanas respecto a la obra. Respecto al grupo de interés Comunidad - organizaciones sociales, el proceso de gestión social de la EAAB-ESP presta servicios a través de eventos pedagógicos, que buscan la apropiación ciudadana por la infraestructura y sistema hídrico de la Empresa. Con relación al grupo de interés Gobierno, el proceso de gestión social de la EAAB-ESP participa en espacios Distritales de carácter interinstitucional, tales como la mesa Distrital de participación del sector Hábitat. En los espacios locales, el proceso de gestión social de la EAAB-ESP participa en los Consejos Locales de Gestión del Riesgo CLGR – CC de cada localidad, la Comisión Ambiental Local y demás espacios interinstitucionales que se requieren. Respecto al grupo de interés colaboradores, participa en procesos de inducción y reinducción relacionado con capacitación de facturación, sistema hídrico, ruta del agua y ruta del desagüe. **(102-29, 413-1, 413-2)**.

Frente a los comités y procesos de consulta con las comunidades locales, que incluyan a grupos vulnerables, el proceso de gestión social participa en las jornadas de sensibilización a las comunidades para incorporación de usuarios en ciclo provisional de facturación; en los cuales se informa el proceso de facturación ciclo I. En cada una de las obras eventualmente se reciben solicitudes ciudadanas que se tramitan en los acuapuntos de las obras, consultas que en algunos casos hace referencia a dotación de trabajadores de obra, así como adecuada señalización de las obras o intervenciones. Además, cada obra debe propiciar con sus trabajadores el cumplimiento total del componente de Seguridad industrial y Salud Ocupacional, como lo estipula la NS-038 de Impacto Urbano. El proceso de gestión social, dentro de cada una de las intervenciones u obras recibe solicitudes ciudadanas que se tramitan en los ACUAPUNTOS de las obras, las cuales deben ser cerradas en su totalidad a la comunidad. Además, en los espacios distritales y locales donde la Empresa participa constantemente se reciben quejas y/o reclamaciones que son tramitadas en las diferentes áreas de la Empresa. En 2021 se contaron con cerca de 57 acuapuntos, donde la comunidad presenta de manera verbal y/o escrita todas sus inquietudes y/o quejas. **(413-1, 413-2)**.

Dentro del programa de participación de las comunidades que desarrolla la Planta de tratamiento de Aguas Residuales Salitre Fase I, se resaltan las siguientes actividades con la comunidad **(413-1, 413-2)**:

INFORME

- **COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN:**

  - ✓ Divulgación de 1.409 plegables técnicos enviados por correo electrónico y 1.409 con información general de la planta para un total de 2.818 plegables informativos, dirigidos a rectores y/o coordinadores de las instituciones educativas (colegios y universidades), funcionarios de planta de las alcaldías locales de la ciudad de Bogotá, Juntas de Acción Comunal - JAC, líderes comunitarios y ciudadanía en general.

  - ✓ 958 visitantes al link PTAR El Salitre fase I en la página WEB de la EAAB-ESP, el cual contiene información de la PTAR El Salitre fase I.

  - ✓ 3.082 personas participaron en visitas guiadas, recorridos pedagógicos, talleres, charlas, reuniones presenciales o virtuales y jornadas de PTAR al barrio.

  - ✓ 1.409 personas obtuvieron la difusión del video institucional de la PTAR El Salitre fase I por correo electrónico a las instituciones educativas, colegios, universidades, empresas y comunidades aledañas a la planta y ciudadanía en general.

  - ✓ Intervención medio de comunicación masiva: El día 23 de diciembre de 2021, en el marco de la jornada informativa desarrollada de PTAR al barrio Bilbao en la localidad de Suba, la emisora Suba Alternativa Stereo, ubicada en el barrio Bilbao con cobertura nacional, difundió y socializó información relacionada con la PTAR El Salitre Fase I e invitó a los oyentes de la emisora a participar de la jornada informativa efectuada en el parque principal del barrio Bilbao. Acorde a lo expuesto, durante toda la emisión radial de la mañana, la emisora informó acerca de la importancia de participar en la jornada de PTAR al barrio con el fin de conocer la ruta del desagüe, el proceso de tratamiento realizado en la PTAR El Salitre Fase I, las recomendaciones para usar de forma inteligente el sistema de alcantarillado, la disposición adecuada de los residuos y el reciclaje en la ciudad con el fin de minimizar la contaminación del río Bogotá.

  - ✓ Participación en seminarios, ferias ambientales o congresos: Se ejecutaron 22 jornadas pedagógicas e informativas de PTAR al barrio, las cuales contaron con la participación de 735 personas. Mediante la maqueta interactiva de la PTAR El Salitre Fase I, los asistentes a las jornadas se informaron acerca del proceso de la ruta del agua, cuidados y uso

eficiente del recurso hídrico, ruta del desagüe, tratamiento de las aguas residuales efectuado en la Fase I, uso y aprovechamiento del abono orgánico junto con la importancia de la ampliación y optimización de la PTAR El Salitre Fase II. Así mismo, se informó acerca del Plan de saneamiento y recuperación hidráulica del río Bogotá – PSRB.

- ✓ Difusión de información por correo electrónico (1.409) a líderes de las juntas de acción comunal de los barrios, rectores y/o coordinadores de las instituciones educativas (colegios y universidades), funcionarios de planta de las alcaldías locales y ciudadanía en general con el fin de dar a conocer información a la comunidad acerca de la PTAR El Salitre Fase I, relacionada con la ubicación geográfica, historia, tratamiento, actividades de educación ambiental, visitas guiadas y gestión realizada para el tratamiento de las aguas residuales.

- **PARTICIPACIÓN COMUNITARIA:**

  - ✓ Atención de 6 visitas guiadas/recorridos pedagógicos con la participación de 54 personas residentes en el área de Influencia de la PTAR El Salitre Fase I y ciudadanía en general.

  - ✓ Realización de 70 charlas informativas con la participación de184 personas. En las charlas virtuales realizadas, los participantes se informaron acerca de la ruta del agua, ruta del desagüe, importancia de cuidar el recurso hídrico en la ciudad, uso inteligente del alcantarillado, PTAR el Salitre Fase I y reciclaje.

  - ✓ Visita Juntas de Acción Comunal – JAC de la zona de influencia: En el marco de las jornadas de PTAR al barrio desarrolladas, se visitaron 9 líderes y /o representantes de las Juntas de Acción Comunal de los barrios ubicados en las localidades de Suba, Engativá, Bosa y Kennedy. Durante las visitas, se brindó información relacionada con el proceso de tratamiento de la PTAR El Salitre Fase I, ubicación de la planta, actividades de comunicación, participación comunitaria y educación ambiental realizadas con las comunidades. Así mismo, se indicaron las líneas de atención y comunicación de la PTAR El Salitre Fase I.



- **EDUCACIÓN AMBIENTAL:**

  - ✓ Atención de 15 visitas guiadas y recorridos pedagógicos, donde participaron 293 asistentes, quienes fueron informados acerca del Plan de Saneamiento del Río Bogotá, manejo de las aguas residuales, historia de la PTAR El Salitre fase I, Plan de Manejo Ambiental - PMA, sistemas de seguridad industrial y salud en el trabajo aplicables a las labores de propias

de la planta y en general acerca del proceso de tratamiento de las aguas residuales realizado en la PTAR El Salitre fase I.

- ✓ 6 charlas presenciales o virtuales en los colegios públicos y privados ubicados en las diferentes localidades de la ciudad de Bogotá con la participación de 85 estudiantes.

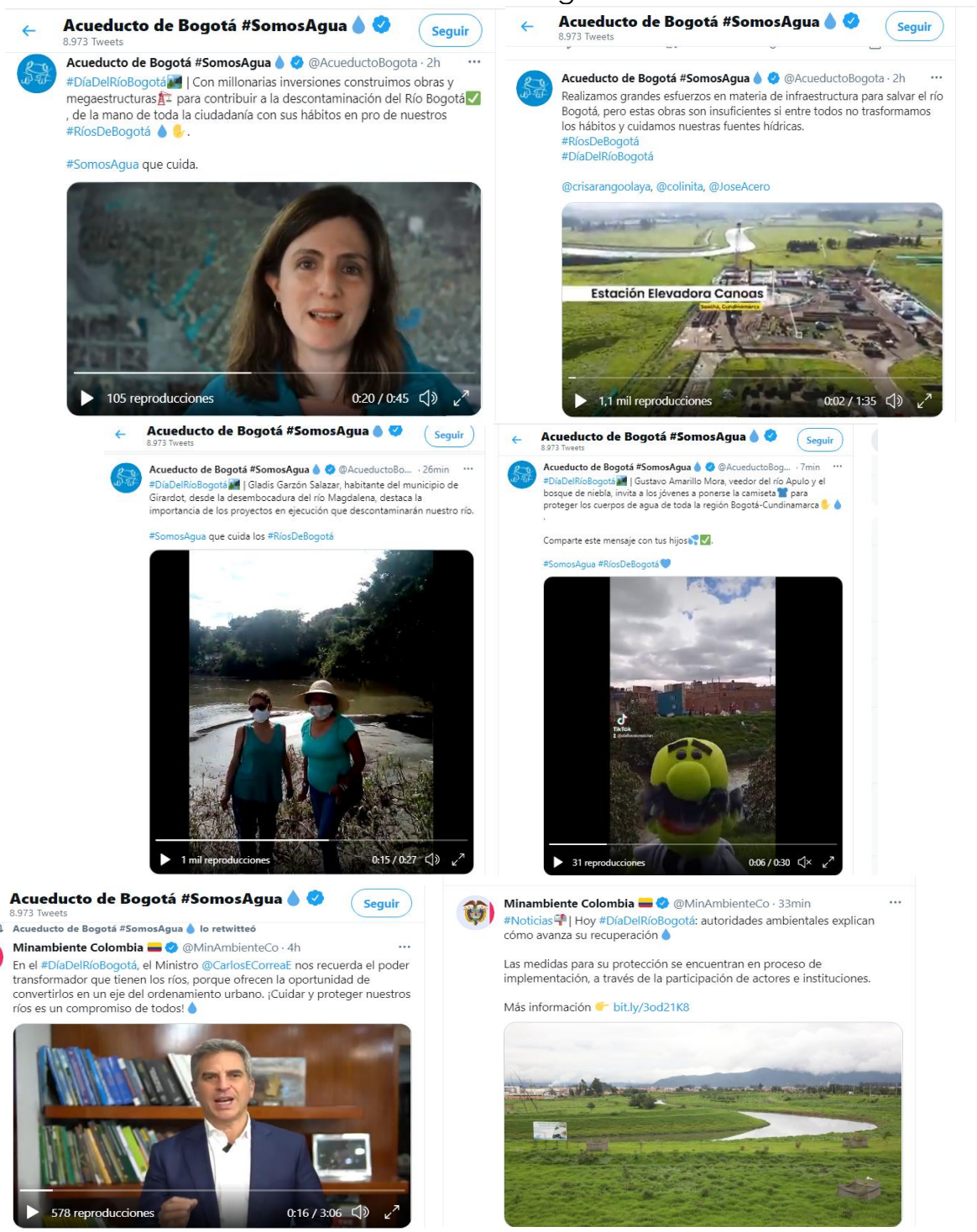
- ✓ Realización de 9 talleres dirigido a niños menores de doce años en el aula ambiental de la PTAR El Salitre con la participación de 142 niños, donde se incluyeron temáticas de ruta del agua, ruta del desagüe y PTAR El Salitre fase I y fase II, las cuales se realizaron mediante presentaciones en Power Point, proyección de videos alusivos a las temáticas, paneles expositivos, museo de la basura y banner de la PTAR Fase II.

- ✓ 1.221 herramientas pedagógicas – cartillas entregadas denominada El saneamiento del río Bogotá, la cual va dirigida a los docentes y estudiantes que estuvieron presentes en las charlas informativas y/o talleres presenciales o virtuales, líderes comunitarios, funcionarios de alcaldías locales y ciudadanía en general. El contenido temático de la cartilla corresponde a: Ruta del desagüe y uso inteligente del alcantarillado, tratamiento de las aguas residuales provenientes de la Cuenca El Salitre en la PTAR El Salitre fase I, Plan de Saneamiento del Río Bogotá, importancia del reciclaje, actividades de educación ambiental, participación comunitaria y juegos asociados a la función de la PTAR El Salitre fase I.

Adicionalmente, en el marco de la sentencia del río Bogotá, la EAAB-ESP participó con el Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá, en la que la EAAB-ESP es integrante, en la celebración conjunta del día río Bogotá el 12 de mayo de 2021 con las siguientes actividades:

- Difusión de videos y piezas comunicativas, a través de las redes sociales de las entidades que hacen parte del CECH y la emisión de un comunicado conjunto

Figura 59. Piezas comunicativas día del río Bogotá.

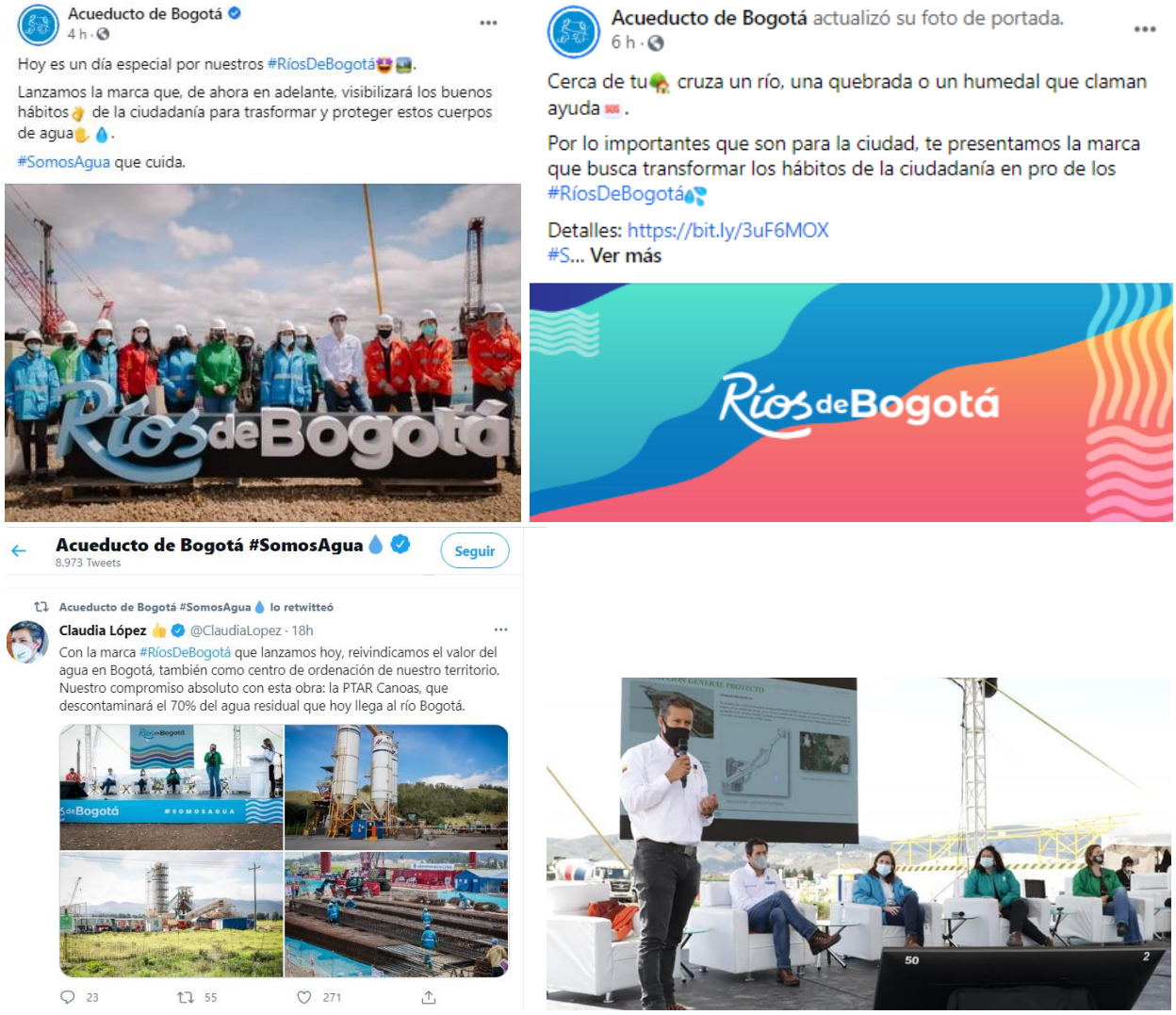


Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.

INFORME

- **Comunicado conjunto Foro "Presente y Futuro del río Bogotá:** https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4697-autoridades-presentaron-avances-en-descontaminacion-del-rio-bogota-y-lo-que-viene-para-este-importante-afluente
- **Lanzamiento marca 'RíosdeBogotá':** que busca movilizar la acción colectiva por la protección y el cuidado de todos los ríos de la ciudad, esta marca se lanzó el 11 de mayo en la Estación Elevadora Canoas.

Figura 60. Piezas comunicativas marca 'RíosdeBogotá.



Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.

- **Presentación para la sesión plenaria del Concejo de Bogotá en la sesión plenaria virtual:**

Figura 61. Invitación sesión plenaria Consejo de Bogotá día de Río Bogotá.



Fuente: Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.

4.4. PRÁCTICAS LABORALES

4.4.1. Nuestros colaboradores

La EAAB-ESP de conformidad con el Artículo 29 del Acuerdo 11 de 2010, que establece el marco estatutario de la Empresa, las personas vinculadas a la planta de personal se clasifican únicamente en empleados públicos de libre nombramiento y remoción y trabajadores oficiales. Los trabajadores oficiales se pueden vincular mediante contrato de trabajo a término indefinido, contrato a término fijo o contrato a labor determinada. A 31 de diciembre de 2021 estuvieron vinculados 3.223 servidores públicos, de los cuales 3.147 son trabajadores oficiales y 76 son empleados públicos de libre nombramiento y remoción. De los 76 empleados públicos de libre nombramiento y remoción 30 son mujeres (39%) y 46 (61%) hombres, 1 (1%) menores de 30 años, 13 (17%) se encuentran en el rango de 31 a 40 años, 33 (43%) se encuentran en el rango de 41 a 50 años y 29 (38%) son mayores de 50 años.

Tabla 99. Número total de empleados vinculados por clase de contrato (102-8).

CLASE DE CONTRATO		NO. DE TRABAJADORES	%
Trabajadores Oficiales	Término Indefinido	2.439	76%
	Término Fijo	156	5%
	Labor Contratada	552	17%
	Total	**3.147**	**98%**
Empleados Públicos de libre nombramiento Y remoción (202-2)	Vinculación Legal o Reglamentaria	76	2%
Para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá corresponden a "Altos ejecutivos"	**Total**	**76**	**2%**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.



A 31 de diciembre de 2021 estuvieron vinculados 3.223 servidores públicos, de los cuales 2.356 son hombres (73%) y 867 mujeres (27%); 76 son directivos, 558 profesionales, 800 tecnólogos, 1.508 técnicos y 281 operativos; 268(8%) menores de 30 años, 852 (26%) se encuentran en el rango de 31 a 40 años, 876 (27%) se encuentran en el rango de 41 a 50 años y 1.227 (38%) son mayores de 50 años.

Tabla 100. Número total de empleados vinculados por nivel (102-8, 405-1).

CLASIFICACIÓN POR NIVEL		TOTAL DE TRABAJADORES	%
Directivos	2	1	0%
	4	10	0%
	6	9	0%
	8	56	2%

CLASIFICACIÓN POR NIVEL		TOTAL DE TRABAJADORES	%
	Total	76	2%
Profesionales	20	148	5%
	21	175	5%
	22	235	7%
	Total	558	17%
Tecnólogos	30	106	3%
	31	202	6%
	32	492	15%
	Total	800	25%
Técnicos	40	184	6%
	41	312	10%
	42	1012	31%
	Total	1508	46%
Operativos	50	43	1%
	51	65	2%
	52	173	5%
	Total	281	9%
Total		3.223	100%

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

De los 76 Empleados Públicos vinculados como directivos se encontraban ubicados en 4 sedes:

Tabla 101. Número total de directivos vinculados por sede (202-2).

SEDE	DIRECCIÓN	NO. DE TRABAJADORES	%
Central de Operaciones	Avenida Calle 24 # 37 - 15	68	88,15%
Centro Operativo del Agua COA	Carrera 33 # 17 B - 18	3	3,95%
Subcentral Santa Lucía	Avenida Caracas # 42-00 Sur	3	3,95%
Subcentral Usaquén	Carrera 11 # 109 - 80	2	3,95%
TOTAL GENERAL		76	100%

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Adicionalmente, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021 rotaron 152 personas de 3.223 servidores públicos vinculados, lo cual corresponde a una tasa de rotación del 4,71% de la planta de personal vinculada en la vigencia señalada. A continuación, se detalla la rotación de personal por género, rango de edad, tipo de contrato y nivel. **(401-1)**

A 31 de diciembre de 2021 rotaron 152 trabajadores, de los cuales 137 son trabajadores oficiales y 15 son empleados públicos de libre nombramiento y remoción.

Tabla 102. Rotación de empleados vinculados por clase de contrato (401-1).

CLASE DE CONTRATO		NO. DE TRABAJADORES	%
Trabajadores Oficiales	Término Indefinido	54	35,53%
	Término Fijo	45	29,60%
	Labor Contratada	38	25%
	Total	137	90,13%

CLASE DE CONTRATO		NO. DE TRABAJADORES	%
Empleados Públicos de libre nombramiento Y remoción	Vinculación Legal o Reglamentaria	15	9,87%
	Total	**15**	**9,87%**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

A 31 de diciembre de 2021 rotaron 152 trabajadores, de los cuales 110 (72%) son hombres y 42 (28%) mujeres **(401-1, 405-1)**; de los cuales 14 (9%) son menores de 30 años, 43 (28%) se encuentran en el rango de 31 a 40 años, 25 (16%) se encuentran en el rango de 41 a 50 años y 70 (46%) son mayores de 50 años.

Tabla 103. Rotación de empleados vinculados por rango de edad (401-1).

RANGO DE EDAD	NO. DE TRABAJADORES	%
Menores de 30 años	14	9%
Entre 31 y 40 años	43	28%
Entre 41 y 50 años	25	16%
Mayores de 51 años	70	46%

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Adicionalmente, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021 se vincularon 274 nuevos servidores públicos de 3.223 servidores públicos vinculados. A continuación, se detalla la nueva vinculación por género, rango de edad, tipo de contrato y nivel. A 31 de diciembre de 2021 se vincularon 274 trabajadores, de los cuales 258 son trabajadores oficiales y 16 son empleados públicos de libre nombramiento y remoción. De los cuales 71 (26%) son mujeres y 203 (74%) son hombres. **(401-1, 405-1)**

Tabla 104. Vinculación de nuevos empleados por clase de contrato (401-1).

CLASE DE CONTRATO		NO. DE TRABAJADORES	%
Trabajadores Oficiales	Término Indefinido	18	6,57%
	Término Fijo	0	0%
	Labor Contratada	240	87,59%
	Total	**258**	
Empleados Públicos de libre nombramiento Y remoción	Vinculación Legal o Reglamentaria	16	5,84%
	Total	**16**	**5,84%**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

A 31 de diciembre de 2021 se vincularon 274 trabajadores, de los cuales 89 (32%) son menores de 30 años, 84 (31%) se encuentran en el rango de 31 a 40 años, 59 (22%) se encuentran en el rango de 41 a 50 años y 42 (15%) son mayores de 50 años.

Tabla 105. Vinculación de nuevos empleados por rango de edad (401-1).

RANGO DE EDAD	NO. DE TRABAJADORES	%
Menores de 30 años	89	32%
Entre 31 y 40 años	84	31%

RANGO DE EDAD	NO. DE TRABAJADORES	%
Entre 41 y 50 años	59	22%
Mayores de 51 años	42	15%

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

A 31 de diciembre de 2021 se vincularon 274 trabajadores, de los cuales 16 son directivos, 15 profesionales, 15 tecnólogos, 172 técnicos y 56 operativos.

Tabla 106. Vinculación de nuevos empleados por nivel (401-1).

CLASIFICACIÓN POR NIVEL		NO. DE TRABAJADORES	%
Directivos	2	0	0%
	4	1	0%
	6	4	1%
	8	11	4%
	Total	**16**	**6%**
Profesionales	20	3	1%
	21	3	1%
	22	9	3%
	Total	**15**	**5%**
Tecnólogos	30	1	0%
	31	3	1%
	32	11	4%
	Total	**15**	**5%**
Técnicos	40	3	1%
	41	27	10%
	42	142	52%
	Total	**172**	**63%**
Operativos	50	2	1%
	51	0	0%
	52	54	20%
	Total	**56**	**20%**
Total		**274**	**100%**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.



INFORME

Dentro del grupo de interés "Colaboradores" se encuentra el grupo de contratistas de prestación de servicios persona natural. A 31 de diciembre de 2021, se celebraron 1.032 contratos de prestación de servicios con persona natural con 978 contratistas, de los cuales 481 contratistas son hombres y 497 mujeres **(102-8, 405-1).** De conformidad con las categorías de honorarios establecidas en la Resolución 1231 de 2021 **(202-1)**, se suscribieron los siguientes contratos:

Tabla 107. Número total de contratistas de prestación de servicios persona natural por categoría (102-8).

CATEGORÍA	NO. CONTRATISTAS	%
1. Asesor	17	1,74
2. Asesor II	13	1,33
3. Profesional Experto	68	6,95
4. Profesional Especializado I	104	10,63
5. Profesional Especializado II	119	12,17
6. Profesional con experiencia I	111	11,35
7. Profesional con experiencia II	75	7,67
8. Profesional	137	14,01
9. Tecnólogo	91	9,30
10. Técnico o Auxiliar de Ingeniería	104	10,63
11. Auxiliar I	128	13,09
12. Auxiliar II	11	1,12
TOTAL	**978**	**100,00%**

Fuente: Secretaría General.

A 31 de diciembre de 2021 estuvieron vinculados 978 contratistas de prestación de servicios persona natural, de los cuales 253 son menores de 30 años, 581 se encuentran en el rango de 30 a 50 años y 144 son mayores de 50 años.

Tabla 108. Número total de contratistas de prestación de servicios persona natural por rango de edad (102-8).

RANGO DE EDAD	NO. DE CONTRATISTAS	%
Menores de 30 años	253	25,87
Entre 30 y 50 años	581	59,41
Mayores de 50 años	144	14,72

Fuente: Secretaría General.

Entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021 de los 978 contratistas de prestación de servicios persona natural se vincularon 287 nuevos contratistas, de los cuales 162 son hombres y 125 son mujeres **(401-1, 405-1).** De conformidad con las categorías de honorarios, a continuación, se relaciona el total de nuevos contratistas por cada categoría.

Tabla 109. Número total de nuevos contratistas de prestación de servicios persona natural por categoría (401-1).

CATEGORÍA	NO. CONTRATISTAS	%
1. Asesor	3	1,05
2. Asesor II	3	1,05
3. Profesional Experto	13	4,53
4. Profesional Especializado I	23	8,01
5. Profesional Especializado II	31	10,80
6. Profesional con experiencia I	33	11,50
7. Profesional con experiencia II	24	8,36
8. Profesional	41	14,29
9. Tecnólogo	44	15,33
10. Técnico o Auxiliar de Ingeniería	31	10,80
11. Auxiliar I	40	13,94
12. Auxiliar II	1	0,35
TOTAL	**287**	**100,00**

Fuente: Secretaría General.

De los 287 nuevos contratistas de prestación de servicios persona natural 94 son menores de 30 años, 156 se encuentran en el rango de 30 a 50 años y 37 son mayores de 50 años y son originarios en su mayoría en la ciudad de Bogotá **(102-9)**.

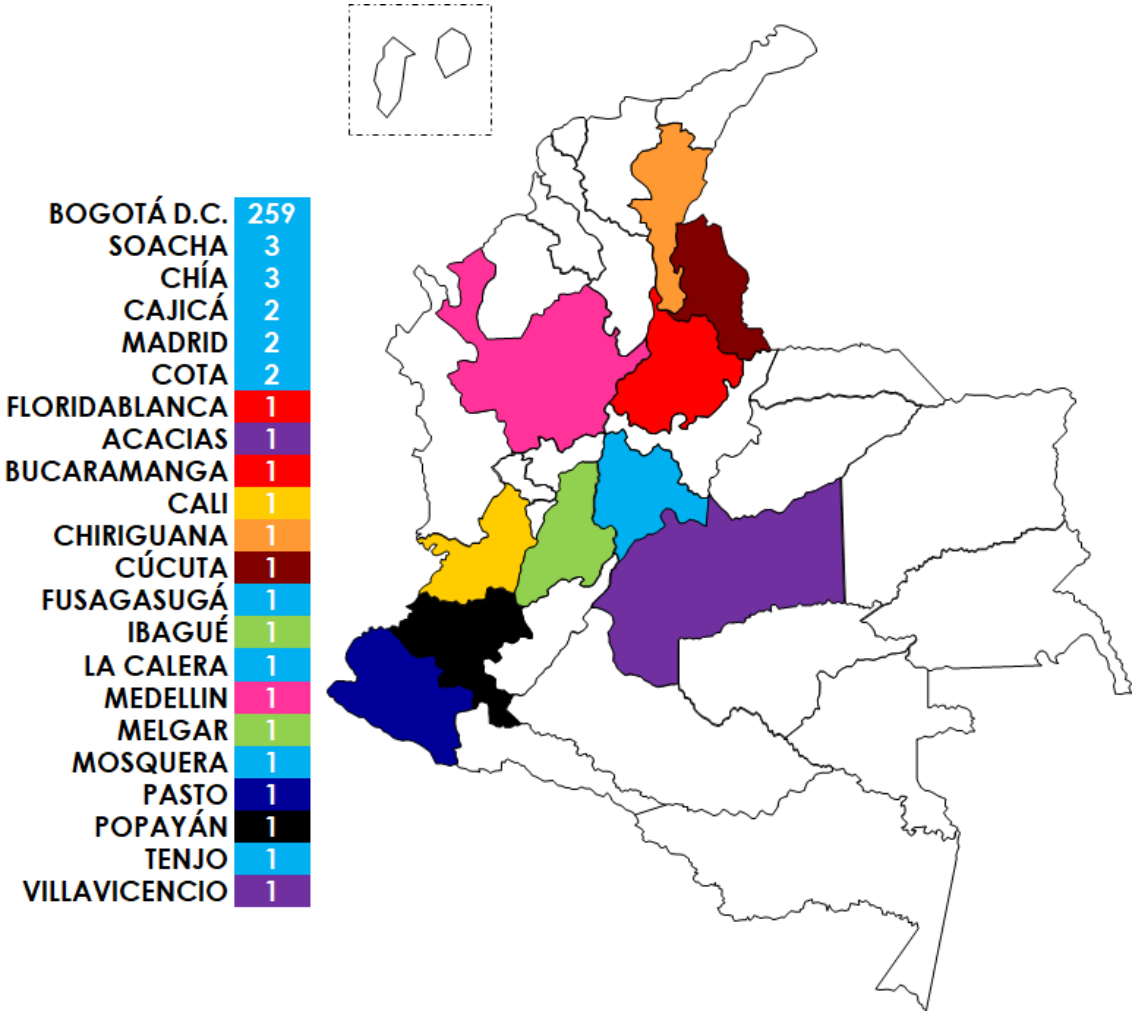
Tabla 110. Número total de nuevos contratistas de prestación de servicios persona natural por rango de edad (401-1).

RANGO DE EDAD	NO. DE CONTRATISTAS	%
Menores de 30 años	94	32,75
Entre 30 y 50 años	156	54,36
Mayores de 50 años	37	12,89

Fuente: Secretaría General.



Figura 62. Número total de contratistas de prestación de servicios persona natural de la EAAB-ESP discriminado por ubicación geográfica ***(204-1)***.



Fuente: Secretaría General.

4.4.2. Rendimos cuentas a nuestros colaboradores (102-43, 102-44)

La EAAB-ESP realiza una vez al año un evento de rendición de cuentas a colaboradores que incluye a los empleados públicos de libre nombramiento y remoción, a los trabajadores oficiales (Con vinculación a término indefinido, término fijo y a labor contratada), a los pasantes, aprendices y algunos pensionados. En este espacio se informa los avances y resultados de la gestión,

se reconoce la participación de los servidores públicos en los logros de la Empresa y destaca a aquellos que por su labor, desempeño y comportamiento han aportado significativamente al cumplimiento de la misión, la visión y los objetivos organizacionales.

El evento se realizó el viernes 3 de diciembre de 2021 de manera presencial en la Plaza de Jubileo – Compensar Av 68 con la siguiente agenda de MODERNIZACIÓN SOSTENIBLE:

- Video Manifiesto Modernización Sostenibles-obras.
- Saludo y bienvenida de la Gerente y presentación.
- Presentación Primera Meta transformacional: MODERNIZACIÓN:
  - ✓ 2 videos: Principales obras y facturación virtual, canales virtuales
  - ✓ Exposición de Noel Valencia, Gerencia de Tecnología.
  - ✓ Exposición de Fabián Santa, Gerencia Corporativo de Servicio al Cliente.
- Presentación segunda meta transformacional: SOSTENIBILIDAD
  - ✓ Videos: Ríos de Bogotá + Estaciones Hidrometeorológicas
  - ✓ Presentación Javier Sabogal, Gerencia Corporativa Ambiental.
  - ✓ Presentación Álvaro Narváez, Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.
- Presentación tercera meta transformacional: CONFIABILIDAD
  - ✓ Video: Línea Tibitoc + La Regadera.
  - ✓ Exposición Natalia Escobar, Gerencia Corporativa de Sistema Maestro.
  - ✓ Exposición Jairo Andrés Revelo, Gerencia Jurídica.
- Presentación cuarta meta transformacional: EFICIENCIA
  - ✓ Video: Procesos contractuales (VIDEO GENTE PRO)
  - ✓ Exposición Diana Parra, Gerencia Corporativa Financiera.
  - ✓ Exposición Heyby Poveda, Secretaría General.
- Presentación quinta meta transformacional: CULTURA
  - ✓ Video principios Agua.
  - ✓ Exposición Gustavo Enrique García, Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.
  - ✓ Exposición Cristina Arango, Gerente General (campañas pedagógicas premios).
- Presentación serie Somos Agua Humedales.
- Video de condolencias trabajadores fallecidos.
- Reconocimiento Trabajadores Tiempos de Servicios (10, 20, 25 y 30 años).
- Reconocimiento Trabajadores Jubilados en la vigencia 2021.

INFORME

En este espacio de interlocución para el grupo de interés colaboradores de la EAAB-ESP, tuvo dos momentos:

Antes de la Rendición de Cuentas

- **Circulares:** Con el fin de garantizar que los asistentes conocieran con anticipación las reglas que deben tener en cuenta para participar en el ejercicio, se reglamentaron las circulares 034 y 035 del 30 de noviembre de 2021.

- **Divulgación:** Con el fin de incentivar la participación de los colaboradores en la Rendición de Cuentas, la convocatoria se realizó mediante invitación y publicación de información general sobre la Rendición de Cuentas a Colaboradores de la EAAB-ESP a través de informativo@acueducto.com.co, papel tapiz e intranet de la Empresa desde el 30 de noviembre hasta el 03 de diciembre de 2021.

*Figura 63. Rendición de cuentas, elemento diálogo del grupo de interés colaboradores **(102-44)**.*



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Durante la Rendición de Cuentas

- **Asistentes:** Contó con la participación de más del 64% de los funcionarios.

Tabla 111. Asistentes Rendición de cuentas 2021 EAAB-ESP - Colaboradores.

TIPO CONTRATO	TOTAL TRABAJADORES EAAB-ESP	ASISTENCIA TRABAJADORES	NO ASISTIERON
Vinculación legal y reglamentaria	77	64	13
Termino indefinido	2439	1553	886
Labor contratada	552	385	167
Término fijo	156	116	40
Aprendizaje	161	56	105
TOTALES	3.385	2.174	1.211

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- **Intervención nivel directivo:** Espacio en el que la Gerente General, Secretaría General y Gerentes Corporativos y Gerentes presentaron los principales logros obtenidos por la EAAB–ESP en la vigencia 2021.

- **Preguntas:** Se dispuso un tablero para la recepción de preguntas. También se recibieron preguntas a través de redes sociales.

- **Encuesta de evaluación:** Se recogieron evaluaciones de la actividad en medio físico y por medio de un link de evaluación del evento.

Con relación a los escenarios de relacionamiento con los pensionados, la Empresa cuenta con el Comité Paritario del Servicio Médico y Odontológico, en el cual participan representantes de los pensionados para verificar el estado del contrato para la prestación de los servicios adicionales de salud. Además de este escenario, el desprendible de pago de la mesada pensional, es un mecanismo de relacionamiento en la medida en que indica información de interés y relaciona los medios de comunicación que tienen disponible ante cualquier requerimiento.

Los medios de relacionamiento con las organizaciones sindicales se hacen evidentes en el desarrollo de los diversos comités obrero patronales a saber:

- **Comité de Desarrollo Humano y Empresarial (CODHE) (Resoluciones 0842 y 0853 de 2016):** Se sesiona con cada sindicato por separado. Cada comité cuenta con participación de 5 representantes de la administración y 5 representantes de la organización sindical, con sus respectivos suplentes:

  ✓ Subcomité de Educación.
  ✓ Subcomité de Relaciones Industriales.
  ✓ Subcomité de Personal.

INFORME

- **Comité de Bienestar Social (Resoluciones 950 y 985 de 2016):** Se sesiona con cada sindicato por separado. Cada comité cuenta con participación de 3 representantes de la administración y 3 representantes de la organización sindical, con sus respectivos suplentes.

  ✓ Subcomité de Casino.

- **Comité de Servicio Médico y Odontológico (Manual Servicio Médico y Odontológico):** Se sesiona con cada sindicato por separado. Cada comité cuenta con participación de 3 representantes de la administración titulares e igual número de suplentes y 3 representantes de la organización sindical titulares con sus suplentes.

- **Comité de Vivienda (Resoluciones 0795 y 0796 de 2016):** Se sesiona con las dos organizaciones sindicales. El comité cuenta con participación de 6 representantes de la administración y 6 representantes de las organizaciones sindicales.

- **Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST):** Se sesiona 4 representantes de los trabajadores titúlales e igual número de suplentes, elegidos por votación libre y 4 representantes de la administración con igual número de suplentes.

Adicional a los comités, se mantiene constante relacionamiento con las organizaciones sindicales en escenarios tales como reuniones con la Gerente General en los llamados Diálogos con la Gerencia, y en las diferentes mesas de trabajo que se acuerdan para tratar temas de interés conjunto, así mismo a través de la respuesta a solicitudes de información y derechos de petición. En la vigencia 2021 se recibe y tramita respuesta oportuna a 120 solicitudes.

En cuanto al relacionamiento del grupo de interés colaboradores – Contratistas de prestación de servicios persona natural –OPS, de acuerdo con lo establecido en la caracterización de grupos de interés se encuentran identificados tres mecanismos, así:

- **Información:** A través del correo electrónico, en la modalidad de informativos masivos, durante los meses de febrero, marzo, agosto y septiembre, se remitió información respecto al manejo y mejoramientos de la herramienta SAP Ariba, creación de un canal virtual y actualización del SAI, expedición de lineamientos para procesos de obra, entre otros, con lo cual mantuvimos

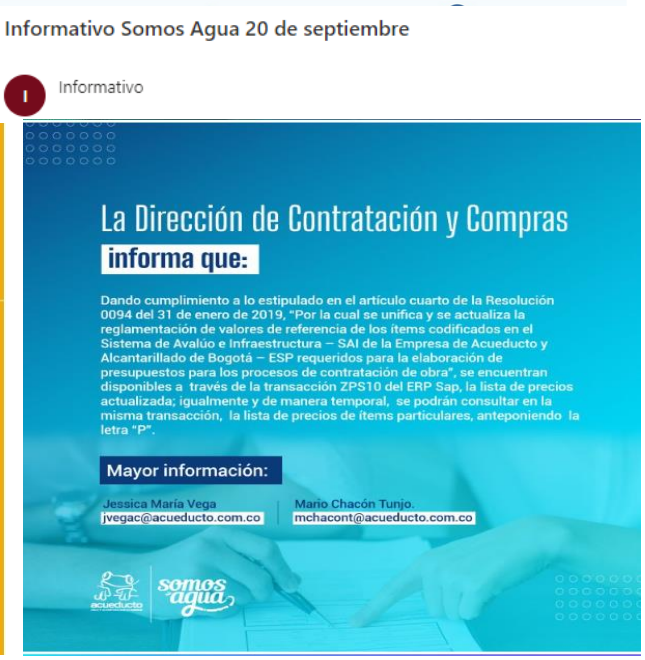
informados a los colaboradores sobre los diferentes mecanismos implementados por la Dirección de Contratación y Compras para su ejercicio regular.

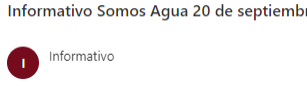
Figura 64. Rendición de cuentas, elemento información del grupo de interés colaboradores – contratistas de prestación de servicios profesionales persona natural ***(102-44)***.

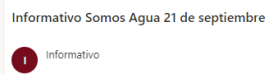
















Fuente: Secretaría General.

- **Diálogo:** Durante la vigencia 2021, contamos con atención personalizada y virtual, esta última a través de los diferentes correos electrónicos de los colaboradores de la Dirección, así como los siguientes canales virtuales de licitaciones@acueducto.com.co y registroproveedores@acueducto.com.co. En el mes de septiembre, la Dirección de Contratación y Compras creó un nuevo canal electrónico de atención a nuestros usuarios con el propósito de ampliar nuestra capacidad de atención frente a la solicitud de certificaciones contractuales (certificacionescontractuales@acueducto.com.co).

  Así mismo, a través de la herramienta Microsoft Teams, se logró y afianzó la comunicación telefónica y la organización de mesas de trabajo y reuniones entre los colaborares de la Dirección y el grupo de interés de OPS. La frecuencia de atención fue permanente y la población objetivo es el 100% de los colaboradores.

- **Responsabilidad**: En 2021, las diferentes áreas de la Empresa realizaron la encuesta de percepción de satisfacción del usuario interno, en la misma se califican aspectos tales como oportunidad, calidad, disponibilidad y disposición del servicio prestado por la Dirección. Dicha encuesta fue aplicada y como resultado se obtuvo una calificación de 3,7 sobre 4.

4.4.3. Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)

La capacitación y el entrenamiento permanentes tienen por objetivo proporcionar a los trabajadores oficiales y empleados públicos de la Empresa, desde su ingreso hasta su retiro, las herramientas necesarias para desarrollar sus conocimientos, habilidades y facilitar el cambio de actitudes. Contribuye al cumplimiento de la misión, la visión empresarial y la construcción de una cultura de trabajo en equipo, sustentada en los valores corporativos para el fortalecimiento de la ética empresarial, enfocada en la protección del ciclo integral del agua, la gestión del riesgo y la defensa de los recursos públicos con responsabilidad social empresarial. Está estructurado por el programa de inducción, el programa de reinducción y las diferentes líneas temáticas y de ley que se encuentran articuladas a MIPG.

- **Inducción:** El objetivo general del programa de inducción es crear identidad y sentido de pertenencia frente a la Empresa a través del conocimiento de su contexto estratégico, de sus deberes, derechos y obligaciones para integrar al trabajador oficial y empleado público a la cultura organizacional.

- **Reinducción:** El Decreto 1567 de 1998 "Por el cual se crea el sistema nacional de capacitación y el sistema de estímulos para los empleados del Estado", marco de referencia para la elaboración del Plan Institucional de Capacitación de la EAAB-ESP, indica que el programa de reinducción se desarrolla por lo menos cada dos años.

- **Capacitación y Entrenamiento:** La formación de los servidores públicos de la EAAB-ESP se desarrolló en el marco del Plan Institucional de Capacitación. A 31 de diciembre de 2021 se capacitaron 2.697 servidores públicos con un total de 39.979 horas de formación, de los cuales se capacitaron 762 mujeres y 1.935 hombres.

Tabla 112. Estadísticas de capacitación por número de trabajadores, género y rango de edad.

RANGOS D EDAD	GÉNERO	PERSONAS	INTENSIDAD HORARIA
Menores de 30 años	Femenino	67	767
	Masculino	89	1.623,5
Total		**156**	**2.390,5**
31 a 40 años	Femenino	217	3061
	Masculino	482	8.515,5
Total		**699**	**11.576,5**
41 a 50 años	Femenino	252	4.162,5
	Masculino	493	8565
Total		**745**	**12.727,5**

INFORME

RANGOS D EDAD	GÉNERO	PERSONAS	INTENSIDAD HORARIA
Mayores de 51 años	Femenino	226	3.644,5
	Masculino	871	9.640
Total		**1.097**	**13.284,5**
Total		**2.697**	**39.979**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

*Tabla 113. Estadística de capacitación por número de trabajadores, género y nivel **(404-1)**.*

GÉNERO	FEMENINO			MASCULINO			TOTAL	
CLASIFICACIÓN POR NIVEL	NO. DE TRABAJADORES	HORAS DE FORMACIÓN	MEDIA	NO. DE TRABAJADORES	HORAS DE FORMACIÓN	MEDIA	NO. DE TRABAJADORES	HORAS DE FORMACIÓN
Directivos	28	448	16	47	793	16,87	75	1241
Profesionales	235	5.151	21,92	333	5.298,5	15,91	568	10.449,5
Tecnólogos	247	3.559	14,41	466	6.507,5	13,96	713	10.066,5
Técnicos	220	2.297	10,44	908	12.954	14,27	1.128	15.251
Operativos	32	180	5,63	181	2.791	15,42	213	2.971
TOTAL	**762**	**11.635**	**15,27**	**1.935**	**28.344**	**14,65**	**2.697**	**39.978**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

En la vigencia 2021 se realizaron 11 eventos presenciales que registraron 1.616 asistencias, 68 eventos virtuales que registraron 6.760 asistencias y 7 eventos mixtos que registraron 403 asistencias los cuales se detallan a continuación:

Tabla 114. Eventos de capacitación 2021 EAAB-ESP.

MODALIDAD	EVENTOS POR MODALIDAD	ASISTENCIA	HORAS
Presencial	64° Congreso Internacional de ACODAL	15	360
	23° Congreso ANDESCO	14	336
	Curso de Trabajo seguro en Alturas-AVANZADO	259	10.360
	Curso de Trabajo seguro en Alturas-REENTRENAMIENTO	106	2.540
	Encuentros Presenciales Sensibilización de Integridad	1091	1.091
	MANEJO DE ARGIS BASICO	6	96
	MANEJO DE GEOFONOS	8	64
	SEMINARIO INFORMACIÓN EXOGNA PARA LA DIAN	1	8
	TALLER DE VENTA CONSULTIVA PARA EL CLENTE	29	580
	Taller Sesión 1 Proyecto de diagnóstico y formación en Liderazgo "SOMOS AGUAA"	59	118
	Taller Sesión 2 Proyecto de diagnóstico y formación en Liderazgo "SOMOS AGUAA"	28	56
	Total	**1.616**	**15.609**
Virtual	1er Seminario Virtual Acueducto y Alcantarillado- ANDESCO 2021	5	40
	41° Congreso Colombiano de Medicina del Trabajo y Salud Ocupacional.	10	120
	6 SEMINARIO VIRTUAL DE SERVICIO AL CLIENTE	19	152
	7° Conversatorio de Compras Públicas Efectivas.", versión Virtual"	6	96
	AF1 Gestión de Residuos Sólidos Una Visión Desde la Economía Circular	14	1.680
	AF2 Transformación Digital y Analítica de Datos para la Gestión de los Recursos Naturales	8	160
	AF3 Apropiación de Nuevas Metodologías de Financiación y Reactivación Económica	2	40

INFORME

MODALIDAD	EVENTOS POR MODALIDAD	ASISTENCIA	HORAS
	AF4 Uso y Aplicación de Nuevas Tecnologías para las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios	6	120
	AF5 Cuarta Revolución Industrial – Industrias 4.0, Identificando las Tendencias de Transformación	1	20
	BOOT CAMP-BONOS VERDES- HERRAMIENTAS TECNICAS DE FINANCIACIÓNO INVERSIÓN SOSTENIBLE	12	288
	Cafés del Conocimiento	102	102
	Capacitación Alcaldía CIUDADANIA INCONFORME	35	70
	Capacitación Alcaldía COMPETNCIAS HUMANAS	45	90
	CAPACITACIÓN CORI	97	255
	Capacitación en Atención Incluyente y ambientes Laborales	26	26
	Capacitación en Sistema Servir. Asesores de Ventanillas	58	232
	CAPACITACIÓN FIRMA DIGITAL	326	652
	CAPACITACION METODOLOGIA PARA LA EVALUACION DE IMPACTO DE LAS ACCIONES DE BIENESTAR CAPACTIACION Y SST	3	6
	CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO DE AJUSTES CON APROBACIÓN	98	98
	CAPACITACION TECNICA MEDIDORES ULTRASONICOS	28	56
	CAPACITACIONGESTION DE RIESGOS DE TECNOLOGIA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACION"	28	1.120
	Charla de Prevención Disciplinaria "CONFLICTO DE INTERES"	166	332
	Charla de Prevención Disciplinaria "DERECHOS DEBERES Y PROHIBICIONES DE LOS SERVIDORES PUBLICOS"	256	512
	Charla de Prevención Disciplinaria ANONIMOS	236	472
	Charla de Prevención Disciplinaria DERECHO DE PETICION	274	548
	Charla de Prevención Disciplinaria DIRECTIVA 003 DE 2013	301	602
	Charla de Prevención Disciplinaria PRINCIPALES MODIFICACIONES DEL CODIGO GENERAL DISCIPLINARIO AL CODIGO DISCIPLINARIO UNICO	228	456
	Charla de Prevención Disciplinaria RESPONSABILIDADES PARA SUPERVISORES DE CONTRATOS Y APOYO A LA SUPERVISION	245	490
	Charla Motivacional Sofia Uribe Apneísta	139	139
	Conferencia "BAJO COSTO CON PROPÓSITO"	252	252
	Conferencia "LA EXPERIENCIA DE LOS CLIENTES EN EL MUNDO DIGITAL– VISUAL TALK"	286	286
	Conferencia Magistral Alberto Merlano	113	226
	Conferencia Magistral sobre agua y territorio: El caso de la región del Río Bogotá	89	178
	Conferencia Magistral Sobre cuantificación, reducción y compensación de la Huella de Carbono	37	74
	Conferencia Magistral: Cómo nació el proyecto Chingaza y algunos comentarios sobre su desarrollo	9	18
	Conferencia Magistral: Diseño y Modelación de Sistemas de Acueducto en Bogotá	17	34
	Conferencia Magistral: Normas técnicas de seguridad y salud en el trabajo como lineamientos dentro del sistema de gestión de SST de la EAAB	123	246
	Conferencia Magistral: Percepción humana del clima y del cambio climático: la diosa Alétheia.	110	220
	Conferencia Magistral: Propuestas para la gestión integral del drenaje de Bogotá	105	210
	Conferencia magistral: Reto diario de operar TIBITOC por la EAAB-ESP	10	20
	Conversatorio-Efectos del estrés en la salud del trabajador y estrategias de afrontamiento, desde un enfoque biopsicosocial.	421	842
	Conversatorio 'Hidrología: 50 años de historia de la EAAB'	101	202
	Conversatorio-Efectos del estrés en la salud del trabajador y estrategias de afrontamiento, desde un enfoque biopsicosocial.	62	124
	Curso de Actualización del Comité de Convivencia Laboral.	13	156
	CURSO DE ACTUALIZACION EN OPERACIÓN DE MONTACARGAS	15	240
	Curso de Gobierno de datos y de Calidad de datos."	30	720
	Curso de Trabajo seguro en Alturas-AVANZADO-1	40	80
	Curso ecología microbial de sistemas de abastecimiento de agua potable.	11	220
	Curso HIDRÁULICA BASICA Y MEDIDORES DE AGUA	26	178

MODALIDAD	EVENTOS POR MODALIDAD	ASISTENCIA	HORAS
	CURSO VALVULAS DE CONTROL HIDRAULICO Y GOLPE DE ARIETE	21	21
	CURSO VIRTUAL DESING THINKING Y AGILE	11	176
	CURSO VIRTUAL EN HIDRAULICA BASICA	126	1.008
	Divulgación protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar adecuado manejo de pandemia del coronavirus COVID-19	11	22
	Encuentros Presenciales Sensibilización de Integridad	469	469
	Ética y Transparencia	45	180
	La Magia del Servir	135	1.080
	Plan de divulgación, posibles nuevas tecnologías para uso de la EAAB-ESP	5	10
	Prevención de lesiones por condiciones de seguridad - Riesgo Mecánico	10	20
	Programa De Certificación CIA –Parte 2: Práctica de Auditoría Interna	1	60
	Reinducción a la empresa 2021-2022	49	784
	Ruta del Autocuidado para el trabajador Activo	538	1.992
	Seguridad Vial y Manejo Preventivo	55	110
	SOCIALIZACIÓN EXCLUSIÓN DE IVA PROYECTOS CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL	16	64
	Socialización política Pública de Identidad de Genero	245	245
	Socialización Proyecto de diagnóstico y formación en Liderazgo "SOMOS AGUA".- Encuestas	200	400
	Taller de preparación para el reporte del CUIPO en empresas estatales.	2	20
	Trabajo Seguro en Tareas Críticas, programa trabajo seguro en excavaciones y normas tecnicas de servicio SST	171	342
	XIII Congreso Nacional de Presupuesto Público.	6	180
	Total	**6.760**	**20.683**
Mixta	Divulgación protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar adecuado manejo de pandemia del coronavirus COVID-19	3	6
	NCL 210601020 "Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa" / NCL 210601027 "Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico	32	640
	NCL 220601059 "Fomentar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo en el marco de los principios de autocuidado y normatividad legal vigente"	57	1.140
	NCL 280201218 Determinar consumos de agua de acuerdo con procedimientos técnicos	42	840
	NCL 280201220 "Manejar sistema de captación de agua de acuerdo con normas técnicas" /NCL 280201221 "Potabilizar agua de acuerdo con normas técnicas"	29	580
	Seguridad Vial y Manejo preventivo dirigido a conductores de vehículos y motocicletas (Reinducción control riesgo vial)	14	28
	Trabajo Seguro en Tareas Críticas, programa trabajo seguro en excavaciones y normas técnicas de servicio SST	226	452
	Total	**403**	**3.686**
Total		**8.779**	**39.978**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

A continuación, se presenta el Plan Institucional de Capacitación con número de empleados beneficiados (asistencias) por género, contrato, nivel y temática de capacitación.

Tabla 115. Plan Institucional de Capacitación 2021 EAAB-ESP – Término indefinido.

GÉNERO	MUJERES					HOMBRES				
EJE TEMÁTICO	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL
Buen Gobierno y Lucha contra la Corrupción	17	371	129	269	786	5	427	72	191	695

GÉNERO	MUJERES					HOMBRES				
EJE TEMÁTICO	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL
Derechos Humanos e Integración Cultural **(412-2)**	2	60	24	32	118		46	5	19	70
Evaluación y Certificación por NCL		3	7	7	17	9	4	80	42	135
Gestión Administrativa		152	22	47	221		174	9	46	229
Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	21	234	119	208	582	109	256	414	306	1085
Gestión del Talento Humano		89		4	93		130		62	192
Gestión del Talento Humano	3	40	10	17	70	1	26	8	9	44
Gestión Financiera		10		2	12		7		1	8
Gestión Técnica		73	9	10	92	2	100	69	79	250
Innovación y Gestión del Conocimiento	16	266	123	182	587	92	341	635	385	1453
Programa de Reinducción		13	4	5	22		3	5	9	17
Servicio al Ciudadano		152	24	154	330		132	22	115	269
Servicio al cliente	2	24	1	30	57		9	3	13	25
TOTAL	**61**	**1.487**	**472**	**967**	**2.987**	**218**	**1.655**	**1.322**	**1.277**	**4.472**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 116. Plan Institucional de Capacitación 2021 EAAB-ESP – Labor contratada.

GÉNERO	MUJERES					HOMBRES				
EJE TEMÁTICO	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL
Buen Gobierno y Lucha contra la Corrupción	10	20	18	23	71	3	14	8	6	31
Derechos Humanos e Integración Cultural **(412-2)**	1	4	7	5	17	2	3	1		6
Evaluación y Certificación por NCL		2			2			1	2	3
Gestión Administrativa		10	5	5	20	1	4			5
Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	10	24	18	54	34	5	78	20	137
Gestión del Talento Humano		3	2	3	8		1			1
Gestión del Talento Humano						2	2	1		5

GÉNERO	MUJERES					HOMBRES				
EJE TEMÁTICO	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL
Gestión Financiera		1			1					
Gestión Técnica		1	12	4	17	2	3	11	1	17
Innovación y Gestión del Conocimiento	1	19	40	21	81	27	19	83	21	150
Programa de Reinducción		1		2	3			1		1
Servicio al Ciudadano		6	8	5	19		4	1	2	7
Servicio al cliente	1			2	3				1	1
TOTAL	**15**	**77**	**116**	**88**	**296**	**71**	**55**	**185**	**53**	**364**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 117. Plan Institucional de Capacitación 2021 EAAB-ESP – Término fijo.

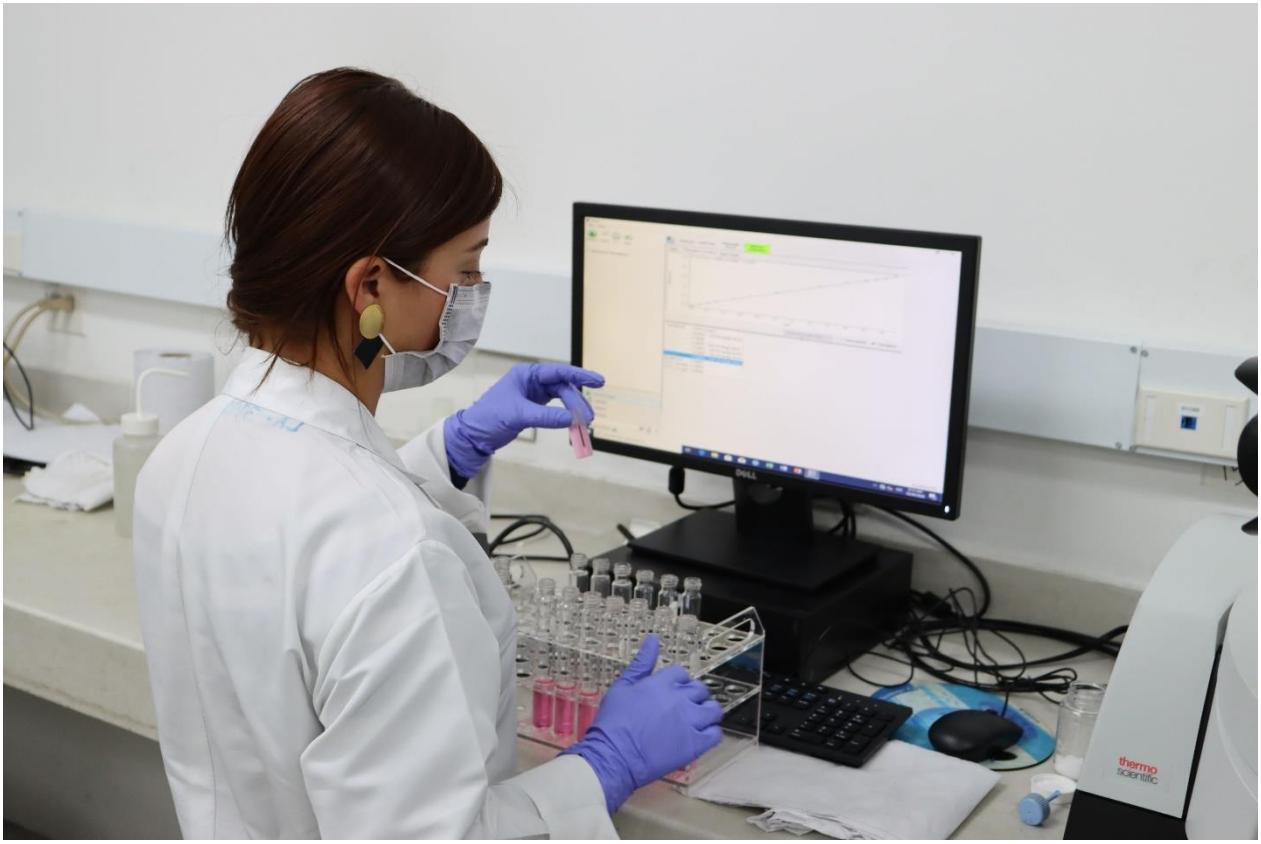
GÉNERO	MUJERES					HOMBRES				
EJE TEMÁTICO	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL	OPERATIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	TECNÓLOGO	TOTAL
Buen Gobierno y Lucha contra la Corrupción	6	4	5	26	41		2	3	8	13
Derechos Humanos e Integración Cultural **(412-2)**			3	5	8				3	3
Evaluación y Certificación por NCL			1		1			2		2
Gestión Administrativa	1		1	14	16		1	2	7	10
Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		6	6	16	28	2	1	16	9	28
Gestión del Talento Humano			2	2	4		1			1
Gestión Técnica			1	1	2	1		4		5
Innovación y Gestión del Conocimiento		1	13	5	19	6		42	7	55
Programa de Reinducción				1	1			1	4	5
Servicio al Ciudadano		11	5	36	52		1	7	32	40
Servicio al cliente		4	1	8	13		1		5	6
TOTAL	**7**	**26**	**38**	**114**	**185**	**9**	**7**	**77**	**75**	**168**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 118. Plan Institucional de Capacitación 2021 EAAB-ESP – Vinculación legal o reglamentaria.

GÉNERO	MUJERES	HOMBRES
EJE TEMÁTICO	DIRECTIVO	DIRECTIVO
Buen Gobierno y Lucha contra la Corrupción	28	41
Derechos Humanos e Integración Cultural **(412-2)**	8	15
Gestión Administrativa	11	25
Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	10
Gestión del Talento Humano	2	1
Gestión del Talento Humano		5
Gestión Financiera	1	
Gestión Técnica	5	19
Innovación y Gestión del Conocimiento	21	53
Servicio al Ciudadano	25	34
TOTAL	103	204

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.



En cuanto a los programas desarrollados para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición **(404-2)**, en la vigencia 2021 se desarrollaron los siguientes eventos:

- Capacitación CIUDADANÍA INCONFORME: A través de un proceso liderado por la Dirección de Apoyo Comercial y en coordinación con la Dirección de Mejoramiento Calidad de Vida se abordó la temática asociada a ciudadanía inconforme en el proceso de atención al ciudadano.
- Capacitación COMPETENCIAS HUMANAS: Capacitación virtual para funcionarios de atención presencial sobre el desarrollo de competencias humanas efectivas de servicio a la ciudadanía.
- Capacitación ÉTICA Y TRANSPARENCIA: Capacitación virtual para funcionarios de atención presencial sobre dos temáticas a saber: (i) Ética y Transparencia, y (ii) Coaching.
- Curso La Magia de Servir: Curso virtual de 8 horas con el apoyo de BACKOFICCE S.A.S. sobre la importancia de ofrecer un buen servicio al cliente: "la combinación de una buena actitud, la pasión, el propósito y la gerencia vista desde el servicio, logran generar una conciencia colectiva de gran impacto sobre la prioridad del servicio, brinda unas herramientas concretas y prácticas para transformar la vida y la empresa a partir del servicio".
- Conferencia "BAJO COSTO CON PROPÓSITO": Corresponde a la Conferencia vía Teams organizada por CARLOS ANDRÉS MESA PALACIO de be-low Consultores, cuyo principal objetivo es conectar el propósito organizacional con el propósito personal, como principal paso en la construcción de un modelo de excelencia operacional ajustado a una filosofía de bajo costo, buen servicio y experiencias excepcionales para el cliente interno y externo.
- Conferencia "LA EXPERIENCIA DE LOS CLIENTES EN EL MUNDO DIGITAL – VISUAL TALK": Cuyo objetivo es abordar la identificación de oportunidades, proponer soluciones y gestionar resultados de negocio a través del uso del visual thinking.

Tabla 119. Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición (404-2).

GÉNERO	MUJERES		HOMBRES	
EDAD / EVENTO	ASISTENCIA	HORAS	ASISTENCIA	HORAS
Menores de 30 años	**17**	**56**	**16**	**60**
Capacitación Alcaldía CIUDADANIA INCONFORME	1	2		
Capacitación en Atención Incluyente y ambientes Laborales			1	1
Capacitación en Sistema Servir. Asesores de Ventanillas	1	4	2	8
Conferencia "BAJO COSTO CON PROPÓSITO"	4	4	2	2
Conferencia "LA EXPERIENCIA DE LOS CLIENTES EN EL MUNDO DIGITAL– VISUAL TALK"	6	6	5	5
Ética y Transparencia			1	4
La Magia del Servir	5	40	5	40
31 a 40 años	**152**	**456**	**113**	**307**
Capacitación Alcaldía CIUDADANIA INCONFORME	8	16	5	10
Capacitación Alcaldía COMPETENCIAS HUMANAS	13	26	6	12

GÉNERO	MUJERES		HOMBRES	
EDAD / EVENTO	ASISTENCIA	HORAS	ASISTENCIA	HORAS
Capacitación en Atención Incluyente y ambientes Laborales	7	7	4	4
Capacitación en Sistema Servir. Asesores de Ventanillas	15	60	12	48
Conferencia "BAJO COSTO CON PROPÓSITO"	31	31	27	27
Conferencia "LA EXPERIENCIA DE LOS CLIENTES EN EL MUNDO DIGITAL– VISUAL TALK"	36	36	34	34
Ética y Transparencia	14	56	7	28
La Magia del Servir	28	224	18	144
41 a 50 años	**198**	**516**	**101**	**229**
Capacitación Alcaldía CIUDADANIA INCONFORME	10	20	2	4
Capacitación Alcaldía COMPETENCIAS HUMANAS	11	22	2	4
Capacitación en Atención Incluyente y ambientes Laborales	9	9	2	2
Capacitación en Sistema Servir. Asesores de Ventanillas	12	48	7	28
Conferencia "BAJO COSTO CON PROPÓSITO"	54	54	31	31
Conferencia "LA EXPERIENCIA DE LOS CLIENTES EN EL MUNDO DIGITAL– VISUAL TALK"	59	59	40	40
Ética y Transparencia	10	40	4	16
La Magia del Servir	33	264	13	104
Mayores de 51 años	**132**	**302**	**153**	**290**
Capacitación Alcaldía CIUDADANIA INCONFORME	6	12	3	6
Capacitación Alcaldía COMPETENCIAS HUMANAS	8	16	5	10
Capacitación en Sistema Servir. Asesores de Ventanillas	5	20	4	16
Capacitación en Atención Incluyente y ambientes Laborales			3	3
Conferencia "BAJO COSTO CON PROPÓSITO"	49	49	54	54
Conferencia "LA EXPERIENCIA DE LOS CLIENTES EN EL MUNDO DIGITAL– VISUAL TALK"	41	41	65	65
Ética y Transparencia	5	20	4	16
La Magia del Servir	18	144	15	120
Total	**499**	**1.330**	**383**	**882**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

4.4.4. Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores

Los niveles salariales fueron aprobados por la Junta Directiva del EAAB - ESP mediante el Acuerdo 12 del año 2007, documento en el cual se determinó el nivel salarial (remuneración) y denominación de los cargos para los empleados públicos de libre nombramiento y remoción y para los trabajadores oficiales, el cual rige desde el 25 de junio del 2007 hasta la fecha **(102-36)**.

Es importante señalar que los incrementos salariales están considerados en el marco de las Convenciones Colectivas de Trabajo vigentes **(102-39, 202-1)**.

"ARTÍCULO 87 (SINTRASERPUCOL) y 183 (SINTRAEMSDES) INCREMENTO SALARIAL: Incremento Salarial en la EAAB-ESP:

INFORME

"Incremento Salarial en la EAB-ESP: La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAB-ESP., incrementará los salarios a cada uno de sus trabajadores oficiales de la siguiente manera: (…)

e) A partir del 1 de enero del año 2019 y hasta el 31 de diciembre del mismo año, el incremento salarial anual será el mayor porcentaje entre el IPC y el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) más dos (2) puntos."

De acuerdo con lo anterior, para la vigencia 2021 el incremento para los trabajadores oficiales fue del 5.5% **(102-39).** Para los cargos de empleados públicos de libre nombramiento y remoción el incremento se aprobó con el Acuerdo 86 del 28 de octubre de 2021 emanado por Junta Directiva de la EAAB-ESP, los cuales establecieron incremento total del 2.1%. Lo anterior en cumplimiento del artículo 7° del Decreto Nacional 980 del 22 de agosto de 2021, emitido por el Gobierno Nacional, en el que se impartieron los lineamientos para el ajuste en el incremento salarial de los empleados públicos para la vigencia 2021, del sector descentralizado, en 2.1%.

> *"Ahora bien, en cumplimiento de los compromisos pactados entre la Administración Distrital y las Organizaciones Sindicales a través de Acta de Acuerdo Laboral suscrita el 3 de febrero de 2021, según lo establecido para los años 2021 y 2022, el ajuste de la asignación básica de los empleados públicos del sector, de los establecimientos públicos, de las Unidades Administrativas Especiales con personería Jurídica, de las Empresas Sociales del Estado del orden Distrital, de la veeduría Distrital, Contraloría de Bogotá, Personería de Bogotá D.C. y Consejo de Bogotá D:C:,*
>
> *Incremento salarial:*
> *El incremento salarial para los empleados públicos del Distrito Capital regirá a partir del 1 de la vigencia fiscal 2020, y será de la siguiente manera:*
>
> *Asistencial, Técnico y Profesional: 3.4% incluido IPC 2020*
> *Asesores y Directivos: 2.1% incluido IPC vigencia 2020"*
>
> *(…)*
> *En consecuencia, las entidades Descentralizadas del orden Distrital, adoptarán como porcentaje del incremento salarial del dos punto uno por ciento (2,1%) siempre y cuando al aplicar dicho porcentaje, las asignaciones básicas no superen los límites establecidos por el Decreto Nacional 980 de 2021.*

Adicionalmente, es preciso señalar que una vez el Gobierno Nacional fije los límites máximos salariales correspondientes al año 2021, para los empleados públicos de las entidades territoriales, se ajustaran por medio del Acto Administrativo el porcentaje faltante correspondiente, con una diferencia de cien($100) pesos entre cada nivel salarial, sin exceder dicho limite, toda vez que las asignaciones básicas tenidas en cuenta para el incremento antes mencionado se ajustaron al límite máximo salarial previsto en el Decreto Nacional No. 980 de 2021".

Por lo anterior, el grupo de interés que participa en la definición de la remuneración de los trabajadores oficiales son las Organizaciones Sindicales, las cuales cuentan con espacios en los cuales se pueden abordar dichos temas tales como los Comités de Desarrollo Humano y Empresarial (CODHES) y las mesas de negociación colectiva. En cuanto al último ajuste de niveles salariales se realizó para la época de suscripción del Acuerdo 12 de 2007 "Por medio del cual se modifica la planta de cargos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-ESP", fue liderado por la Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa y sus direcciones de conformidad con la estructura organizacional aprobada en el marco del Comité de Desarrollo Humano y Empresarial, según consta en las actas 58 y 68 de 2006 y las actas 77 del 1 de febrero, 78 del 19 de febrero, 80 del 14 de marzo, 81 del 27 de marzo y 82 del 4 de mayo 2007 respectivamente. En este escenario se estudiaron, analizaron y concertaron criterios, así mismo se definieron directrices y recomendaciones para la modificación de la estructura organizacional y de la planta de cargos, lo cual incluyó el cambio de denominaciones y de los niveles salariales en el marco del proyecto del ajuste institucional **(102-37)**.

La EAAB–ESP cuenta con una escala salarial que se estructura en 18 niveles salariales, la cual es publicada todos los años en la página web de la Empresa. Es importante señalar que la asignación salarial básica de los cargos de la EAAB-ESP no se determina por género, por lo que no existe diferencia siendo igual por niveles para hombres y mujeres **(405-2)**.

Tabla 120. Asignación salarial para por nivel (102-38, 405-2).

CLASIFICACIÓN POR NIVEL		SALARIO BÁSICO
Directivos	2	13.048.799
	4	12.848.795
	6	11.995.795
		11.791.273
	8	10.015.631
Profesionales	20	8.174.087

CLASIFICACIÓN POR NIVEL		SALARIO BÁSICO
	21	6.481.287
	22	5.532.863
Tecnólogos	30	5.058.588
	31	3.920.443
	32	3.477.839
Técnicos	40	2.866.794
	41	2.580.192
	42	2.293.507
Operativos	50	1.949.471
	52	1.559.628
Pasantes y aprendices	70	908.526
	72	454.263

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

En la siguiente tabla se puede observar el ratio de los niveles salariales de la EAAB-ESP respecto del salario mínimo vigencia 2021. **(202-1)**.

Tabla 121. Ratio de la escala salarial frente al salario mínimo por nivel (202-1).

GRUPO/NIVEL		ASIGNACIÓN BÁSICA SALARIAL (A)	SALARIO MÍNIMO LEGAL 2021 (B)	DIFERENCIA (A-B)	CANTIDAD DE SALARIOS MÍNIMOS (A/B)	RATIO ASIGNACIÓN SALARIAL VS SALARIO MÍNIMO (%)	COMPENSACIÓN ANUAL
Directivos	2	13.048.799	908.526	12.140.273	14,4	93,04%	156.585.588
	4	12.848.795		11.940.269	14,1	92,93%	154.185.540
	6	11.995.795		11.087.269	13,2	92,43%	143.949.540
		11.791.273		10.882.747	13,0	92,29%	141.495.276
	8	10.015.631		9.107.105	11,0	90,93%	120.187.572
Profesionales	20	8.174.087		7.265.561	9,0	88,89%	98.089.044
	21	6.481.287		5.572.761	7,1	85,98%	77.775.444
	22	5.532.863		4.624.337	6,1	83,58%	66.394.356
Tecnólogos	30	5.058.588		4.150.062	5,6	82,04%	60.703.056
	31	3.920.443		3.011.917	4,3	76,83%	47.045.316
	32	3.477.839		2.569.313	3,8	73,88%	41.734.068
Técnicos	40	2.866.794		1.958.268	3,2	68,31%	34.401.528
	41	2.580.192		1.671.666	2,8	64,79%	30.962.304
	42	2.293.507		1.384.981	2,5	60,39%	27.522.084
Operativos	50	1.949.471		1.040.945	2,1	53,40%	23.393.652
	52	1.559.628		651.102	1,7	41,75%	18.715.536

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

En conclusión, el ratio del salario de categoría inicial por sexo en las ubicaciones con operaciones significativas y el salario mínimo es del 1,7. (**202-1)**.

Para el caso de los empleados públicos de libre nombramiento y remoción, es decir el nivel directivo, la definición de políticas de remuneración y su aumento es definido por Junta Directiva de la EAAB-ESP, de conformidad con los parámetros autorizados por los decretos presidenciales, por la Alcaldía Mayor de Bogotá y con el marco estatutario, anteriormente Acuerdo 11 de 2010 y

actualmente Acuerdo 5 de 2019 que determinan los porcentajes de incremento de los empleados públicos anualmente de conformidad con la Ley 489 de 1998 **(102-35, 102-36, 102-37, 102-39, 202-1)**.

De igual forma, la Junta Directiva mediante el Acuerdo 006 de 1995 "Por el cual se adopta el régimen legal para el reconocimiento de prima técnica, se señala requisitos mínimos y se establece el procedimiento interno para solicitar su asignación en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, E.S.P" y Acuerdo 21 de 2002, adoptó el régimen legal para el reconocimiento de la prima técnica de la Empresa para los empleados públicos de libre nombramiento y remoción que corresponde al 50% de la asignación básica salarial que tenga el nivel directivo correspondiente, siempre y cuando se cumplan los requisitos y criterios establecidos en el citado acuerdo y aprobó los gastos de representación que solo aplican para el cargo de Gerente General de la EAAB-ESP **(102-35)**.

Por otra parte, las políticas relacionadas con el aumento del nivel directivo se definen por Junta Directiva de la EAAB-ESP, de acuerdo con los parámetros autorizados por los decretos presidenciales y por la Alcaldía Mayor de Bogotá, que determinan los porcentajes de incremento de los empleados públicos anualmente de conformidad con la Ley 489 de 1998. Por ser una empresa pública, los cargos de empleados públicos de libre nombramiento y remoción no cuentan con bonificaciones de contratación o los pagos de incentivos de contratación. **(102-35)**

En la siguiente tabla se detalla la escala salarial para el nivel directivo del que hacen parte los cargos de Gerente General, Secretario General, Gerentes Corporativos, Gerentes, Gerentes de Zona, Asesores, Directores y Jefes de Oficina Asesora.

Tabla 122. Asignación salarial para el nivel directivo (102-35).

NIVEL	CANTIDAD DE SERVIDORES	ASIGNACIÓN BÁSICA SALARIAL
2	1	13.048.799,00
4	10	12.848.795,00
6	7	11.995.795,00
6	2	11.791.273,00
8	57	10.015.631,00

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

En cuanto a políticas por concepto de indemnizaciones por despido **(102-35)**, para el caso de los trabajadores oficiales las Convenciones Colectivas de Trabajo vigentes contemplan un artículo relacionado con la indemnización por terminación unilateral de contrato sin justa causa, así mismo considera los

aspectos para realizar el cálculo para su aplicación. Es importante señalar que en la vigencia 2021 no se presentó ningún caso por despido sin justa causa.

En cuanto a los cargos de empleados públicos de libre nombramiento y remoción de conformidad con el Decreto 648 de 2017 "*Por el cual se modifica y adiciona el Decreto* 1083 *de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública*" que en el Artículo 2.2.11.1.2 de la declaratoria de insubsistencia, establece que "*En cualquier momento podrá declararse insubsistente un nombramiento ordinario, sin motivar la providencia, de acuerdo con la facultad discrecional que tiene el nominador de nombrar y remover libremente sus empleados.*", por lo anterior para los citados cargos no aplica la indemnización por despido **(102-35)**.

En atención a que en la reglamentación aplicable para los trabajadores oficiales no consagra la figura del preaviso, la EAAB-ESP en cumplimiento con lo establecido en las Convenciones Colectivas de Trabajo suscritas con las Organizaciones Sindicales, en las que se indica que las vacantes deberán ser cubiertas a través de proceso de concurso, razón por la cual se procedió a incorporar en el contrato de trabajo a término fijo y por obra o labor, una causal autónoma de terminación del contrato pactada de mutuo acuerdo, en los siguientes términos:

> "*…es de pleno conocimiento del trabajador firmante y contratado, que por disposición de los acuerdos convencionales la empresa adelantará un proceso de selección de personal por concurso de ingreso y de ascenso, los cuales implicarán que, una vez provistas las vacantes a través del citado mecanismo, CESARÁ AUTOMÁTICAMENTE la posibilidad de mantener esta relación laboral por ausencia total de objeto, de causa y por falta de presupuesto para financiar el contrato que hoy se suscribe (…).*
>
> *Por lo anterior, no se deberá realizar ningún pago al trabajador por rompimiento del vínculo contractual pues las partes de común acuerdo aceptan que el presente contrato terminará sin que sea procedente el reconocimiento de indemnización por despido sin justa causa (…)*".

Por lo anterior, las terminaciones de los contratos de trabajo se notifican mínimo con dos semanas de antelación, a fin de cumplir con la provisión de vacantes, dando cumplimiento a lo establecido en la cláusula contractual **(402-1)**.

INFORME

Dado que la EAAB-ESP es una Empresa Industrial y Comercial del Distrito Capital dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente no maneja políticas por concepto de reembolsos **(102-35)**.

Por otro lado, con la expedición del Acto Legislativo 01 de 2005 "*Por el cual se adiciona el artículo 48 de la Constitución Política*", la EAAB-ESP desde el 31 de julio de 2010 no causa el beneficio de pensión directa con la Empresa para los trabajadores oficiales, el cual estaba contemplado en la Convención Colectiva de Trabajo, razón por la cual la jubilación del personal con vinculación laboral en la Empresa se da de conformidad con el régimen legal aplicable **(102-35)**.

La financiación de los pensionados directos de la EAAB-ESP con derecho reconocido con anterioridad al 31 de julio de 2010 conforme al Acto Legislativo 01 de 2005, los cuales en la vigencia 2021 fueron 3.376, se encuentra soportada su financiación en el Cálculo Actuarial y el Patrimonio Autónomo en Garantía de Pensiones. El pago de las mesadas pensionales, bonos pensionales, aportes al POS y los costos del plan adicional a salud se soportan en el presupuesto general de la Empresa y según Decreto 941 del 2002, se constituyó un patrimonio autónomo en garantía para el pago de los pasivos pensionales. **(201-3)**

La EAAB–ESP en cumplimiento del Decreto Presidencial 010 de 2004 "*Por el cual se cancela la autorización otorgada al Servicio Médico y Odontológico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, ESP, para continuar prestando servicios de salud en los términos del Capítulo II del Decreto 1890 de 1995 y se ordena su liquidación*" y en concordancia con las Convenciones Colectivas de Trabajo, cubre para los pensionados directos **(201-3)**:

- El 12% del Plan Obligatorio de Salud (POS) a los pensionados, en la EPS a la cual se encuentran afiliados.
- La UPC adicional a los pensionados directos que tienen padres beneficiarios de salud.
- El valor del Plan Obligatorio de Salud (POS) que según el informe del cálculo actuarial vigencia 2021 cuesta $267.743.305.629.
- El valor correspondiente al Plan Adicional de Salud (PAS) que tiene contratado la Empresa, que según el informe del cálculo actuarial vigencia 2021 cuesta $444.643.049.055.

La EAAB-ESP en cumplimiento de los compromisos convencionales pensionó a los trabajadores hasta el junio de 2010, dado que por efectos del Acto Legislativo 01 del 2005, modificatorio del Artículo 48 de la Constitución Política de Colombia, los

beneficios pensionales desaparecieron de la vida jurídica. Lo anterior implica que el número actual de pensionados directos de la Empresa se reduzca mensualmente por su expectativa de vida. La Empresa tramita para los pensionados el pago de las mesadas pensionales, bonos pensionales, aportes al POS y los costos del plan adicional a salud. En desarrollo del Decreto 941 del 2002, se constituyó un patrimonio autónomo en garantía para el pago de los pasivos pensionales, que según lo reportado en el cálculo actuarial para el 2021, tiene una reserva de $1.064.048.000.000. En el cálculo actuarial para el año 2021, en el tema de obligaciones pensionales, tiene un valor de $3.471.296.012.827 billones de pesos. Este valor incluye el cálculo del valor de las mesadas pensionales de los 3.376 pensionados directos de la Empresa teniendo en cuenta la expectativa de vida de cada uno de ellos, adicionalmente incluye el cálculo del % en salud-pos que debe pagar la Empresa por cada uno de estos pensionados y el costo del plan adicional de salud, que se reconoce a cada uno de ellos y sus familiares afiliados con base en la convención colectiva de trabajo. En este cálculo también se incluye la obligación legal que tiene la Empresa, con aproximadamente 4.000 extrabajadores que prestaron servicios a esta entidad antes del 30 junio de 1995 y no se aportó a pensión por ellos, esto genera un costo incluido en el cálculo actuarial denominado bonos pensionales. **(201-3)**

Para el caso de las personas que se pensionaron después del 1 de julio de 2010, el pensionado asume el 12% del POS, adicional a lo anterior esta población ya no cuentan con los beneficios antes señalados.

La Empresa no ha desarrollado o cuenta con planes de retiro, programas obligatorios o voluntarios, programas regionales o nacionales o programas con impacto financiero relacionados con el tema de jubilación.

4.4.5. Evaluamos a nuestros colaboradores (404-3)

Según lo acordado en las Convenciones Colectivas de Trabajo suscritas con las organizaciones sindicales, se acuerda aplicar anualmente la evaluación para el desarrollo y la eficiencia a todos los trabajadores que a partir de la firma de la presente convención colectiva sean vinculados a término indefinido a la planta de personal oficial de la Empresa. Dicha evaluación se adopta como instrumento de desarrollo a nivel individual, teniendo como factores a evaluar: conocimiento del trabajo; cumplimiento a los objetivos y metas establecidas por el área respectiva; calidad del trabajo, así como las relaciones interpersonales; estabilidad emotiva; capacidad de síntesis y capacidad analítica; siempre tendiendo a mejorar el desempeño de cada trabajador en las funciones.

INFORME

La evaluación del desarrollo y la eficiencia de los trabajadores de la EAAB-ESP tiene como propósito: Identificar y establecer planes de mejoramiento continuo, cierre de brechas e interés de todos los jefes por el desarrollo personal y laboral de sus trabajadores y los equipos de trabajo. El proceso de evaluación del desarrollo y la eficiencia consta de las siguientes etapas:

- Identificación personal objeto de la evaluación.
- Levantamiento de los compromisos laborales por parte de las áreas.
- Revisión y validación de los compromisos laborales por parte de la Dirección Desarrollo Organizacional.
- Cargue de los compromisos laborales en la herramienta diseñada para la evaluación del desarrollo y la eficiencia.
- Concertación.
- Evaluación.
- Proceso de reclamación.
- Planes de mejoramiento.

Durante la vigencia del 2021 se adelantaron las siguientes actividades:

- Identificación personal objeto de la evaluación.
- Jornadas de sensibilización del proceso, tanto para los trabajadores como para los evaluadores.
- Levantamiento de los compromisos laborales por parte de las áreas.
- Revisión y validación de los compromisos laborales por parte de la Dirección Desarrollo Organizacional.

De los 3.207 cargos oficiales de la planta de cargos, se tiene identificado el 48% de los cargos de trabajadores oficiales de las siguientes áreas: Gerencia General, Secretaría General, Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control, Gerencia Corporativa Financiera, Gerencia Corporativa Gestión Humana y Administrativa, Gerencia Jurídica, Gerencia Corporativa Ambiental, Gerencia Corporativa Sistema Maestro, Gerencia de Tecnología, Gerencia Corporativa Servicio al Cliente, Gerencia Zona Uno, Gerencia Zona Dos, Gerencia Zona Tres, Gerencia Zona Cuatro y Gerencia Zona Cinco.

Tabla 123. Cargos identificados para realizar Evaluación del desarrollo y la eficiencia.

Tipo contrato	Total población
Labor contratada	354
Término Fijo	183

Tipo contrato	Total población
Término indefinido	1.004
TOTAL	**1.541**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 124. Resultados de socialización – personal a evaluar.

Estado	Número de trabajadores
Socializados	1.481
Sin socializar	60
TOTAL	**1.541**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 125. Resultados de socialización – personal a evaluar por Gerencia.

Gerencia	Participaron en capacitación	No participaron en capacitación	Total
Ambiental	2		2
Financiera	42		42
General	8		8
Gerencia Zona Cinco	235	9	244
Gerencia Zona Cuatro	241		241
Gerencia Zona Dos	178	1	179
Gerencia Zona Tres	193	1	194
Gerencia Zona Uno	270	2	272
Gestión Humana y Administrativa	56	7	63
Jurídica	3		3
Planeamiento y Control	4		4
Secretaría General	14	1	15
Servicio al Cliente	117		117
Sistema Maestro	60	30	90
Tecnología	58	9	67
TOTAL GENERAL	**1481**	**60**	**1541**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

En la siguiente tabla se detalla la socialización, la cual se realizó de forma virtual y el resultado de la participación fue la siguiente:

Tabla 126. Socialización evaluación del desarrollo y la eficiencia.

Estado	Número de trabajadores
Socializados	65
Sin Socializar	22
TOTAL	**87**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Se desarrollaron 11 jornadas de manera virtual, lo cual permitió alcanzar un 75% de la población de evaluadores. El 25% faltante podía visualizar las reuniones grabadas para hacer su respectiva capacitación y contaba con disponibilidad total de parte de los profesionales de la Dirección Desarrollo Organizacional en caso de alguna inquietud o requerimiento.

INFORME

Después de haber desarrollado la socialización, se procedió a hacer el levantamiento de los compromisos por parte de los jefes:

Tabla 127. Levantamiento compromisos.

Estado	Número de trabajadores
Compromisos levantados	1.416
Sin compromisos levantados	125
TOTAL	**1.541**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Actualmente, la Dirección Desarrollo Organizacional cuenta con un 92% de los trabajadores a evaluar con compromisos levantados, el 8% faltante puede crear dichos compromisos al momento de la concertación en la herramienta EDE. Los resultados obtenidos por Gerencia frente al levantamiento de compromisos fueron los siguientes:

- Identificación personal objeto de la evaluación.
- Jornadas de sensibilización del proceso, tanto para los trabajadores como para los evaluadores.
- Levantamiento de los compromisos laborales por parte de las áreas.
- Revisión y validación de los compromisos laborales por parte de la Dirección Desarrollo Organizacional.

Para la vigencia 2021 no se concertó ni se evaluó al personal, teniendo en cuenta que la herramienta de evaluación se encontraba siendo ajustada por la firma contratista Julián Serna Consultores SAS **(404-3)**.

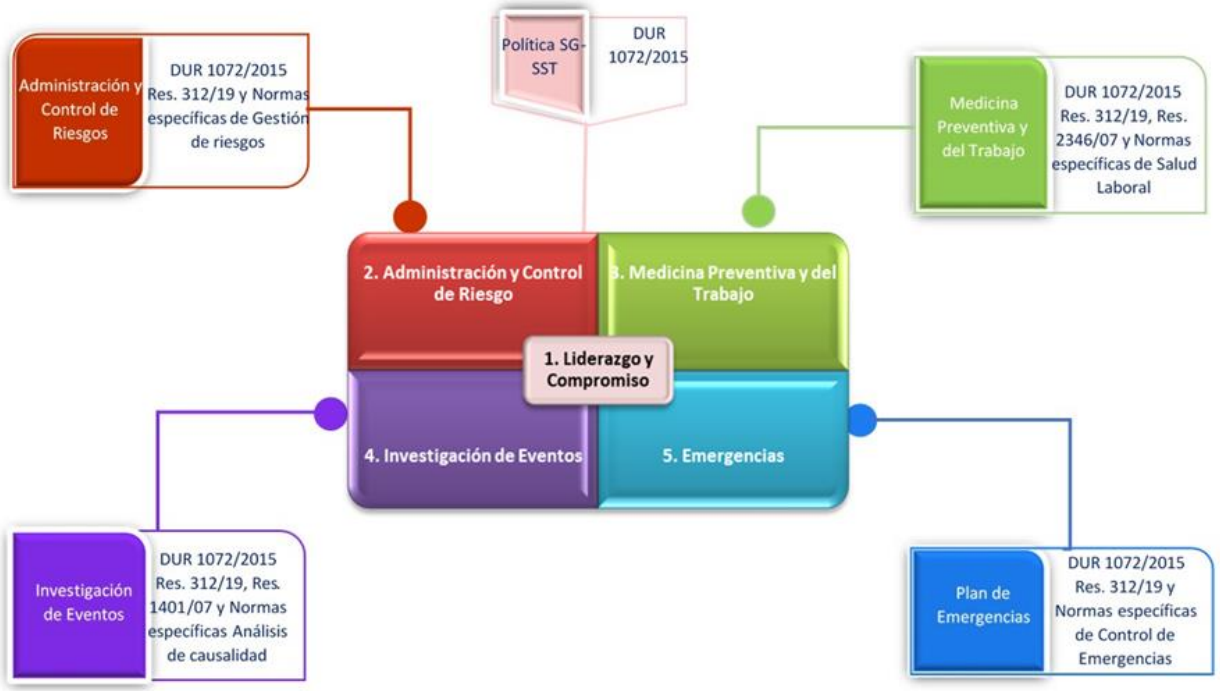
Por otro lado, en cumplimiento de la Ley 909 de 2004 se aplica la evaluación de competencias al nivel directivo, en el marco de los acuerdos de gestión, en la cual se consideran temas como orientación a resultados, orientación al usuario y al ciudadano, transparencia, compromiso con la organización, liderazgo, planeación, toma de decisiones, dirección y desarrollo de personal y conocimiento del entorno. No obstante, lo anterior, las políticas de remuneración del nivel directivo (los empleados públicos de libre nombramiento y remoción) no está sujeta a la evaluación de competencias **(102-35)**.

4.4.6. Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo



La EAAB-ESP da continuidad a la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en cumplimiento a la Ley 1562 de 2012 y del Decreto único Reglamentario del sector Trabajo 1072 de 2015 (Libro 2, parte 2, titulo 4, Capitulo 6). El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo (SG-SST), se verifica de manera continua el cumplimiento de los Estándares Mínimos definidos en la Resolución 312 del 2019. El documento MPEH0901M01- Manual del SG-SST, describe la estructuración que la Empresa desarrolla a través de 5 ejes temáticos para la implementación y sostenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a lo descrito en legislación vigente, como se puede apreciar en la siguiente ilustración, en la cual se puede observar lo siguiente: **(403-1)**

Figura 65. Estructura del SG-SST de la EAAB-ESP ***(403-1)***.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

La declaración de la Gerencia de la EAAB-ESP se realiza a través de una política de gestión firmada y comunicada en los procesos de inducción y reinducción para SG-SST y que establece el marco de liderazgo y compromiso en la EAAB-ESP. Por ser un sistema de gestión que se desprende del marco normativo, la Dirección Salud y la División Salud Ocupacional, como parte del eje temático de Liderazgo y compromiso Gerencial, ha designado la responsabilidad en un profesional especialista en SST, para que se identifiquen todos los requisitos legales aplicables en materia de Riesgos Laborales, se registren y se elabore el plan de implementación, de acuerdo con los establecido en el procedimiento MPFL0104P identificación de requisitos legales y otros requisitos. Entre enero y diciembre de 2021, se incluyeron 391 normas relacionadas con el Sistema de Riesgos Laborales, en la Matriz de Requisitos Legales **(403-1)**.



Tabla 128. Matriz Legal SG-SST (403-1).

Normas Legales Identificadas en 2021	
EJES TEMÁTICOS	**NORMAS**
Liderazgo y compromiso Gerencial	64
Administración de Riesgos	152
Medicina Preventiva y del Trabajo	78
Plan de Emergencias	44
Investigación de Eventos	10
COVID 19	43

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Así mismo, se incluyen como referentes para la gestión SST, normas pertinentes de acogimiento voluntario, como las siguientes **(403-1):**

- Normas de Servicio de la EAAB-ESP aprobadas por el Comité Industrial en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normas Técnicas Colombianas expedidas por el ICONTEC, como la NTC- 4435, NTC 4114 o la GTC-45
- Otras normas internacionales usadas como referentes técnicos para gestión de riesgos químicos e higiénicos como las emitidas por instituciones como

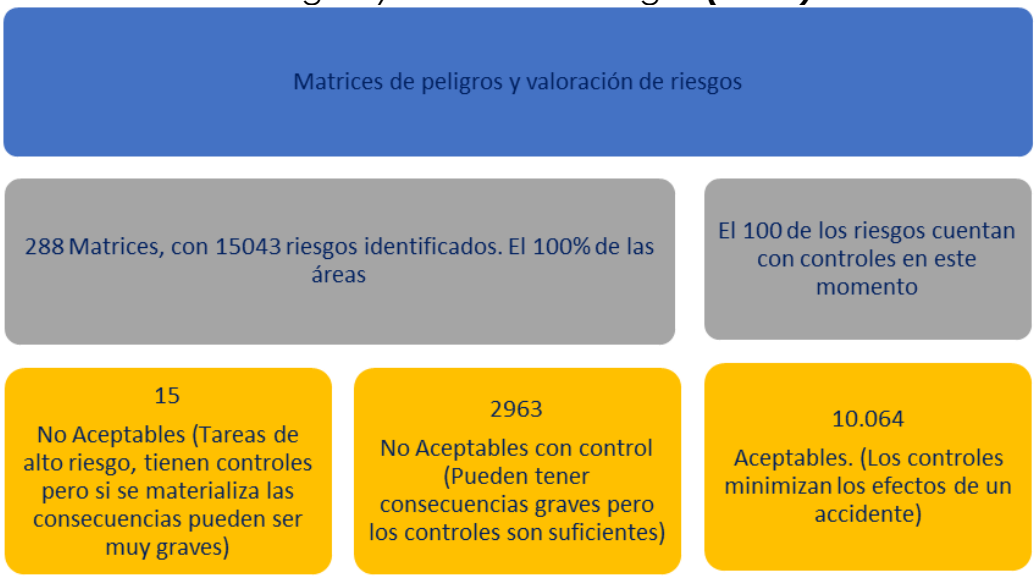
NIOSH, OSHA, ACGIH, AIHA, NFPA, ANSI, entre otras las cuales son referenciadas por la legislación colombiana para temas no reglamentados en Colombia.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y todos sus componentes (ejes temáticos, programas y subprogramas), tienen un carácter transversal, que da alcance y cobertura a todas las actividades que desarrolla la EAAB-ESP y grupos de interés (trabajadores, contratistas, subcontratistas, visitantes, usuarios y comunidad), partiendo de la identificación sistemática de peligros y gestión de controles preventivos y de protección. **(403-1)**

Atendiendo lo establecido en el Art. 2.2.4.6.15. "Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos" del Decreto 1072 de 2015 donde establece: "*El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera*", se ha diseñado e implementado el procedimiento MPEH0904P - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS PARA SU CONTROL". **(403-2)**

El documento define las directrices para dar cobertura, establecer las responsabilidades, alcance, formatos para registro de los peligros y riesgos del proceso e igualmente se establece como metodología convalidada (GTC-45V.2012), para la valoración y priorización de los peligros y riesgos que se identifiquen en la operación. Los peligros y riesgos identificados en los procesos se registran en el formato MPEH0904F01, "IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS PARA SU CONTROL", para cada uno de los centros de trabajo, obras de mantenimiento y construcción de redes de acueducto y alcantarillado a cargo de la Empresa o contratadas por esta. Los controles para los peligros y riesgos identificados se definen por jerarquía de controles y se desarrollan en cada uno de los programas establecidos para el tratamiento de los riesgos. Las matrices de identificación de peligros y valoración de riesgos para su control se actualizan de forma permanente obteniendo el siguiente balance para el año 2021: **(403-2)**

Figura 66. Matrices de Peligros y Valoración Riesgos ***(403-2)***.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

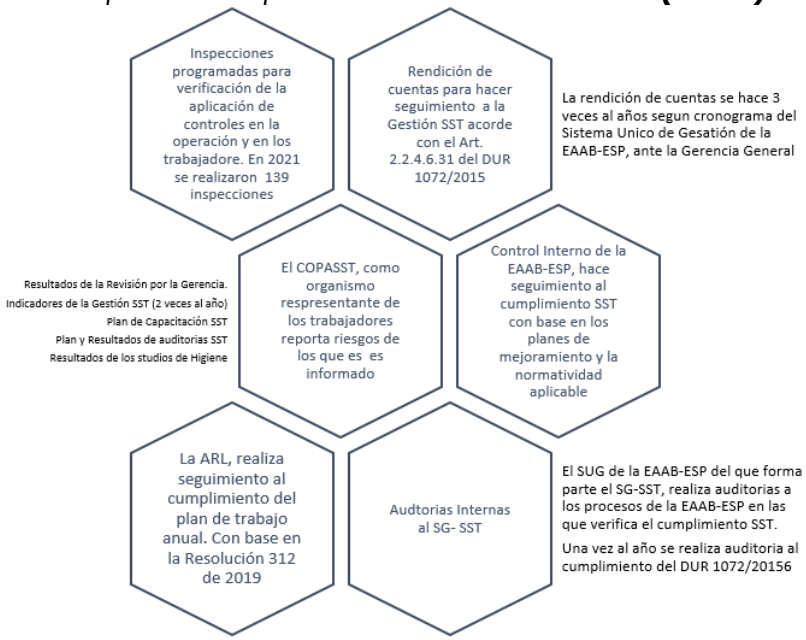
Con relación a garantizar la calidad de estos procesos, incluidas las competencias de las personas que los llevan a cabo, el SG-SST de la EAAB-ESP, en los procesos administrativos y operativos, ha designado para la implementación y mantenimiento de SST un equipo de **(403-2)**:

- Profesionales Interdisciplinarios (ingenieros, médicos, psicólogos, terapeutas, fonoaudiólogos, enfermeros), Especialistas en higiene industrial, medicina laboral, ergonomía y seguridad y salud en el trabajo.
- Profesionales e Ingenieros en SST.
- Tecnólogos y Técnicos en SST.

Todos con competencias en términos de formación y experiencia acorde a los requisitos establecidos en la Resolución 312 de 2019. Los profesionales cuentan con licencia en seguridad y salud en el trabajo vigente, curso de 50 horas y refuerzo de 20 horas cuando aplica. Para quienes aplica certificación de trabajo en alturas, certificación en espacios confinados y demás certificaciones reglamentarias según el área asignada en el SG-SST, lo que hace que el equipo de trabajo designado para la implementación del SG-SST sea idóneo **(403-2)**.

El SG- SST cuenta con unos organismos de control y seguimiento en las diferentes etapas de implementación, en la figura a continuación se explican:

Figura 67. Controles para la implementación del SG-SST ***(403-2)***.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Los resultados de los seguimientos mediante inspecciones a la implementación el SG-SST se reportan al Jefe de División Salud Ocupacional, quien realiza las comunicaciones necesarias a los procesos y áreas para que se realicen las acciones correctivas o e mejoras necesarias **(403-2)**. El COPASST en cumplimiento de sus funciones realiza seguimiento a las acciones del SG-SST y presenta en las reuniones las necesidades de mejoramiento las cuales son registradas en las actas de reunión tanto en el momento del reporte como el seguimiento a las acciones correctivas que se definan llevar a cabo (**403-2)**. La Gerencia General dando cumplimiento al Art.2.2.4.6.31del Decreto 1072 de 2015, realiza seguimiento a la gestión de SST a través de los mecanismos de seguimiento como Revisión por la Dirección, conforme el cronograma aplicable.

Los hallazgos de auditorías internas, tanto del SUG, como las de control interno se realiza mediante el procedimiento MPCS0202P - mejoramiento continuo, el cual incluye registro y uso el uso de una herramienta en donde se establecen los tiempos de seguimiento al cierre de planes de mejoramiento y el seguimiento a su efectividad. Los reportes de riesgos y condiciones se hacen al COPASST, y a los facilitadores SST. Cuando se presentan reportes de riesgos el COPASST realiza reuniones con asistencia de los trabajadores y los jefes, directores o gerentes de las áreas con oportunidad de mejoramiento para el abordaje y búsqueda de solución de los problemas **(403-2)**.

INFORME

Para la identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes, la EAAB-ESP tiene establecida normatividad interna "NS-040 Panorama de factores de riesgo. Requisitos mínimos para su elaboración, el alcance", la cual establece la metodología para la elaboración de panoramas de factores de riesgo en cada uno de los centros de trabajo, obras de mantenimiento y construcción de redes de acueducto y alcantarillado a cargo de la Empresa o contratadas por esta. De igual forma, se tiene establecido el plan de inspecciones y acompañamientos a terreno por solicitud de las áreas que requieren de este tipo de solicitudes. Se tiene establecido el Procedimiento: Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y detener controles, en el formato MPEH0904P, de igual forma se tienen normas técnicas de servicio como lo es la NS-040, y se realiza seguimiento de los accidentes de trabajo por parte del COPASST. **(403-2)**



Estos procesos se les realiza seguimiento desde el comité COPASST y Plan de Trabajo Anual, de igual forma los procesos son avalados por el personal que se tiene de apoyo asesores de la ARL POSITIVA, se respalda este proceso con ayudas de memorias y el apoyo de los facilitadores de SST asignados a cada una de las áreas, quienes cuentan con licencia en SST. Los resultados de estos

procesos para evaluar y mejorar de forma continua el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza mediante actualizaciones y seguimientos frecuentes de acuerdo con el plan de trabajo mediante la mejora continua de identificando y evaluando los diferentes peligros de acuerdo con el plan de trabajo por parte del COPASST. **(403-2)**

El proceso que debe seguir los trabajadores que quieran retirasen de situaciones laborales que consideren que pueden provocar lesiones, dolencias o enfermedades es identificarlos en los permisos de trabajos, en donde los trabajadores analizan los diferentes riesgos a los que se exponen de igual forma se notifican al área en cargada y se dispone de normas técnicas de

manuales de EPPS los diferentes programas de capacitación en donde el COPASST está realizando acompañamiento a estos casos. **(403-2)**

Mediante el programa de capacitaciones y reinducciones anuales se presentan los diferentes riesgos a los que se exponen los trabajadores de igual forma se da a conocer el decálogo del trabajador seguro en donde se les enseña a identificar los riesgos en sus áreas de trabajo, para la protección y evitar represalias se cuenta con los diferentes comités entre ellos el COPASST en donde los funcionarios tienen el derecho a exponer sus solicitudes en nombre propio o anónimo **(403-2)**.

Se tiene establecido el Procedimiento Reporte e investigación de Incidentes y accidentes de Trabajo, en el documento denominado MPEH09012P, en donde se estable el paso a paso de este proceso como los tiempos y el personal que interviene. Se tiene establecido el Procedimiento Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y detener controles, en el formato MPEH0904P, de igual forma se tienen normas técnicas de servicio como lo es la NS-040, y se realiza seguimiento de los accidentes de trabajo por parte del COPASST **(403-2)**.

Existen espacios abiertos de comunicación y participación de los trabajadores para desarrollar, aplicar y evaluar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como son el contacto directo con los facilitadores de seguridad y salud en el trabajo, personal que pertenece a la División Salud Ocupacional con formación académica en seguridad y salud en el trabajo y a través del desarrollo de diferentes programas de prevención y promoción de la seguridad y salud en el trabajo, capacitaciones, acompañamientos, asesorías, los trabajadores participan aplican y evalúan el sistema de gestión, teniendo en cuenta la mejora

continua de los espacios y ambientes seguros en el trabajo, adicionalmente se hacen inspecciones programadas y no programadas para identificar hallazgos y hacer recomendaciones a fin de mejorar siempre y fortalecer espacios seguros en el trabajo de acuerdo a las necesidades de la labor a ejecutar y teniendo en cuenta las necesidades de los trabajadores. **(403-4)**

Por intermedio del COPASST, los trabajadores reportan las necesidades y sugerencias de mejora relacionadas con el SG-SST que se presentan en los procesos y áreas de trabajo donde ellos laboran el COPASST gestiona estas solicitudes con las áreas correspondientes y con la Dirección de Salud quienes verifican la viabilidad y proponen las soluciones a la problemática expuesta por los trabajadores. Esta sinergia entre comité COPASST, facilitadores, trabajadores hace que el proceso de mejora continua avance para conseguir prácticas seguras de trabajo. **(403-4)**

Por su parte, el informativo "Somos Agua", que realiza publicaciones continuas sobre temas de interés para los colaboradores de la EAAB-ESP es una de las principales herramientas de comunicación del SG-SST, por este medio se comunican temas de interés relacionados con salud y/o con seguridad industrial, también permite la comunicación de cambios en estándares y permite invitar a los colaboradores a participar en actividades de capacitación o en eventos como los que se desarrollan en la semana de la salud y la seguridad. En la página https://www.acueducto.com.co/wps/myportal/EAB2/intranet, en la pestaña "para colaboradores", las partes interesadas de la EAAB-ESP encuentran disponible los documentos del SG-SST para consulta, como las matrices de peligros y riesgos de los diferentes procesos, las actas del COPASST, los resultados de autoevaluación del SG-SST, manuales de dotación, entre otros. **(403-4)**

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo- COPASST de la EAAB-ESP se encarga de la promoción y vigilancia de las normas en temas de seguridad y salud en el trabajo dentro de la Empresa. Dentro de las funciones que desarrolla el comité están **(403-4)**:

- Proponer a la administración de la empresa la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en actividades de capacitación en Salud Ocupacional dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimiento de trabajo.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial que debe realizar la empresa de acuerdo con el

Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; proponer su divulgación y observancia.

- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores, en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la Salud Ocupacional.
- Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la Salud Ocupacional.
- Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales.
- Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen, el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes, y las demás funciones que le señalen las normas sobre Salud Ocupacional.

Adicionalmente, de acuerdo con el Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) como parte del Plan de trabajo Anual se elabora un cronograma de formación y capacitación en SST, el cual es presentado al COPASST como parte de las actividades de comunicación y consulta. Este plan de capacitación en SST está dirigido al personal administrativo, operativo y contratistas de la EAAB-ESP, con el fin de informarlos sobre los riesgos y sus controles y garantizar las competencias en SST requeridas en el desarrollo de las actividades. Las capacitaciones identificadas, establecidas y programadas en el Cronograma para el año 2021 **(403-5)**:

- Control del Riesgo Químico.
- Reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- Trabajo Seguro en Tareas Críticas, programa trabajo seguro en excavaciones y normas técnicas de servicio SST
- Prevención, preparación y respuesta ante Emergencias.
- Prevención de Desordenes Musculo Esqueléticos.

- Seguridad Vial y Manejo Preventivo
- Conservación auditiva por Exposición al Ruido.
- Conservación de la voz en el ámbito laboral.
- Efectos del estrés en la salud del trabajador y estrategias de afrontamiento, desde un enfoque biopsicosocial.
- Herramientas para el manejo de fobia a caninos
- Prevención de lesiones por condiciones de seguridad – Riesgo Mecánico.
- Prevención de lesiones por condiciones de seguridad - Riesgo Locativo.
- Divulgación protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar adecuado manejo de pandemia del coronavirus COVID-19
- Responsabilidades y roles en Seguridad y Salud en el Trabajo SST.

Tabla 129. Descripción detallada de cada capacitación en SST año 2021 (403-5).

Tipo	Tema de capacitación	Planta	OPS	Total registros
Planeadas	Control del Riesgo Químico	198	24	222
	Reinducción en SST	2.015	177	2192
	Trabajo Seguro en Tareas Críticas, programa trabajo seguro en excavaciones y normas técnicas de servicio SST	1.139	18	1157
	Prevención, preparación y respuesta ante Emergencias	1.189	104	1293
	Prevención de Desordenes Musculo Esqueléticos	528	37	565
	Seguridad Vial y Manejo Preventivo	150	0	150
	Conservación auditiva por Exposición al Ruido	628	18	646
	Conservación de la voz en el ámbito laboral	145	11	156
	Efectos del estrés en la salud del trabajador y estrategias de afrontamiento, desde un enfoque biopsicosocial.	771	0	771
	Herramientas para el manejo de fobia a caninos	261	0	261
	Prevención de lesiones por condiciones de seguridad - Riesgo Mecánico	1.083	38	1121
	Prevención de lesiones por condiciones de seguridad - Riesgo Locativo	450	3	453
	Divulgación protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar adecuado manejo de pandemia del coronavirus COVID-19	1.599	191	1790
	Responsabilidades SST	105	15	120
	Total	**10.261**	**636**	**10.897**
No planeadas	Inducción en SST	10	0	10
	Capacitación Brigadas de Emergencia	227	1	228
	CAPACITACIÓN PRIMEROS AUXILIOS	238	0	238
	CAPACITACION RIESGO PSICOSOCIAL	601	2	603
	Seguridad vial dirigido a Peatones	81	0	81
	Reinducción Riesgo Vial- ciclistas	228	0	228
	ORDEN Y ASEO	78	0	78
	Prevención de Desordenes Musculo Esqueléticos con énfasis personal PVE BIOMECANICO	34	0	34
	Total	**1.497**	**3**	**1.500**
Total		**11.785**	**639**	**12.397**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Cuando se hace referencia a capacitaciones no planeadas se incluye información de temas a grupos y fechas no programados en el cronograma, pero

que por razón de exposición a riesgos específicos debieron dictarse, como **(403-5)**:

- Prevención Covid 19.
- Uso de elementos de protección personal y respiratoria.
- Protocolos de Bioseguridad.
- Retorno inteligente a la EAAB-ESP.
- Limpieza y desinfección.



Los siguientes temas de capacitación se iniciaron en el año 2020 y se continuaron desarrollando en el año 2021 por ser actividades necesarias para formación de cultura para el manejo de pandemia del coronavirus COVID-19 y la cobertura lograda fue del 100% de los trabajadores de la EAAB-ESP **(403-5)**:

- Prevención Covid 19.
- Uso de elementos de protección personal y respiratoria.
- Protocolos de Bioseguridad.
- Auto reporte de condiciones de salud Aplicativo ALISSTA.
- Retorno inteligente a la EAAB-ESP.
- Limpieza y desinfección.

- Matriz identificación de peligros (COVID-19).
- Uso termómetro.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) tiene un carácter transversal, por lo que da alcance y cobertura a todos los procesos y actividades desarrolladas en la EAAB-ESP, por los servidores públicos, trabajadores oficiales y grupos de interés, partiendo de la identificación sistemática de peligros y gestión de controles preventivos y de protección. El SG-SST en la vigencia 2021 brindó cobertura a más de 3.223 trabajadores con contratos a término indefinido, fijo, obra a la labor, vinculación legal o reglamentaria y aprendices) con una cobertura del 100%. **(403-8)**

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) fue objeto de auditoría interna en noviembre de 2021 y de auditoría externa en diciembre de 2021 con el fin de verificar la conformidad del cumplimiento de requisitos en la materia. **(403-8)**

La EAAB-ESP realizó un análisis de las condiciones de salud de los trabajadores de la empresa, teniendo en cuenta las características sociodemográficas de la población, la identificación de los principales factores de riesgo a los cuales están expuestos y el estado actual de salud que presentan los trabajadores. En ese orden se diseñan e implementan programas de vigilancia epidemiológica **(403-3)**:

- MPEH0909M01-01 Conservación Auditiva.
- MPEH0909M01-02 Conservación de la Voz.
- MPEH0909M03-02 Control Desordenes Musculo Esqueléticos.
- MPEH0909M04-02 Programa de Vigilancia Epidemiológica Psicosocial.
- MPEH0909M05-01 Programa de Vigilancia Epidemiológica Radiaciones, entre otros.

También la EAAB-ESP realiza exámenes médicos ocupacionales conforme a lo establecido en la resolución 2346 de 2007, para la realización de los exámenes se ha diseñado un profesiograma en el que se describen los perfiles de riesgo por cargo y define el énfasis de la valoración médica al igual que los exámenes de diagnóstico. Conforme lo anterior, la EAAB-ESP realiza exámenes médicos de ingreso y egreso los cuales ayudan a determinar el estado de salud de los trabajadores al iniciar sus labores, y de igual forma al finalizarlas. El personal que ingresa con afectación de alguna patología será remitido a las entidades de salud correspondientes para su tratamiento **(403-3)**.

INFORME

Con relación a las estadísticas e indicadores de accidentalidad y enfermedad laboral se cuenta con los procedimientos Reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo (MPEH0912P) e Investigación de enfermedad laboral (MPEH0913P). Estos procedimientos establecen los criterios para el desarrollo de los procesos de investigación y el control de las estadísticas derivadas. **(403-9)**

Tabla 130. Estadísticas e indicadores de accidentalidad laboral (403-9).

Concepto	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
No. de días de incapacidad (perdidos + cargados)	80	52	107	75	80	59	101	54	140	176	90	112
Cantidad Casos Muerte identificados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cálculo sanción por cantidad casos muerte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
# Accidentes de Trabajo	6	10	6	8	6	9	8	9	20	9	19	12
# Accidentes Origen Común	0	1	0	2	3	1	1	1	1	2	1	7
Índice de Severidad (IS)	2.58	1.77	3.63	2.45	2.61	1.93	3.29	1.67	4.32	5.30	2.64	3.31
Índice Frecuencia (IF)	0.19	0.34	0.20	0.26	0.20	0.29	0.26	0.28	0.62	0.27	0.56	0.35
Índice Lesiones Incapacitantes (ILI)	0.05	0.06	0.07	0.06	0.051	0.06	0.09	0.05	0.27	0.14	0.15	0.12
No. Empleados	3.101	2.935	2.950	3.060	3.069	3.064	3.066	3.237	3.237	3.323	3.406	3.386

Nota: Los indicados de accidentalidad laboral se calculan con base en el artículo 30 de la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo (Indicadores mínimos de seguridad y salud en el trabajo)
Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.



INFORME

Para el tema de accidentalidad, la Empresa cuenta con el procedimiento MPEH0912P "Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo", en donde se estable el paso a paso de este proceso como los son los tiempos y el personal que interviene y MPEH0913P "Investigación de enfermedad laboral". Estos procedimientos establecen los criterios para el desarrollo de los procesos de investigación y el control de las estadísticas derivadas. **(403-2, 403-10)** Frente a los eventos Accidentes de Trabajo en la vigencia 2021 se observa:

Tabla 131. Número de accidentes de trabajo por cargo y nivel (403-9).

CARGO Y NIVEL	TOTAL
ALBAÑIL 42	2
AUXILIAR ADMINISTRATIVO 42	1
AUXILIAR EN TOPOGRAFIA 42	3
AUXILIAR OPERATIVO 41	2
AUXILIAR 50	1
AYUDANTE 50	2
AYUDANTE 52	11
AYUDANTE OPERATIVO 42	4
CONDUCTOR OPERATIVO 41	2
FONTANERO 41	3
FONTANERO 42	26
TÉCNICO 42	60
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES 32	4
GUARDABOSQUES	1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO 21	2
OPS	4
AFORADOR 32	1
SECRETARIA 41	1
SECRETARIA 42	1
OPERADOR DE VÁLVULAS 40	2
OPERADOR DE VÁLVULAS 42	1
OPERADOR DE CABRESTANTES 42	2
OPERADOR EQUIPO TÉCNICO ESPECIALIZADO 32	1
TECNÓLOGO OPERATIVO 31	3
TECNOLOGO ADMINISTRATIVO 30	1
TÉCNICO ADMINISTRATIVO 32	1
Total, General	**142**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 132. Accidentalidad por género y grupo etario (403-9).

GÉNERO	MENORES 30 AÑOS	ENTRE 30 Y 50 AÑOS	MAYORES 50 AÑOS
Femenino	2	22	2
Masculino	13	86	17
Total general	**15**	**108**	**19**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 133. Accidentalidad por parte del cuerpo afectada (403-9).

PARTE DEL CUERPO AFECTADA	TOTAL
Cabeza	11

PARTE DEL CUERPO AFECTADA	TOTAL
Ojo	2
Tronco	21
Manos	11
Miembros superiores	19
Pies	12
Miembros inferiores	49
Ubicaciones múltiples	17
TOTAL	**142**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

La Enfermedad laboral medida a través de dos indicadores, el de prevalencia y el de incidencia. Por cada 100,000 trabajadores en la vigencia no se presentaron casos nuevos de enfermedad laboral en el año 2021, lo que indica que la incidencia para el período fue de 30,50:

Tabla 134. Índice de incidencia (403-9, 403-10).

VARIABLE	2021
# de casos nuevos de enfermedad laboral en el período	0
# promedio de trabajadores en el período	3.153
CÁLCULO INDICADOR DE INCIDENCIA	**30.5**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

En el año 2021, no se calificaron enfermedades como de origen profesional **(403-10)**. Por cada 100,000 trabajadores en la vigencia no se presentaron casos nuevos de enfermedad laboral en el año 2021, para un total de 63 casos de enfermedad laboral, lo que indica que el índice de prevalencia fue de 1.998, cumpliendo con la meta de ser inferior o igual a 2.000. No se presentaron fallecimientos por enfermedad laboral.

Tabla 135. Índice de prevalencia (403-9, 403-10).

VARIABLE	2021
Casos de EL	0
Casos Nuevos + Antiguos de EL	63
Promedio Total de Trabajadores	3.153
CÁLCULO INDICADOR DE PREVALENCIA	**1.998.10**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

El Ausentismo por causa médica, en el que se relacionan los días de incapacidad por origen médico o laboral, frente a los días programados para trabajar. En la vigencia el ausentismo por causa médica fue del 0.99% derivado de ausencias por incapacidad laboral o común de los trabajadores de la EAAB-ESP (Incapacidad por Accidente de Trabajo, Accidente Común y Prórrogas de Incapacidad), lo que implica que en promedio en la vigencia se perdió 0,99% de

los días programados por esta causa. A razón de estos eventos el indicador de ausentismo laboral en la vigencia 2021 se configura así:

Tabla 136. Índice de ausentismo (403-9).

VARIABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
# de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes	477	367	587	556	748	726	752	624	591	794	800	1.405
# de días de trabajo programados en el mes	58.91	58.70	64.90	61.20	61.38	61.28	61.32	67.97	71.21	64.69	68.10	61.29
CÁLCULO INDICADOR	**0,81**	**0,63**	**0,90**	**0,91**	**1,22**	**1,18**	**1,23**	**0,92**	**0,83**	**1,23**	**1,17**	**2,29**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Los peligros laborales que presentan un riesgo de lesión por accidente laboral con grandes consecuencias se determinan en las matrices de identificación de peligros usando entre otros insumos la accidentalidad laboral, para lo cual en la vigencia 2021, se presentaron los siguientes los siguientes accidentes de trabajo discriminados por peligros.

Tabla 137. Accidentalidad por peligro origen 2021 (403-9).

ORIGEN DEL PELIGRO QUE LO GENERÓ	TOTAL
1. Biológico - virus	1
7. Biológico - mordeduras	17
8. Biológico - fluidos o excrementos	1
19. Químico - gases y vapores	2
27. Biomecánicos - postura	9
28. Biomecánicos - esfuerzo	22
29. Biomecánicos - movimiento repetitivo	1
30. Biomecánicos - manipulación manual de cargas	4
31. C. seguridad - mecánico	12
33. C. seguridad - locativo	54
34. C. seguridad - tecnológico	1
35. C. seguridad - accidentes de tránsito	10
36. C. seguridad - públicos	6
39. C. seguridad - excavaciones	1
N/A	1
TOTAL	**142**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Para lo cual se presentaron las siguientes medidas de intervención para los accidentes graves, así:

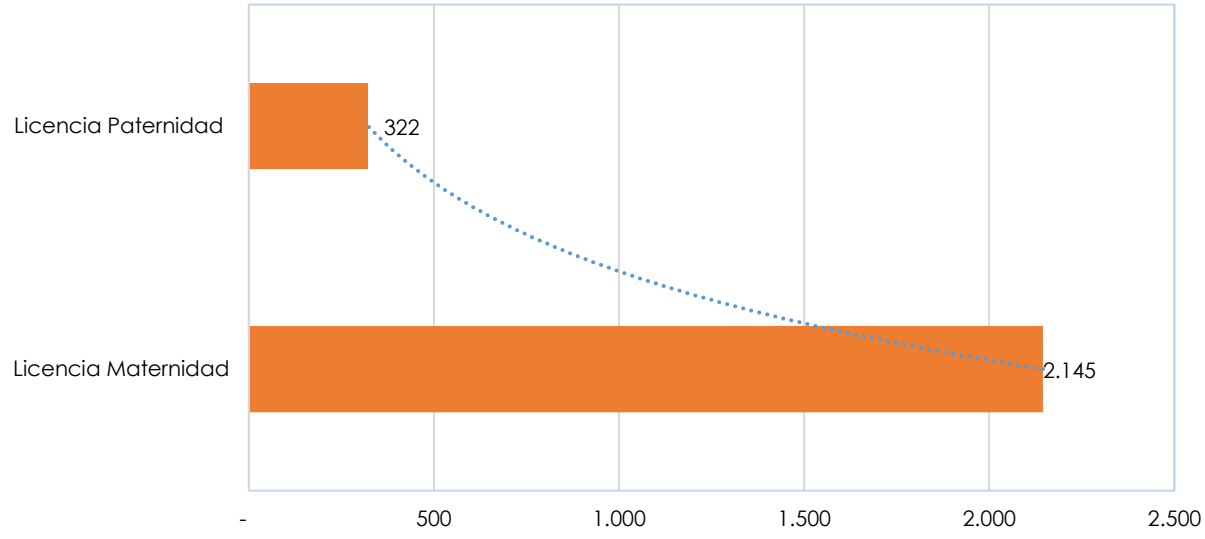
Tabla 138. Medidas de intervención accidentes graves 2021 (403-9).

# CASO	PELIGRO	ACCIONES
CASO 1	Condiciones de seguridad - accidentes de tránsito	Lección aprendida por parte del trabajador a su grupo de trabajo
		Capacitación uso adecuado de EPP para motorizado de la división operación comercial z4
		Capacitación en seguridad vial para el personal motorizado de la división operación comercial z4

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Por otro lado, para la EAAB-ESP el permiso parental se enmarca en las licencias de maternidad y paternidad otorgadas a los trabajadores oficiales y a los empleados públicos de conformidad con la normativa vigente que regula el tema. En la vigencia 2021 de un total 3.223 servidores públicos con vinculación laboral a la planta de personal de la EAAB-ESP se registraron 22 trabajadoras con licencia de maternidad y 27 trabajadores solicitaron licencia de paternidad **(401-3)**. De los 49 funcionarios que se acogieron al permiso parental, 49 retornaron a su trabajo una vez se cumplió el permiso, con una tasa de regreso y retención después de 12 meses al trabajo de 100%. En la siguiente gráfica se puede observar la cantidad de días de permiso parental por género. Los días de permiso se otorgan de conformidad con la normativa vigente que regula el tema.

*Figura 68. Días de permiso parental por género **(401-3)**.*



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Por otro lado, la Empresa en cumplimiento de la normatividad vigente tiene afiliados a los trabajadores oficiales y empleados públicos al Plan Obligatorio de

Salud. La EAAB-ESP garantiza la afiliación de sus trabajadores al Sistema Integral de Seguridad Social – SISS, al menos un día antes del inicio de sus labores. Así mismo durante el desarrollo de sus funciones facilita la asistencia de los trabajadores a los exámenes médicos con la EPS a la cual se encuentren afiliados, le da trámite a los requerimientos en salud e incapacidades que provengan de las entidades del SISS. En la siguiente gráfica se presenta el costo del Plan Obligatorio de Salud (POS) por cada una de las entidades a las cuales están afiliados los servidores en la vigencia 2021:

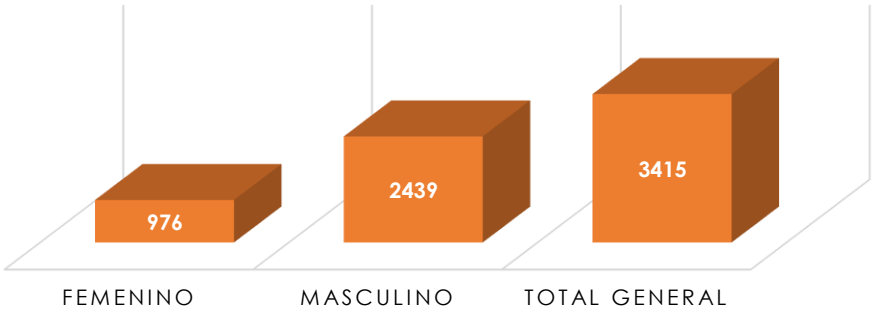
Tabla 139. Cotización Plan Obligatorio de Salud 2021.

Entidades Prestadoras de Salud	Aportes (empleado-empleador) 2021
Servicio Occidental de Salud S.A. S.O.S EPS	$ 1,123,600
EPS-S Coosalud	$ 3,468,600
EPS ECOOPSOS S.A.S	$ 1,503,000
Fondo de Solidaridad y Garantía - FOSYGA	$ 21,616,500
EPS-S Convida	$ 4,898,400
Recaudo SGP Capital Salud	12,950,400
Coomeva EPS	151,807,900
ALIANSALUD EPS S.A.	$ 225,745,000
MEDIMAS EPS SAS	$ 44,519,200
EPS Sura	151,796,100
Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS	88,819,100
Salud Total EPS	171,524,600
Famisanar EPS Cafam Colsubsidio	401,912,900
Sanitas EPS	1,368,797,400
Compensar EPS	8,120,643,300
EPS-S Comparta	454,400
ASMET SALUD EPS SAS	458,200
EPS-S Cajacopi	920,200
ANAS WAYUU EPS	30,600
EPS-S Emssanar	27,600
Total Aportes	**$ 10,773,017,000**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

En la siguiente gráfica se presenta la composición de la afiliación al plan de beneficios en salud de los servidores públicos vinculados a la EAAB-ESP, distribuidos por género:

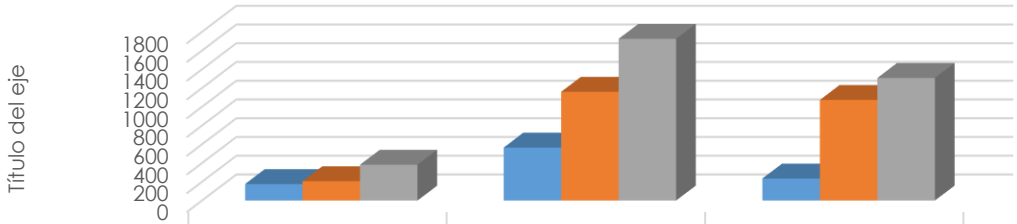
Figura 69. Afiliación al plan de beneficios en salud de los servidores públicos distribuidos por género.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

La siguiente gráfica presenta los datos de los afiliados al plan de beneficios en salud por rango de edad y por género:

Figura 70. Afiliados al plan de beneficios en salud por rango de edad y por género.



	Suma de < 30	Suma de Entre 30 y 50	Suma de >50
Femenino	176	565	235
Masculino	206	1160	1073
Total General	382	1725	1308

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Adicional a la afiliación al SISS y al pago oportuno de la cotización al Plan de Beneficios en Salud, obligatorio para todo empleador, la EAAB–ESP brinda a sus trabajadores con la afiliación a un Plan Adicional de Salud-PAS y a un Plan Complementario Especial, con los que busca superar las barreras de accesibilidad, oportunidad en los servicios de salud, además de garantizar unas optimas y amigables condiciones de hotelería al momento de requerir un servicio de salud especifico. El pago del valor de la prima del Plan Voluntario es cubierto en su totalidad por la empresa, el cual cubre cuotas moderadoras y copagos,

para que el trabajador no tenga que asumir ningún costo por el servicio recibido, lo cual facilita el acceso. **(403-6)**

Para velar por el cumplimiento de los estándares de calidad en la prestación de los servicios de salud, como lo son los de accesibilidad, oportunidad, continuidad, pertinencia y seguridad, la empresa tiene conformado y contratado a un grupo de profesionales que realizan seguimiento, supervisión y auditoría al contrato suscrito para el Plan Voluntario de Salud, quienes canalizan las solicitudes, quejas y requerimientos de los usuarios, para que las reclamaciones se atiendan oportuna y satisfactoriamente. **(403-6)**

Como estrategia para facilitar el acceso de los trabajadores, a los servicios de salud, el contrato del Plan Adicional de Salud contempla la prestación de servicios en centros médicos ubicados al interior o cercanos a las tres principales sedes de la empresa donde laboran la mayor cantidad de trabajadores, cumpliendo con las especificaciones requeridas de ley, para la prestación de un óptimo servicio de salud. **(403-6)**

Los planes de salud se prestan a los trabajadores y sus beneficiarios de acuerdo con lo establecido en la Ley, en las Convenciones Colectivas de Trabajo vigentes (CCT) y los Manuales del Servicio Médico y Odontológico, para garantizar los servicios de salud, los cuales se deben prestar en forma efectiva y eficiente, buscando mantener la mejor calidad de los mismos. Los trabajadores con vinculación laboral directa a término indefinido y los pensionados de la Empresa tienen como beneficio convencional la prestación de servicios adicionales de salud, lo que favorece el acceso directo a subespecialidades médicas, la prescripción de medicamentos comerciales y no incluidos en el Plan de Beneficios para los usuarios cotizantes, el acceso a servicios preferenciales de atención en casos de hospitalización y posoperatorios, entre otros beneficios descritos en el Manual del Servicio Médico y Odontológico. Por otro lado, los trabajadores con vinculación a término fijo y labor contratada, tienen el beneficio convencional de prestación de servicios complementarios de salud, con lo cual se favorece el acceso directo a subespecialidades médicas, el acceso a servicios preferenciales de atención en casos de hospitalización y posoperatorios, entre otros beneficios descritos en el Manual del Servicio Médico y Odontológico.

La Empresa en cumplimiento de las convenciones colectivas de trabajo tiene para las personas que se pensionaron hasta el 30 de junio de 2010 y para los trabajadores oficiales con contrato a término indefinido los servicios del Plan

Adicional de Salud (PAS), y para los trabajadores oficiales con contrato a término fijo y a labor el Plan Complementario de Salud (PC). Los trabajadores oficiales con vinculación laboral a la EAAB-ESP mediante el acceso a los servicios de salud con los planes PAS y PC, acceden a la dispensación de medicamentos comerciales para trabajadores activos a término indefinido y pensionados por la Empresa, y con dispensación de medicamentos incluidos en los Planes de Beneficios de Salud (Antiguo POS), para los trabajadores activos con vinculación a término fijo y obra labor, así como para los beneficiarios en todos los niveles.

Para velar por el cumplimiento de los estándares de calidad en la prestación de los servicios de salud, como lo son los de accesibilidad, oportunidad, continuidad, pertinencia y seguridad, la empresa tiene conformado y contratado a un grupo de profesionales que realizan seguimiento, supervisión y auditoría al contrato suscrito para el Plan Voluntario de Salud, quienes canalizan las solicitudes, quejas y requerimientos de los usuarios, para que las reclamaciones se atiendan oportuna y satisfactoriamente. **(403-6)**

El Plan voluntario de salud contratado incluye un componente importante de promoción y mantenimiento de la salud que contempla actividades de consejería de tipo individual y/o colectivo, tamizajes (detección temprana de enfermedades) y de vacunación, tendientes a mantener un buen nivel de salud en los trabajadores, o de detectar tempranamente la enfermedad para su intervención respectiva. Dentro de las actividades de consejería de tipo colectivo se encuentran las acciones educativas que se viene desarrollando desde el año 2017 en la EAAB-ESP, con el nombre de "Ruta de Autocuidado", que tiene como población objeto a todos los trabajadores de la organización, a la fecha se han desarrollado dos temporadas de esta capacitación. **(403-6)**

Los temas seleccionados para compartir a los trabajadores en cada temporada son el resultado del análisis de las condiciones de salud de los trabajadores de la EAAB-ESP, realizado en mesas de trabajo entre los profesionales de la salud del P&M y los profesionales de salud de la Empresa, quienes realizan seguimiento y supervisión de los planes de salud. **(403-6)**

En 2021 se continua la implementación de estrategias de intervención con la campaña comunicativa "Ruta por el Autocuidado Integral", consistentes en piezas informativas compartidas a los trabajadores de la Empresa. El confinamiento prolongado tuvo efectos en la salud mental de la población en general por lo que se desarrolló la estrategia: "Así trabajamos mientras nos cuidamos", acciones adelantadas para la mitigación de la pandemia COVID-19

INFORME

En 2021 continuamos comprometidos con tu protección. **(403-6)**

El tema de "Divulgación protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar adecuado manejo de pandemia del coronavirus COVID-19" se incluyó en el cronograma de capacitación anual del SG-SST obteniéndose los siguientes resultados en el año 2021 **(403-6)**:

Tabla 140. Capacitación 2021.

Tema de capacitación No planeadas	Planta	OPS	Total registros
Divulgación protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar adecuado manejo de pandemia del coronavirus COVID-19	1.599	191	1790
Responsabilidades SST	105	15	120
Total	**10.261**	**636**	**10.897**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Para la protección de nuestros trabajadores frente al riesgo de contagio por Covid-19 se desarrolló la estrategia *así trabajamos mientras nos cuidamos*, como conjunto de actividades enfocadas en mitigar el riesgo de contagio por Covid-19, a la par que se garantizó la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado para la ciudad de Bogotá y municipios cercanos. **(403-6)**



INFORME

La estrategia se materializó con la entrega oportuna y continua de más de 50.000 elementos de protección personal (EPP), para trabajadores operativo y administrativos, asegurando que todo trabajador que desarrolló actividades presenciales contará con EPP como: mascarillas, guantes de nitrilo, respiradores N95, monogafas, etc. **(403-6)**

En materias de vacunación, la EAAB-ESP promovió la vacunación contra el COVID-19 para todos los trabajadores y sus grupos familiares. Según lo reportado por la EPS Compensar las siguientes son las estadísticas de cobertura:

Tabla 141. Vacunación contra el COVID-19 2021.

Grupo etario	Primera dosis	%	Segunda dosis	%	Única	%	Refuerzo	%	Total FR	Total %
Mayores de 80 años	905	11,0%	830	13,2%	2	0,7%	158	91,33%	1895	12,6%
Entre 75 y 79 años	724	8,8%	630	10,0%		0,0%	14	8,09%	1368	9,1%
Entre 70 y 74 años	863	10,4%	772	12,3%	7	2,3%	1	0,58%	1643	10,9%
Entre 65 y 69 años	794	9,6%	777	12,3%	4	1,3%		0,00%	1575	10,5%
Entre 60 y 64 años	849	10,3%	757	12,0%	4	1,3%		0,00%	1610	10,7%
Entre 55 y 59 años	910	11,0%	787	12,5%	10	3,4%		0,00%	1707	11,4%
Entre 50 y 54 años	692	8,4%	551	8,8%	16	5,4%		0,00%	1259	8,4%
Entre 45 y 49 años	451	5,5%	324	5,1%	24	8,1%		0,00%	799	5,3%
Entre 40 y 44 años	486	5,9%	319	5,1%	55	18,5%		0,00%	860	5,7%
Entre 35 y 39 años	367	4,4%	175	2,8%	114	38,3%		0,00%	656	4,4%
Entre 30 y 34 años	348	4,2%	167	2,7%	19	6,4%		0,00%	534	3,6%
Entre 25 y 29 años	84	1,0%	38	0,6%	8	2,7%		0,00%	130	0,9%
Entre 20 y 24 años	134	1,6%	60	1,0%	23	7,7%		0,00%	217	1,4%
Entre 15 y 19 años	382	4,6%	69	1,1%	12	4,0%		0,00%	463	3,1%
Entre 12 y 14 años	272	3,3%	40	0,6%		0,0%		0,00%	312	2,1%
Total general	**8261**	**100%**	**6296**	**100%**	**298**	**100%**	**173**	**100,00%**	**15028**	**100%**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Se dio continuidad a la vigilancia médica de sintomatología respiratoria asociada a SARS COV 2 de la enfermedad por Covid-19:

- 3.093 con síntomas respiratorios o han tenido contacto han una persona en aislamiento.
- 953 diagnosticados positivos por Covid-19.
- 10 fallecidos. Según cerco epidemiológico, no se identificó el contagio en la jornada laboral.
- Se entregaron 115.179 elementos de protección personal respiratoria, guantes, y monogafas para la contención del Covid-19 en la Empresa.
- Se registraron 6.491 asistencias a las capacitaciones sobre SST y prevención Covid-19.

INFORME

La Empresa definió lineamientos para el desarrollo de actividades laborales en modalidades como Teletrabajo (Resoluciones 101 de 2019, 1261 de 2019 y 869 de 2020), Teletrabajo extraordinario (circulares 021 y 023 de 2020) y trabajo en casa (Informativos), favoreciendo la continuidad de actividades administrativas. Con esto, se redujo el riesgo de contagio al evitar que nuestros colaboradores se desplazaran la Empresa. A esto se sumaron contratistas que prestaron servicios profesionales o de apoyo a la gestión desde casa. **(403-6)**

Los trabajadores que por las características de sus actividades debían desarrollarlas de manera presencial como lo son: trabajadores operativos de procesos misionales, de procesos de apoyo (mantenimiento), trabajadores que atienden usuarios y administrativos (labores de archivo), que representan casi el 70% de la planta recibieron los siguientes elementos de protección en desarrollo de sus labores **(403-6)**:

Tabla 142. Entrega de EPP en el marco de la pandemia por COVID-19.

N.º	COD	Nombre	Consolidado 2021
1	250564	CARETA PROTECTORA FACIAL	91
2	250480	CARTUCHO MULTIPROPÓSITO	3874
3	250481	FILTRO P/MATERIAL PARTICULADO	3138
4	250125	GUANTE CONTRA ÁCIDOS	10572
5	250353	GUANTES DE NITRILO PARA LABORATORIO	12465
6	250553	GUANTES DE NITRILO PARA LABORATORIO	2185
7	250153	MASCARILLA	12612
8	250413	MASCARILLA	3725
9	250244	MONOGAFAS	1745
10	250386	MONOGAFAS	68
11	250186	RESPIRADOR CONTRA VAPORES ORGÁNICOS	790
12	250498	RESPIRADOR CONTRA VAPORES ORGÁNICOS	38
13	250418	RESPIRADOR SENCILLO CONTRA POLVO	366
14	251075	RESPIRADOR N95 SIN FILTRO	43385
15	251080	RESPIRADOR N95 SIN FILTRO	4141
16	251076	RESPIRADOR N95 CON FILTRO	13968
17	250482	RETENEDORES D/CARTUCHOS Y FILTROS P/RESP	2016
Total			**115.179**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Adicionalmente, se presta el servicio de Hogar Gerontológico a los trabajadores, pensionados y sus beneficiarios, de acuerdo con las condiciones socio-familiares y de estado de salud del solicitante del servicio, previa aprobación del Comité Médico científico de la EAAB-ESP. **(403-6)**

INFORME

Se cuenta, además, con el Comité Paritario de Servicio Médico y Odontológico, representado por trabajadores y representantes de la administración y la sociedad de pensionados de la Empresa. Sus funciones principales en relación al alcance de la accesibilidad son: Velar porque los usuarios del Servicio Médico y Odontológico reciban los servicios de atención médica y odontológica, suministros y prestaciones de salud, en condiciones de oportunidad, calidad y eficiencia; Vigilar y controlar el cumplimiento de los contratos firmados entre la EAAB-ESP con las Entidades en Salud que se encuentran reguladas por el sistema general de seguridad social en salud para la prestación integral y total de los servicios de salud; Vigilar que la Empresa asigne oportunamente los recursos presupuestados necesarios, para la prestación de los servicios de salud; Promover la participación activa de trabajadores, pensionados y sus familiares en actividades tendientes a impulsar la apropiación e instalación de estilos de vida saludables y seguros, entre otras. **(403-6)**

También cuenta con el Comité Médico Científico del Servicio Médico y Odontológico que se crea para determinar los procedimientos más adecuados que requiera el paciente y garantizar la total satisfacción de las necesidades de los usuarios de los servicios de salud consagrados en la Convención Colectiva de Trabajo. **(403-6)**

Los servicios y programas voluntarios de fomento de la salud de los trabajadores esta relacionados con el Programa de Promoción y Mantenimiento de la Salud (P&M), dirigido a los trabajadores de la Empresa, liderado por la Dirección Salud en alianza estratégica con la EPS Compensar, prestador del servicio de salud. **(403-6)**

La prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados con las relaciones comerciales, como los operativos que trabajan en campo, son quienes tienen su labor del reparto, volanteo y facturación de los predios, realizar las acometidas para que el agua llegue a cada casa y/o empresa o establecimiento de nuestros usuarios y los administrativos que se encuentran frente a las ventanillas de los CADES o puntos de atención o en la línea 116 atendiendo la reclamación o dudas de los usuarios, la EAAB-ESP estudia la mitigación de los impactos en la salud y seguridad de los trabajadores que laboran en los procesos comerciales y de atención al cliente, identificando, reconociendo, cuantificando y evaluando los factores de riesgos generados en los ambientes de trabajo para establecer los diferentes métodos de control por cada factor de riesgo. **(403-7)**

INFORME

Para ello, en el subprograma de Medicina del trabajo, se implementa la vigilancia epidemiológica y la educación como pilares que coadyuven a la prevención y a la mitigación de los impactos que pueda causar en la salud dichos riesgos. La EAAB-ESP procura mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de los factores personales y del trabajo que generan actos inseguros, condiciones ambientales peligrosas, que afecten las condiciones de salud de los trabajadores en accidentes laborales. Para llevar a cabo lo anterior, se realizan actividades generales como **(403-7)**:

- Inspecciones a puestos de trabajo, para verificar que las condiciones locativas de los puestos de cada trabajador cumplan con la reglamentación requerida que impida que este sea un factor para que el trabajador vea disminuida su capacidad biomecánica.
- Evaluación y monitoreo que se detecten en la matriz de peligro, quedando registrado en las actualizaciones de dichas matrices, evidenciadas en los cronogramas que se llevan a cabo mes a mes.
- Manteniendo el control de los elementos de protección personal suministrados a dichos funcionarios, bien sea en los de campo como los administrativos. Con respecto a este punto, podemos ver que dichos elementos y dotación se va actualizando y ajustando a las necesidades de ellos. En los trabajadores de campo, por ejemplo, se les entrega cachuchas que cubren tanto la nuca como la frente a la radiación ultravioleta que puede generar enfermedades como cáncer o accidentes como quemaduras. Las prendas de vestir cuentan con cinta luminosa para que sean identificados cuando la luz de los automotores le alumbre, evitando de esta manera accidentes., se les proporciona maletines cómodos donde puedan cargar con el peso de las facturas y evitar así daños osteomusculares. Cuentan con zapatos tipo tenis, cómodos para sus largas caminatas, ajustados a los tobillos para disminuir torceduras en tobillos, así mismo botas para quienes laboran con excavaciones.
- Elaboración de protocolos para mitigación de la covid y su respectiva divulgación para enseñarle a los funcionarios como cuidarse ante esta pandemia.
- Demarcación y señalización de áreas y puestos de trabajo, que ayuden a mitigar los riesgos físicos y biológicos según sea el caso.
- Análisis de los incidentes y accidentes para propender que disminuya su ocurrencia.
- Mantener en constante monitoreo a los funcionarios que tengan recomendaciones laboradas dadas por médicos tratantes para evitar que su patología se vea afectada por sus labores.

- Para la EAAB-ESP, es muy importante que el trabajador se mantenga activo en su labor, o en funciones que pueda desarrollar a pesar de sus afectaciones a su salud.

En estas valoraciones se ingresan a los diferentes programas de vigilancia epidemiológica a quienes tengan necesidad de ello, para realizar vigilancia, capacitaciones y seguimiento a cada programa en donde esté incluido el funcionario. Se realiza igualmente, la llamada "ruta del autocuidado" que son orientadas a educar al trabajador en su responsabilidad de sí mismo y de su salud. Producto de estas valoraciones, se le informa a la Gerencia Corporativa de Gestión Humana, al jefe y al trabajador las recomendaciones o restricciones a lugar y se monitorea periódicamente para ver los cambios o avances de los funcionarios. **(403-7)**

De otro lado, la ruta del autocuidado también se enfoca a la prevención del consumo de sustancias pisco-activas (SPA) desarrollando un programa educativo. Se desarrolló y aplicó el programa de educación en prevención consumo y pruebas de control de alcohol y SPA a funcionarios con autorización interna de conducción dirigido inicialmente al 70% de la población objeto, frente a la gestión del riesgo en las condiciones y el ambiente de trabajo para disminuir la accidentalidad y promover la salud de los funcionarios, en su calidad de vida y por ende en la productividad de la EAAB-ESP.

Tabla 143. Cobertura programa educación en prevención del consumo de sustancias pisco-activas (SPA).

Concepto	%	Total Trabajadores
Trabajadores con Autorización Interna de Conducción Vigente	100	1022
Población Objeto Programa Educativo	70	715

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Otro importante esfuerzo en materia de prevención en salud fue el desarrollo de actividades de promoción y prevención de la Hepatitis A y B:

Tabla 144. Cobertura programa de promoción y prevención de la Hepatitis A y B.

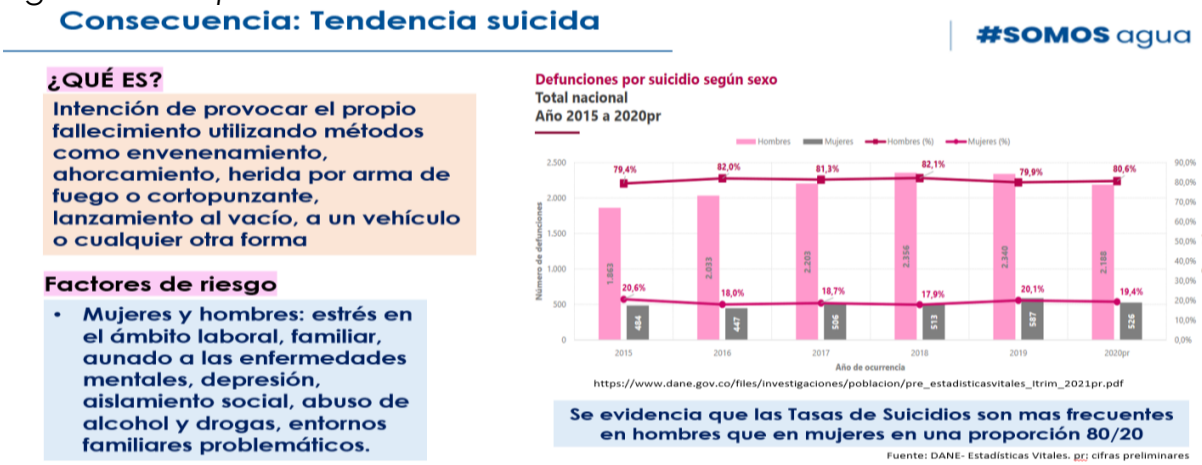
HEPATITIS A	HEPATITIS B
249 trabajadores vacunados	229 trabajadores vacunados

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

En desarrollo del Programa de Vigilancia Epidemiológica de prevención de riesgo psicosocial se produjeron boletines enfocados al manejo de crisis emocional y a la prevención de la violencia intrafamiliar y de género. "No estás solo" Estas

estrategias de comunicación se vincularon de la destinación de líneas para atención de emergencias psicológicas dentro de la EAAB-ESP en acuerdo y vinculo permanente con la EPS Compensar, con el objetivo de brindar información y orientación para la prevención temprana de la depresión. Se incluye en las capacitaciones el tema de "efectos del estrés en la salud", con cobertura a 771 funcionarios.

Figura 71. Capacitación efectos del estrés en la salud.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Figura 72. Capacitación prevención del suicidio.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Por otro lado, durante 2021 se realizaron capacitaciones y campañas asociadas a prevenir lesiones debidas a accidentes donde se dio a conocer el Plan

Estratégico de Seguridad Vial, el Comité de Seguridad Vial, sus integrantes y aspectos relacionados con el manejo defensivo, causas de accidentalidad, tipologías de responsabilidad en el siniestro, pólizas y procedimiento en caso de siniestro.

Las capacitaciones que se realizaron durante esta vigencia fueron ejecutadas con el apoyo de la Dirección de Seguros y su contenido programático, fue el siguiente: Seguridad Vial y Manejo preventivo, dirigido a conductores de vehículos y motocicletas (Reinducción control riesgo vial). Durante 2021, se contó con la participación de 1.014 funcionarios que asistieron y aprobaron el proceso de reinducción control de seguridad vial, el cual fue dirigido a conductores de vehículos, motocicletas y demás funcionarios que voluntariamente decidieron participar.

Tabla 145. Capacitaciones de prevención de accidentes.

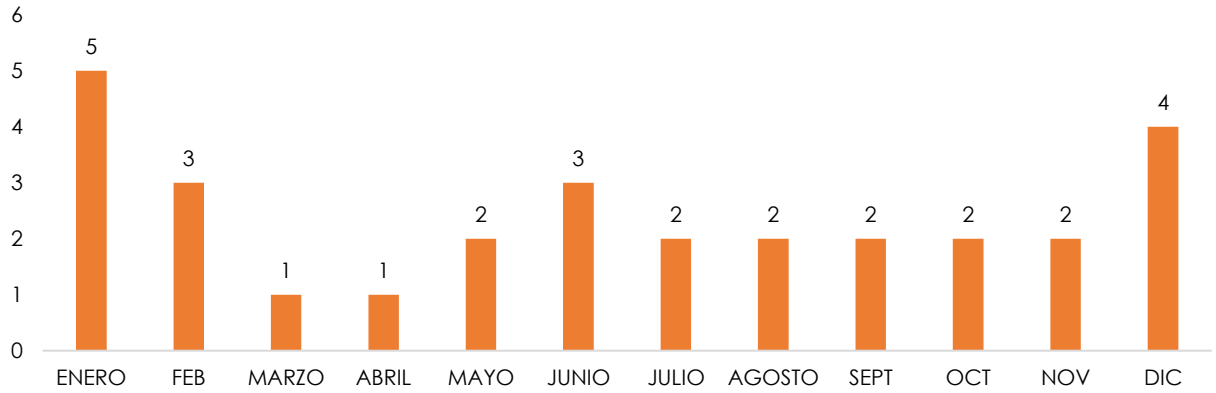
ÁREA	ASISTENTES
División Operación Comercial Z1	1
División Operación Comercial Z2	7
División Operación Comercial Z4	2
División Operación Comercial Z5	5
Dirección Información Técnica/Geográfica	1
División Sistema Abastecimiento Tibitoc	1
División Almacenes	1
Dirección Apoyo Comercial	3
Control Interno	12
Gerencia De Tecnología	7
Gerencia Ambiental	20
Gerencia De Gestión Humana	126
Gerencia De Planeamiento	12
Gerencia De Tecnología	39
Gerencia De Tecnología	1
Gerencia Financiera	31
Gerencia General	2
Gerencia Jurídica	12
Gerencia Planeamiento	1
Gerencia Servicio Al Cliente	523
Gerencia Sistema Maestro	170
Gerencia Tecnología	5
Gerencia Ambiental	1
Gerencia Jurídica	1
Oficina De Comunicaciones	1
Oficina De Investigaciones Disciplinarias	1
Oficina Investigaciones Disciplinarias	5
Secretaria General	23
TOTAL GENERAL	**1.014**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Con relación a los accidentes de tránsito, la atención desde el inicio la realiza la Dirección de Seguridad quien asiste a los conductores en lugar del siniestro o

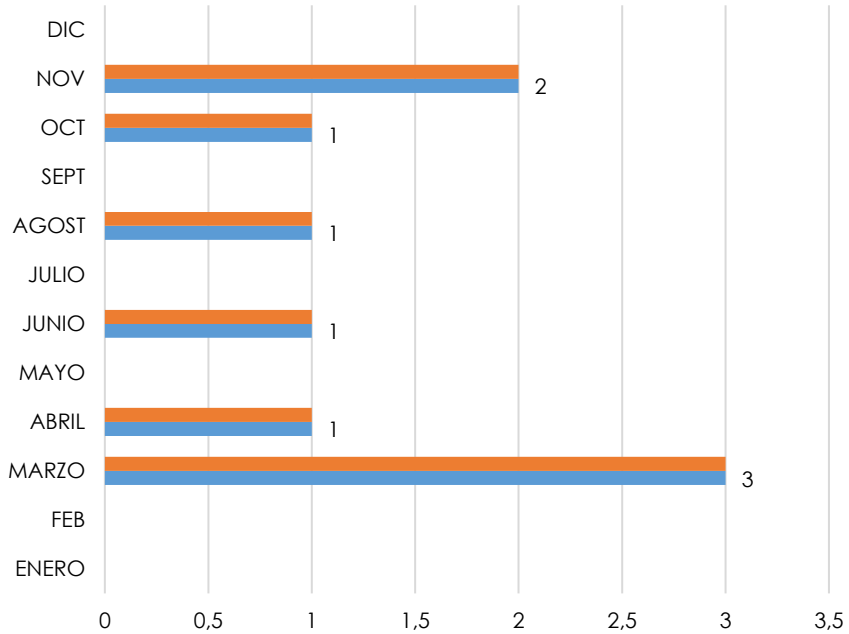
incidente, la Dirección Servicios Administrativos apoya con la documentación para el retiro de los vehículos de los patios si estos fueron retenidos cuando en el evento hay heridos o fallecidos, y en la revisión de los vehículos después de haber efectuado la reparación por parte de la asegurador, igualmente envía una copia del informe a investigaciones Disciplinarías y apoya a esta área técnicamente si es citado en el proceso disciplinario.

Figura 73. Accidentes e incidentes 2021 vehículos propios.



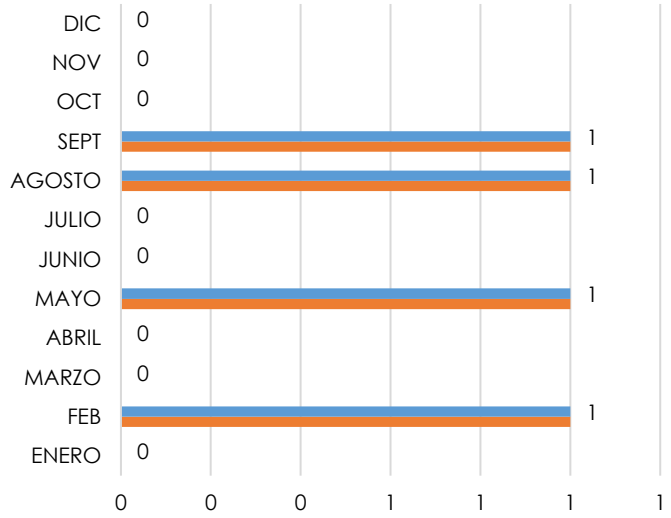
Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Figura 74. Accidentes e incidentes 2021 vehículos alquilados.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

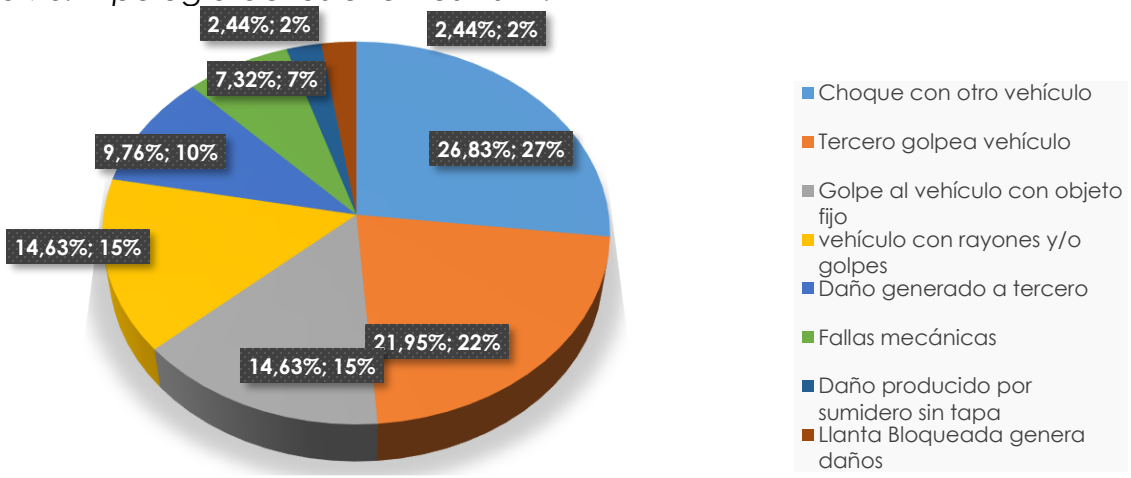
Figura 75. Accidentes e incidentes 2021 motos alquiladas.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

La mayoría de los eventos reportados en el transcurso del año corresponden a sucesos ocurridos durante labores operativas de inspección, verificación de redes y/o durante el traslado a sedes operativas de la EAAB-ESP. Los eventos reportados como rayones y/o golpes, corresponden en su gran mayoría a aspectos evidenciados por el conductor al momento de iniciar operación. Como segundo factor de la siniestralidad se posiciona el relacionado con imprevisión o descuido por parte de terceros en tránsito.

Figura 76. Tipología de los eventos 2021.



Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

INFORME

En el marco del Plan Estratégico de Seguridad Vial se han desarrollado las siguientes actividades:

- **Licencia Interna de Conducción:** Es el control de cumplimiento de requisitos necesarios para operar los vehículos de propiedad de la EAAB-ESP. Se hace por medio de la expedición de la autorización interna de conducción. La licencia se expide, renueva y controla previo cumplimiento de los requisitos establecidos por la EAAB-ESP, por parte del servidor público en la operación y conducción de vehículos, motos, operación de maquinaria pesada, equipo técnico especializado, lanchas, botes y montacargas al servicio de la Empresa, por medio del procedimiento "*Expedición y renovación de autorizaciones internas de conducción*", código MPEH0906P, el cual contempla las siguientes actividades.

  - ✓ Solicitar Autorización Interna de Conducción.
  - ✓ Tramitar Solicitud.
  - ✓ Elaborar Autorización Interna de Conducción.
  - ✓ Entregar Autorización Interna de Conducción.
  - ✓ Generar Base de Datos.
  - ✓ Evaluar Continuidad de las Autorizaciones Internas de Conducción.

  Los requisitos para la autorización interna de conducción son:

  - ✓ Para la solicitud de las Autorizaciones Internas de Conducción cada Gerente, Director o Jefe de División debe aprobar mediante aviso SAP el requerimiento.
  - ✓ El servidor público debe tener la licencia de conducción vigente; la cual debe corresponder al tipo de vehículo o maquinaria que va a operar.
  - ✓ No debe tener restricción médica certificada por la Dirección Salud - División Salud Ocupacional para realizar la actividad de conducción.
  - ✓ No debe tener comparendos, ni multas por infracciones de tránsito a la fecha de expedición de la AIC.
  - ✓ Para operar maquinaria pesada o equipo técnico especializado, los funcionarios deben acreditar previamente capacitación y entrenamiento en el manejo de estos.
  - ✓ La Dirección Salud/División Salud Ocupacional realizará un examen teórico-práctico que permita comprobar la capacidad que tiene el servidor público para conducir u operar un vehículo, motocicleta, equipo de construcción, maquinaria especializada y lancha de la EAAB-ESP, de acuerdo con las políticas establecidas por esa Dirección; así

como también el análisis del historial del conductor según información de las autoridades de tránsito distritales y nacionales.

- **Sistema de Monitoreo Satelital – GPS:** La EAAB-ESP tiene como objeto social la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, es así que para su cumplimiento se obliga a ejecutar actividades conexas y complementarias dentro de las cuales hace uso de 476 vehículos (algunos transportando residuos tóxicos) y 74 equipos como compresores, minicargadores, equipos de soldadura y maquinaria amarilla; los cuales están en constante desplazamiento, son de propiedad la EAAB -ESP y requieren una administración y uso adecuado.

  La Empresa elaboró el Plan Estratégico de Seguridad Vial que dispone de planes y acciones encaminadas a disminuir los riesgos por exceso de velocidad, permitiendo así a través de la contratación de un sistema de posicionamiento global (Global Position System - GPS), el monitoreo de los vehículos, para realizar el control respecto de la seguridad y uso adecuado de los vehículos y equipos de propiedad de la Empresa. Ha sido de vital importancia para la Empresa contar con este sistema auto gestionable que permite controlar, por medio de una plataforma, la operación del parque automotor y de los equipos de propiedad de la EAAB-ESP, generando alertas en tiempo real.

  Se está trabajando en la implementación del sistema preoperacional digital, con el fin de que se tenga en tiempo real este registro, y así minimizar los tiempos de entrega de esta información y así poder tener unas variables más reales y de primera mano para la programación del mantenimiento y conocer el estado de los vehículos, y así optimizar la seguridad de los operadores en la conducción.

- **Chip de Combustible:** Por medio de este sistema, se controla el consumo de combustible, se asigna una cuenta a cada vehículo con la cual se puede saber el kilometraje en el momento de tanqueo. Así mismo, se estandariza el número de galones a entregar y la cantidad de tanqueos autorizados al mes, dependiendo del área al que corresponda y la necesidad de desplazamientos de la misma.

- **Modernización de la Flota – Vehículos Seguros:** Para la prestación de los servicios a su cargo, la EAAB-ESP hace uso de 476 vehículos livianos (algunos transportando residuos tóxicos) entre camperos, camionetas pickup con

platón o capacete, furgones y volquetas de hasta 15 toneladas. Como parte de un proceso de diagnóstico, se tomó la base de vehículos de la Empresa y se generaron los parámetros para determinar si un vehículo debe ser renovado o no, para lo cual se tienen en cuenta las siguientes variables:

- ✓ Cuando el costo marginal del vehículo supere el precio de mercado del bien.
- ✓ Cuando el recorrido del vehículo supere los 200.000 kilómetros.
- ✓ Cuando el costo de reparación de un vehículo sea superior al 70% del valor comercial del vehículo según las cifras de FASELCOLDA.
- ✓ Cuando el vehículo cuente con una antigüedad mayor a 20 años.
- ✓ Cuando la consecución de repuestos nuevos y demás elementos requeridos para el mantenimiento y puesta marcha del vehículo sean de difícil consecución debido a la antigüedad del modelo del mismo.

Se está trabajando en la Fase III con la que se llevará a cabo la renovación de las volquetas F7000 y carrotanques, vehículos de más de 20 años.

- **Infraestructura – PESV:** Producto del trabajo realizado en las vigencias 2020-2021, se inició, la planificación y estudio de mercado para el desarrollo de las actividades de mejoramiento vial y señalética para la central de operaciones, subcentral Usaquén y subcentral santa lucía de la EAAB-ESP".

4.4.7. Mayores beneficios para nuestros colaboradores

De conformidad con el Acuerdo 05 del 17 de enero de 2019 "Por el cual se actualiza el marco estatutario de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP" el Artículo Trigésimo Primero establece que las personas vinculadas a la planta de personal se clasifican únicamente en empleados públicos de libre nombramiento y remoción y trabajadores oficiales.

Las relaciones laborales con los trabajadores oficiales se regulan según lo dispuesto en los contratos de trabajo, la ley y las Convenciones Colectivas de Trabajo Vigentes, suscritas con las organizaciones sindicales SINTRAEMSDES Subdirectiva Bogotá y SINTRASERPUCOL, las cuales establecen obligaciones entre las partes.

El 100% de los trabajadores oficiales de la Empresa se benefician de las convenciones colectivas, de acuerdo con los artículos 86 (SINTRAEMSDES) y 81 (SINTRASERPUCOL) que citan **(102-41)**:

"BENEFICIARIOS DE LA CONVENCIÓN. Las partes dejan expresa constancia de que el personal clasificado en la presente convención como empleado público, goza de las mismas prestaciones legales y extralegales en las diferentes Convenciones Colectivas de Trabajo, suscritas entre la Empresa y el Sindicato de Trabajadores de la misma y las que se establezcan en el futuro. A partir del 1o de enero de 1994, la Convención Colectiva de Trabajo no beneficiará a los trabajadores de los niveles 08, 06 y 02 de la EAAB-ESP."

La Empresa suscribió con las Organizaciones Sindicales SINTRAEMSDES y SINTRASERPUCOL las convenciones colectivas de trabajo con vigencia 2015 – 2019, las cuales cobijan a los trabajadores oficiales. De acuerdo con los beneficios convencionales pactados, algunos solo aplican para a los trabajadores oficiales a término indefinido. Las convenciones colectivas 2015-2019 se encuentran vigentes, toda vez que no se ha concluido el nuevo proceso de negociación, razón por la cual en aplicación del artículo 478 del Código Sustantivo del Trabajo (C.S.T), los acuerdos convencionales se prorrogan automáticamente hasta la firma de una nueva Convención Colectiva de Trabajo **(402-1)**. Entre los beneficios pactados se encuentran los siguientes: **(401-2).**

Tabla 146. Beneficios convenciones colectivas (401-2).

DESCRIPCIÓN BENEFICIO CCT EAAB-ESP	BENEFICIARIOS	LEY	BENEFICIO	ART. CONVENCIONES
No descuento de prestaciones sociales-Aportes seguridad social: salud y pensión	Trabajadores oficiales con contrato a término indefinido de régimen 1, los pensionados y sustitutos pensionales hasta 30 de junio de 2010	8% de descuento al servidor	Cubrimiento Plan de Salud y 0% de descuento de prestaciones sociales	Art 182 Sintraemsdes y 131 Sintraserpucol
Plan Adicional de Salud (PAS)	Trabajadores oficiales con contrato a término indefinido, pensionados y sustitutos pensionales hasta 30 de junio de 2010	No aplica		Art 181 Sintraemsdes y 130 Sintraserpucol
Plan Complementario de Salud	Trabajadores oficiales con contrato a labor y a término fijo	No aplica		Art 52 Sintraemsdes y 214 Sintraserpucol
Bonificación por productividad. No constituye factor prestacional	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	1 SMLV ingresos del 100% del año anterior 2 SMLV por 2% adicional de los ingresos 3 SMLV por 3.5% o más puntos adicionales	Art 105 Sintraemsdes y 174 Sintraserpucol

INFORME

DESCRIPCIÓN BENEFICIO CCT EAAB-ESP	BENEFICIARIOS	LEY	BENEFICIO	ART. CONVENCIONES
Subsidio extraordinario anual 2/3 SMLV. No constituye factor prestacional	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	2/3 SMLV	Art 109 Sintraemsdes y 180 Sintraserpucol
Salarios que contemplan Incremento salarial SMLV+2 Punto para 2019	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	6,00%	2,00%	Art 87 Sintraemsdes y 183 Sintraserpucol
Prima semestral (junio y Diciembre) / Factor salarial	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	15 días Salario Promedio	33 días salario promedio Régimen 1 y 2 28 días salario promedio Régimen 3	Art 92 Sintraemsdes y 187 Sintraserpucol
Prima de vacaciones, factor salarial	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	15 días Salario Promedio	35 días salario promedio Régimen 1 y 2 28 días salario promedio Régimen 3	Art 93 Sintraemsdes y 188 Sintraserpucol.
Prima de Navidad-factor salarial	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	31 días salario promedio	Art 94 Sintraemsdes y 189 Sintraserpucol
Prima de alimentación por día laborado, factor salarial	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	35% SML Diario	Art 96 Sintraemsdes y 192 Sintraserpucol
Quinquenio: Total de lo devengado por el trabajador en el último año.	Trabajadores oficiales a término indefinido.	No aplica	**Régimen 1 y 2** **Es factor prestacional** 21% Primer Quinquenio No Aplica 22% Segundo Quinquenio No Aplica 23% Tercer quinquenio No Aplica 25% Cuarto quinquenio Aplica **Régimen 3** **No es factor prestacional** 3 salarios básicos primer quinquenio 4 salarios básicos Segundo Quinquenio, Tercer quinquenio y Cuarto quinquenio	Art 99 Sintraemsdes y 193 Sintraserpucol

INFORME

DESCRIPCIÓN BENEFICIO CCT EAAB-ESP	BENEFICIARIOS	LEY	BENEFICIO	ART. CONVENCIONES
Rutas de trasporte para empleados	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor. Pasantes y aprendices	No aplica	Servicio de rutas sin costo para los trabajadores	Art. 140 Sintraemsdes y 126 Sintraserpucol
Servicio de casino	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor. Pasantes y aprendices	No aplica	Servicio sin costo para los trabajadores	Art 96 Sintraemsdes y 192 Sintraserpucol
El subsidio familiar convencional se cancela a personas que devengan más de 4 salarios mínimos	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	Tienen derecho al subsidio familiar en dinero los trabajadores cuyo sueldo mensual no sobrepases los 4 salarios mínimos mensuales	$27.108 por mes año 2017, debe ser ajustado por el IPC	Art 110 Sintraemsdes y 200 Sintraserpucol
Pago prima por exposición a riesgo biológico, no salario. Se asigna los trabajadores que en desarrollo de sus actividades tengan contacto con aguas servidas, es decir tengan contacto con las aguas residuales en los procesos de servicio de alcantarillado	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.en los procesos de servicio de alcantarillado	No aplica	33% SMLD	Art 97 Sintraemsdes y 191 Sintraserpucol
Se cancela el subsidio de transporte a los trabajadores oficiales que no acceden al servicio de ruta y deben desplazarse de sus respectivas residencias a las sedes de la Empresa o frentes de trabajo, sin que se les suministre directamente el transporte. Al personal de turnos que por su horario de entrada y salida no se les suministre el transporte por la Empresa.	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	Se cancela a aquellos que devengan hasta dos salarios mínimos.	$3.423 por día laborado, suma que se incrementa anualmente de acuerdo con el IPC	Art 108 Sintraemsdes y 198 Sintraserpucol
Seguro de Muerte/Póliza	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, régimen 1.	No aplica	38 mensualidades del último salario devengado por muerte en accidente	Art 144 Sintraemsdes y 201 Sintraserpucol

INFORME

DESCRIPCIÓN BENEFICIO CCT EAAB-ESP	BENEFICIARIOS	LEY	BENEFICIO	ART. CONVENCIONES
			de trabajo enfermedad laboral 24 mensualidades del último salario devengado por muerte por enfermedad común	
Auxilio Guardería (40% del SMLV de manera mensual)	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	40% del SMLV	Art 121 Sintraemsdes y 154 Sintraserpucol
Bonificación firma convención por trabajador	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	1.5 SMMLV	Art 107 Sintraemsdes y 182 Sintraserpucol
Prima de alimentación, no salarial.	Se cancela a los trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor que no usan el servicio de casino.	No aplica	15% SMLD	Art 96 Sintraemsdes y 192 Sintraserpucol
Educación especial: se paga a los trabajadores con hijos que tengan discapacidad mental o niveles de inteligencia superior	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	1 SMLV mensual	Art 122 Sintraemsdes y 155 Sintraserpucol
Auxilio Educativo: otorga a los trabajadores, a sus hijos, e hijos de pensionados. El monto es distribuido por el Sub Comité de Educación de acuerdo con la cantidad de solicitudes.	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	858 SMLV	Art. 123 Sintraemsdes y 156 Sintraserpucol
Programas de capacitación a nivel profesional, técnico y auxiliar	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	De acuerdo con el presupuesto que se asigne anualmente a capacitación	Art. 120 Sintraemsdes y 152 Sintraserpucol
Becas Especialización: 14 becas anuales para por un valor equivalente de hasta 20 salarios mínimos legales mensuales cada una con destino a estudios de especialización dentro o fuera del país	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido	No aplica	560 SMLV	Art. 124 Sintraemsdes y 157 Sintraserpucol
Becas para Educación, Investigación y Especializaciones de Técnicos y Tecnólogos	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	318 SMLV	Art. 125 Sintraemsdes y 157 Sintraserpucol
Colegio de bachillerato Ramón B Jimeno para los hijos de los trabajadores	Hijos de trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	Partida presupuestal independiente, sobre los recursos requeridos por el Colegio Ramón B. Jimeno para su	Art. 127 Sintraemsdes y 159 Sintraserpucol

DESCRIPCIÓN BENEFICIO CCT EAAB-ESP	BENEFICIARIOS	LEY	BENEFICIO	ART. CONVENCIONES
			fortalecimiento integral	
Becas universitarias Colegio Ramón B Jimeno, para los mejores bachilleres y los mejores puntajes del ICFES	Hijos de trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	100 SMLV	Art. 128 Sintraemsdes y 159 Sintraserpucol
Servicio de trasporte para los alumnos del colegio	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	Servicio a cero costo para el trabajador, la Empresa cubre el 100% del costo	Art. 131 Sintraemsdes y 162 Sintraserpucol
Se facilitan créditos de vivienda con tasas favorables	Trabajadores oficiales a término indefinido	No aplica	De acuerdo con los criterios aprobados en el Manual del Fondo de Vivienda	Art. 190 Sintraemsdes y 139 Sintraserpucol
Fomento al deporte se asignan recursos distribuidos a través del subcomité de Recreación y Deporte y no podrán ser utilizados en otro tipo de actividad o destinación.	Servidores públicos	No aplica	300 SMLV	Art. 132 Sintraemsdes y 163 Sintraserpucol
Reunión anual de aguinaldo navideño	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor, así como núcleo familiar.	No aplica	1200 SMLV	Art. 136 Sintraemsdes y 166 Sintraserpucol
Se asigna una partida para actividades de fomento de arte y cultura	Trabajadores oficiales con vinculación a término indefinido, fijo y labor.	No aplica	120 SMLV	Art. 135 Sintraemsdes y 169 Sintraserpucol
Incentivo a operadores de equipo liviano y equipo pesado	operadores de equipo liviano y pesado	No aplica	50 incentivos equivalentes a 15 días de salario básico conforme el cargo.	Art. 117 Sintraemsdes y 169 Sintraserpucol
Lavado y desinfección de overoles del personal operativo	Trabajadores operativos de alcantarillado, electromecánica, topografía, acueducto, red matriz, Comercial, laboratorio de aguas y las plantas de tratamiento de agua potable el Dorado, Tibitoc, Wiesner	No aplica	Se suscribe un contrato para el lavado de uniformes	Art. 81 Sintraemsdes y 114 Sintraserpucol

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

A continuación se relacionan los beneficios que se encuentran enmarcados en el Plan de Bienestar Social que tiene como objetivos promover programas que fortalezcan el desarrollo personal, laboral y familiar del trabajador, con el fin de lograr la cohesión grupal, laboral, familiar y social que permitan contar con un equipo humano comprometido con la Empresa y la sociedad; así mismo busca elevar los niveles de satisfacción, eficacia, eficiencia, efectividad e identificación del funcionario con el servicio de la Empresa. Para desarrollar este propósito, a

continuación, se describen las diferentes dimensiones que se han previsto y que favorecen el desarrollo integral del personal en sus distintos entornos **(401-2)**:

- **ÁREA FAMILIAR:** En esta dimensión, el bienestar tiene como propósito el mejoramiento de la calidad de vida a nivel personal y familiar. Se espera que los beneficios otorgados, el desarrollo de las actividades y estrategias propuestas, fortalezcan los lazos de integración del trabajador con su familia, permitiendo que en el escenario laboral el servidor público aporte de forma efectiva y eficiente en sus equipos de trabajo. Lo anterior contribuye a una mayor productividad.

  - ✓ **CONVENIO COMPENSAR:** Para el año 2021, el Convenio 100/30, el cual subsidia el 100% del valor del curso para trabajador y el 70% del valor del curso para los beneficiarios, se entregaron 296 autorizaciones de servicio, los cuales 87 bonos fueron utilizados por los trabajadores y 209 por los beneficiarios de los trabajadores de la empresa. Este convenio inicio la cobertura desde el mes de octubre ya que, por disposición nacional y distrital de acuerdo con el decreto nacional en atención a la emergencia sanitaria, las sedes de las cajas de compensación familiar no prestaban servicios para el desarrollo de actividades.

  - ✓ **FIN DE SEMANA EN FAMILIA:** En el 2021, el Programa se llevó a cabo en las instalaciones de LAGOSOL, centro vacacional de COMPENSAR, se realizaron 9 fines de semana en los cuales el trabajador participaba con su núcleo familiar. Este incluye transporte, hospedaje, alimentación, taller de valores, recreación y uso de las instalaciones del centro vacacional. Se beneficiaron 399 trabajadores para un total de 1561 participantes.

  - ✓ **TALLERES PADRES DE FAMILIA:** El 28, 29, 30 de septiembre y 1 de octubre de 2021 se realizaron talleres de manera virtual por medio de la plataforma Meet para los padres de familia del Colegio Ramon B. Jimeno. Estos talleres se realizaron por grados y contaron con la participación de 177 padres de familia para un 43% de asistencia.

  - ✓ **TALLER ALUMNOS:** Los días 27, 28, 29 y 30 de septiembre se realizaron 16 talleres de manera presencial y virtual sobre: tik tok del cibercuidado "protege tu yo digital" y el tik tok de la emoción para transformar la situación; los cuales contaron con la participación de 393 alumnos para un 95% de asistencia.

INFORME

- ✓ **TALLER DE DUELO:** Para el año 2021, se realizaron 2 sesiones en el año, junio y agosto de manera virtual. Cada sesión contaba con dos módulos de dos horas. Se conto con la con la participación de 39 funcionarios.

- ✓ **PROGRAMA DE PREPARACIÓN PARA EL RETIRO LABORAL:** Para el mes de noviembre de 2021, se realizaron 1 Ciclo II, el cual contó con 13 trabajadores y 1 Ciclo I con la participación de 24 trabajadores.

- ✓ **VACACIONES CREATIVAS:** Para el 2021, se realizó este programa en el mes de octubre del 11 al 15 de octubre de manera presencial. Contó con la participación de 219 hijos de trabajadores. Para el mes de diciembre se realizaron dos semanas. La primera semana del 6 al 11 de diciembre en el que participaron 268 niños. Para la segunda fecha del 13 al 16 de diciembre participaron 214 niños. Este programa fue evaluado 4,76.

- ✓ **AGUINALDO NAVIDEÑO:** Es una actividad enfocada a los hijos de los trabajadores menores de 13 años y once meses, sin embargo, como estrategia del Plan de Bienestar se invita a todos los trabajadores a participar de esta actividad. Para esta vigencia se llevó a cabo, en el parque Salitre Mágico, en la que participaron 4166 entre trabajadores y sus familias.

- ✓ **FERIA DE EMPRENDEDORES:** Esta actividad se desarrolló del 26 de octubre al 2 de noviembre mediante plataforma virtual, donde se contó con la participación de 28 emprendedores.

- ✓ **CEREMONIA DE GRADOS COLEGIO RAMÓN B. JIMENO:** El 2 de diciembre, en el Gran Auditorio de la Caja de Compensación Familiar Compensar de la Av. 68, se llevó esta actividad, en la cual se graduaron de 56 alumnos. Se contó con la participación de 260 personas entre alumnos, padres de familia, docentes y directivos.

- ✓ **FESTIVAL DEL VIENTO:** El 28 de agosto de 3:00 pm a 5:00 pm, se realizó de manera virtual taller de cometas, la cual conto con 168 participantes. A la casa de cada participante se le envió caja con los materiales de la cometa y kit de alimentos (4 hamburguesas, verduras, gaseosa y nachos).

- ✓ **CEREMONIA DE ADJUDICACIÓN BECAS COLEGIO RAMON B. JIMENO:** El 10 de marzo en el Casino de la Central de Operaciones se realizó

reconocimiento y adjudicación de becas a los 15 alumnos y sus padres de familia que obtuvieron este beneficio convencional.

- **ÁREA DEPORTIVA Y DE RECREACIÓN:** El objetivo primordial en esta dimensión es el desarrollo de habilidades deportivas en medio de una sana competencia y de esparcimiento, como complemento a la labor diaria, a la conveniente utilización del tiempo libre y a la formación integral del funcionario. De igual manera esta actividad ayuda a fortalecer el estado físico y mental de cada uno de los funcionarios, generando comportamientos de integración, respeto, tolerancia hacia los demás y sentimientos de satisfacción en el entorno laboral y familiar.

  - ✓ **CURSO FIT 4*4:** Desde el 28 de julio se dio inicio a clases virtuales, las cuales se realizan los jueves. A la fecha se cuenta con la participación de 15 asistentes.

  - ✓ **MODO BICI:** A la fecha se cuenta con 215 trabajadores que participan de este programa, a la fecha se continúa realizado registro y control de llegada de los trabajadores que por necesidad del servicio continúan laborando.

- **ÁREA ARTE Y CULTURA:** Su finalidad es mantener el reconocimiento de las capacidades de expresión e imaginación en los trabajadores de la EAAB-ESP y contribuir al fortalecimiento de los valores corporativos y la imagen institucional, a través de la conformación y fortalecimiento de grupos culturales dentro de la Empresa y de participación interinstitucional.

  - ✓ **EVENTOS CULTURALES:** Teniendo en cuenta que el contrato logístico del Plan de Bienestar inició en el mes de septiembre, se solicitó reprogramar para el 2022 esta actividad.

- **CALIDAD DE VIDA:** Es una dimensión que determina acciones orientadas a crear, mantener y mejorar de forma permanente un ambiente de trabajo satisfactorio y propicio para el bienestar, con condiciones favorables para el desarrollo del personal, la motivación de los servidores públicos, su buen desempeño y productividad laboral, permitiendo mejorar sus niveles de participación e identificación con su trabajo y con el logro de la misión y visión de la Empresa.

- ✓ **CAT MÓVIL:** Programa que busca acercar a la Gerencia Corporativa de Gestión Humana a los trabajadores que trabajan fuera de las instalaciones de la Central de operaciones. Se realizaron 17 jornadas, donde se atendieron a 201 trabajadores aproximadamente.

- ✓ **CENTRO DE ATENCIÓN AL TRABAJADOR PRESENCIAL:** Se realiza el trámite de afiliación, modificación, adición y actualización de todos los trabajadores junto a su grupo de beneficiario a la Caja de Compensación Familiar, y sus actividades relacionadas con servicios y subsidios, desde la recepción y verificación de documentos hasta el registro interno de gestión en la base de datos, para su manejo y control. Así mismo, también se realiza el registro, activación y afiliación virtual de los trabajadores y beneficiarios a la Caja de Compensación Familiar a través de transacciones en línea por la página de la Caja.

- ✓ **CLIMA LABORAL:** Se realizaron 62 entregas de resultados, con la participación de 1232 trabajadores de diferentes áreas de la Empresa. Así mismo, se realizaron 5 talleres de intervención, los cuales contaron con la participación de 16 trabajadores de la Dirección de Contabilidad, 30 trabajadores de Red Troncal Alcantarillado y 20 trabajadores del Laboratorio de Agua y Archivo de Suscriptores. Para esta vigencia se realizó primer encuentro y 6 sesiones con los 56 embajadores de cultura, seleccionados del proceso de socialización de resultados de clima por cada uno de los equipos de trabajo. Adicionalmente se realizó la encuesta de Cultura, la cual contó con una participación de 1.913 trabajadores que corresponde al 61%. Por último, se realizó el taller de cultura requerida por el equipo gerencial.

- **EDUCACIÓN:** Apoyar el desarrollo y crecimiento profesional de los colaboradores, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades técnicas en beneficio de su futuro profesional y el de su familia.

  - ✓ **AUXILIO DE GUARDERÍA Y PRIMARIA:** La Empresa otorga auxilios educativos a los servidores públicos para facilitar la educación de sus hijos en las diferentes etapas de su vida. Este auxilio está dirigido para un solo hijo de los trabajadores en calidad de hijo biológico, adoptado, aportado y/o en custodia que tengan entre 4 meses y 11 años cumplidos. Se otorga el 40% de un SMMLV hasta por 12 meses, para acceder a este beneficio se debe presentar un certificado de la Institución de Educación debidamente registrada en el REI o Secretaría de Educación correspondiente. Estos

auxilios son asignados de acuerdo con la reglamentación interna Resolución 0920 y 0921 de 2016. Para la vigencia 2021, por el concepto de auxilios de guardería se entregaron 207 beneficios por un costo de $631.607.275. En 2021 se beneficiaron de auxilios de guardería 97 niños y 110 niñas, hijos de 207 trabajadores, de los cuales 147 fueron hombres y 60 mujeres.

Tabla 147. Niños beneficiados por edad, grado escolar y género de auxilios de guardería 2021.

GRADO ESCOLAR	EDAD EN AÑOS							TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	
Gateadores		1						1
Inicial	3	5		2				10
Jardín			1	9	30	3		43
Kínder			1	3	9	1		14
Párvulos		1	13					14
Pre-jardín			12	20	2	3	3	40
Transición				1	28	51	5	85
TOTAL	**3**	**7**	**27**	**35**	**69**	**58**	**8**	**207**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 148. Trabajadores beneficiados por tipo de contrato y nivel de auxilios de guardería 2021.

TIPO CONTRATO	NIVEL												TOTAL
	20	21	22	30	31	32	40	41	42	50	51	52	
Labor Contratada		1	1		2	3	1	2	15	2		4	31
Término Fijo		1				3	4		9				17
Término Indefinido	4	5	21	5	11	30	8	11	48	11		5	159
TOTAL	**4**	**7**	**22**	**5**	**13**	**36**	**13**	**13**	**72**	**13**		**9**	**207**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Para la vigencia 2021, por el concepto de auxilios de primaria se entregaron 537 beneficios por un costo de $1.769.808.651. En 2021 se beneficiaron de auxilios de primaria 263 niños y 272 niñas, hijos de 536 trabajadores, de los cuales 410 fueron hombres y 126 mujeres.

Tabla 149. Niños beneficiados por edad, grado escolar y género de auxilios de primaria 2021.

GRADO ESCOLAR	EDAD EN AÑOS								TOTAL
	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	24	55	4					85
2		3	25	47	5	3			83
3				36	78	7			121
4					47	66	6		119
5					1	43	77	7	128
TOTAL	**2**	**27**	**80**	**87**	**131**	**119**	**83**	**7**	**536**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 150. Trabajadores beneficiados por tipo de contrato y nivel de auxilios de primaria 2021.

NIVEL		TIPO CONTRATO			TOTAL
		LABOR CONTRATADA	TÉRMINO FIJO	TÉRMINO INDEFINIDO	
Profesional	20	0	0	14	14
	21	0	0	26	26
	22	3	0	33	36
Tecnólogo	30	0	0	14	14
	31	3	1	25	29
	32	14	8	61	83
Técnico	40	1	10	22	33
	41	5	2	40	47
	42	36	15	144	195
Operativo	50	0	0	31	31
	52	8	3	17	28
TOTAL		70	70	39	427

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- ✓ **AUXILIO DE EDUCACIÓN ESPECIAL:** Este auxilio está dirigido para los trabajadores con hijos que presentan una condición de discapacidad mental debidamente certificada por la EPS y que requiera de apoyo adicional a la educación formal establecida. Así mismo, para trabajadores que tienen hijos con inteligencia superior, certificada por la EPS, el auxilio se mantendrá hasta que cumplan 18 años. En el caso de discapacidad mental se otorga 1 salario mínimo mensual legal vigente hasta por 12 meses y en el caso de inteligencia superior se otorga 1 salario mínimo mensual legal vigente hasta por 10 meses. Estos auxilios son asignados de acuerdo con la reglamentación interna Resolución 0920 y 0921 de 2016. Para 2021, se entregaron 24 beneficios por un costo de $252.570.228, beneficiando a 17 niños y 7 niñas, hijos de 24 trabajadores, de los cuales 19 fueron hombres y 5 mujeres.

Tabla 151. Niños beneficiados por edad, grado escolar y género de auxilios de educación especial 2021.

GRADO ESCOLAR	Edad												TOTAL GENERAL
	5	9	10	14	15	16	17	19	20	21	23	25	
Jardín	1												1
2				1									1
3		1	1										2
4								1				1	2
6							1						1
7				2	1								3
8						1							1
9							1		2				3
11									1	2			3
12									1				1
Inclusión		1		1				1					3
Especial									1		1		2

GRADO ESCOLAR	Edad												TOTAL GENERAL
	5	9	10	14	15	16	17	19	20	21	23	25	
Ciclo II 4					1								1
TOTAL GENERAL	**1**	**2**	**1**	**4**	**2**	**1**	**2**	**2**	**5**	**2**	**1**	**1**	**24**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 152. Trabajadores beneficiados por tipo de contrato y nivel de auxilios de educación especial 2021.

NIVEL		TIPO CONTRATO			TOTAL
		LABOR CONTRATADA	TÉRMINO FIJO	TÉRMINO INDEFINIDO	
Profesional	20			1	**1**
	21			1	**1**
	22			4	**4**
Tecnólogo	31			4	**4**
	32	1		1	**2**
Técnico	40			1	**1**
	41			1	**1**
	42	1	2	6	**9**
Operativo	50			1	**1**
TOTAL		**2**	**2**	**20**	**20**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- ✓ **AUXILIO EDUCATIVO:** Se otorgan beneficios económicos para la financiación parcial o total de estudios de acuerdo con la reglamentación interna, para fortalecer la formación y desarrollo integral de los trabajadores oficiales que quieran acceder a este beneficio, en cualquier modalidad y nivel académico. El apoyo económico que se concede a los servidores públicos para formación educativa de nivel superior debe estar orientado al fortalecimiento de competencias laborales relacionadas con los procesos que desarrolla en la Empresa, los funcionarios a los que se les otorgue una beca en nivel profesional, postgrado, maestría y/o doctorado tendrán la responsabilidad de presentar su trabajo de grado atendiendo una necesidad de la EAAB-ESP. Estos auxilios son asignados de acuerdo con la reglamentación interna Resolución 0920 y 0921 de 2016. Para la vigencia 2021, se adjudicaron 604 beneficios por un valor total de $773.197.224, beneficiando a 448 hombres y 156 mujeres entre hijos de trabajadores, hijos de pensionados y trabajadores como tal.

Tabla 153. Beneficiados por auxilios educativos 2021.

BENEFICIARIO / TIPO AUXILIO	HIJO PENSIONADO	HIJO TRABAJADOR	TRABAJADOR	TOTAL GENERAL	COSTO
Primaria	5	0	0	5	1.948.000
Profesional	33	347	98	478	605.291.484
Técnico	0	23	44	67	86.063.810
Tecnología	4	19	31	54	79.893.130
TOTAL GENERAL	**42**	**389**	**173**	**604**	**773.197.224**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 154. Beneficiados por tipo de contrato de auxilios educativos 2021.

NIVEL		TIPO CONTRATO				TOTAL GENERAL
		TÉRMINO INDEFINIDO	TÉRMINO FIJO	LABOR CONTRATADA	PENSIONADO	
Profesional	20	25				25
	21	36				36
	22	34		2		36
Tecnólogo	30	19				19
	31	46	1	2		49
	32	81	3	9		93
Técnico	40	16	7	5		28
	41	36		8		44
	42	137	28	26		191
Operativo	50	24		3		27
	52	11	2	1		14
Pensionados	90				42	42
TOTAL GENERAL		**465**	**41**	**56**	**42**	**604**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- ✓ **COLEGIO RAMÓN B JIMENO:** En lo que corresponde a educación secundaria, la EAAB-ESP por compromiso convencional cuenta con el Colegio Ramón B Jimeno, establecimiento educativo de bachillerato académico de carácter privado, que brinda educación a los hijos de los Trabajadores y Pensionados de la Empresa. Este beneficio se otorga a los servidores públicos y pensionados para disminuir la carga económica por concepto de la educación básica secundaria de sus hijos. El Colegio contribuye con esquemas educativos que propenden por el desarrollo integral de los estudiantes, con un enfoque ambiental que se articula con los propósitos de la Empresa.

  "El Colegio Ramón B. Jimeno es una institución que ofrece una educación para los hijos de sus trabajadores, caracterizada por la formación ética biocéntrica y la excelencia académica a través de la práctica pedagógica fundamentada en el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo construido desde una comunidad comprometida con el desarrollo sustentable."

  Para la vigencia 2021, el Colegio Ramón B. Jimeno contó con 412 alumnos.

Tabla 155. Total Estudiantes Colegio Ramón B Jimeno 2021.

GRADO	TOTAL GRADO	CURSO	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
6°	61	601	21	8	13
		602	20	10	10
		603	20	7	13
7°	72	701	24	12	12
		702	25	9	16
		703	23	10	13
8°	79	801	26	14	12
		802	27	17	10

GRADO	TOTAL GRADO	CURSO	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
		803	26	15	11
9°	77	901	25	11	14
		902	27	18	9
		903	25	15	10
10°	67	1001	34	19	15
		1002	33	19	14
11°	56	1101	28	13	15
		1102	28	12	16
TOTAL	**412**		**412**	**209**	**203**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Durante 2021, se beneficiaron 390 familias: Trabajadores con contrato A labor: 28, término fijo: 26, contrato indefinido: 321 y pensionados: 15.

Los planes de estudio están orientados a desarrollar el énfasis del Proyecto Educativo Institucional, por lo tanto, todas las asignaturas contemplan hilos conductores que están relacionados con el respeto a la vida, la transformación del mundo, el ejercicio de una ciudadanía responsable y el cuidado y preservación del medio ambiente. Entre los contenidos que se encuentran en el plan de estudios programados por algunas de las áreas y asignaturas se encuentran:

- ✓ Ética y Religión: Promover relaciones de equidad, respeto, y aceptación de la diferencia.
- ✓ Ciencias Naturales: Mujeres y hombres como beneficiarios de la madre tierra.
- ✓ Danzas y artística: Construcción de identidad cultural través del arte.
- ✓ Idioma extranjero: Tiene como eje transversal la sostenibilidad, la globalización y estilo de vida.
- ✓ Ciencias Sociales: Construcción de ciudad para la paz, defensa y promoción de deberes y derechos humanos como mecanismo para construir la democracia, la ciudadanía y la paz.
- ✓ Ciencias Políticas y Económicas: Desarrollos económicos sostenibles que permitan la preservación de la naturaleza y la dignidad humana.

Debido al tamaño del Colegio Ramón B. Jimeno, a la intensidad horaria de las asignaturas y al número de docentes, el cuerpo docente de la institución consta de 27 profesores a término indefinido que orientan las clases en todos los grados, de los cuales 17 son mujeres con nivel 31 y 10 hombres, de los cuales 9 son nivel 31 y uno nivel 32. Cuenta con dos docentes directivos: un Rector hombre y una Vicerrectora (e) mujer.

INFORME

El Proyecto Educativo Institucional y el Sistema institucional de Evaluación SIE, del colegio, contemplan un énfasis Biocéntrico, que abarca los elementos mencionados y tiene entre sus parámetros, una educación basada en la teoría pedagógica constructivista con un enfoque desde la enseñanza para la comprensión que cualifica el aprendizaje y permite mejor comprensión de la realidad. Es así como los procesos evaluativos corresponden a lo enunciado y permiten:

- Consolidar y reorientar procesos educativos en el desarrollo integral de los estudiantes.
- Tópico generativo: ¿Agua para todos y para siempre? Hacia una Ética Biocéntrica jimenista.

Este último es el eje unificador del proyecto Educativo Institucional, que se orienta a que el estudiante forme una conciencia ambiental y sea capaz de realizar acciones para mitigar la problemática ambiental. En las diferentes asignaturas de Ciencias Sociales se trabaja la educación cívica y ambiental (desarrollo sostenible) y sobre derechos humanos (igualdad entre géneros) En Ciencias naturales también se abordan temas de desarrollo sostenible especialmente en la asignatura de Biología. Adicionalmente, en las otras áreas la temática ambiental es un eje transversal que se aborda en diferentes momentos del trabajo. Como parte del trabajo institucional se conmemoran fechas especiales, como: Día del Agua, Día del Árbol, Día del género, Día de la mujer, entre otras.

El Colegio Ramón B. Jimeno cuenta con servicio de internet de banda ancha permanentemente, con cableado y puntos inalámbricos en todas las aulas y espacios administrativos. La infraestructura física del Colegio Ramón B Jimeno cuenta con rampas de acceso a la zona administrativa. En la actualidad no hay estudiantes en condición de discapacidad. La institución cuenta con suministro de energía eléctrica de forma permanente a través de dos fuentes: La red eléctrica de la ciudad a través de la empresa ENEL-CODENSA y Sistema fotovoltaico interno que contribuye a la mitigación de la huella de carbono, que ha sido reconocido nacional e internacionalmente. Como parte de la dotación del colegio se cuenta con:

- 130 equipos de cómputo destinados a actividades académicas.
- Rampas de acceso a la zona administrativa. (actualmente no hay estudiantes en situación de discapacidad).

- Debido a que el colegio es parte de la EAAB-ESP, tiene asegurado el suministro de agua potable y de alcantarillado de forma permanente, servicio que corresponde a la zona 2.

Tabla 156. Dotación Colegio Ramón B Jimeno.

DOTACIÓN	ESTUDIANTES			PROFESORES		
	NIÑAS	NIÑOS	ORINALES	PROFESORAS	PROFESORES	MIXTO
Sanitarios	20	21	11	2	2	1
Lavado de manos	13	13		1	1	1

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- ✓ **BECAS ESTUDIOS DE PREGRADO PARA ESTUDIANTES DEL COLEGIO RAMÓN B JIMENO:** Con el fin de premiar la excelencia en el desempeño académico de los hijos de los servidores públicos que estudian en el Colegio Ramón B. Jimeno y facilitar sus estudios de nivel superior, se financian los gastos educativos de los diez mejores bachilleres y cinco mejores ICFES, para lo cual se otorgan becas así:

  - Mejor Bachiller Hijo Trabajador e Hijo Pensionado: Se adjudicará al estudiante que cumpla los siguientes requisitos: Haber cursado consecutivamente los grados de 6 a 11 en el Colegio Ramón B Jimeno y no haber reprobado año escolar. Se otorga una beca de 10 salarios mínimos mensuales legales vigentes por semestre o año que cumpla el promedio mínimo exigido de 3,8).
  - Mejor ICFES Hijo Trabajador e Hijo Pensionado: Se adjudicará al estudiante que cumpla los siguientes requisitos: Haber aprobado el Examen del Estado, estar dentro de los cinco mayores puntajes del ICFES del Colegio Ramón B Jimeno y haber cursado y aprobado los grados 10° y 11° en el Colegio Ramón B Jimeno. Se otorga una beca por el pago total de la matrícula y deberá mantener un promedio mínimo exigido de 3,8.

  Para la vigencia 2021 se adjudicaron 15 becas de pregrado, de las cuales se han pagado 10 por un valor de $78.660.600, beneficiando 6 niños y 9 niñas hijos de 15 trabajadores, de los cuales 13 son hombres y 2 mujeres.

Tabla 157. Niños beneficiados por edad y género de auxilios de becas estudios de pregrado para estudiantes del colegio Ramón B Jimeno 2021.

ESTUDIANTES	EDAD				
	16 AÑOS	17 AÑOS	18 AÑOS	20 AÑOS	TOTAL
Hombres		5	1		6
Mujeres		9			9
Total	**0**	**14**	**1**		**15**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

Tabla 158. Trabajadores beneficiados por tipo de contrato y nivel de becas estudios de pregrado para estudiantes del colegio Ramón B Jimeno 2021.

TIPO CONTRATO	NIVEL													TOTAL GENERAL
	P	PROFESIONAL			TECNÓLOGO			TÉCNICO			OPERATIVO			
		20	21	22	30	31	32	40	41	42	50	51	52	
Término Indefinido			1	1		1	6		3	2				14
Término Fijo														0
Pensionados	1													1
Totales por nivel	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**6**	**0**	**3**	**2**	**0**	**0**	**0**	**15**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- ✓ **BECAS DE POSTGRADO:** Especialización, Maestría, Doctorado, Investigación y Especialización de Técnicos y Tecnólogos. Para la vigencia 2021, en el marco del Plan de Bienestar la Empresa asignó 13 becas por un valor de $278.743.404, beneficiando 12 hombres y 1 mujer con contrato a término indefinido, de los cuales 7 fueron para especialización y 6 para maestría. En la vigencia 2021 se presentaron 2 solicitudes relacionadas con las TIC de profesionales especializados con los programas: Maestría en gestión de la innovación tecnológica y Maestría en negocios digitales.

Tabla 159. Trabajadores beneficiados por nivel y género de becas de postgrado 2021.

GÉNERO	NIVEL											
	PROFESIONALES			TECNÓLOGOS			TÉCNICOS			OPERATIVO		
	20	21	22	30	31	32	40	41	42	50	51	52
Mujer					1							
Hombre		2	4		2		2		1	1		
Total	**0**	**2**	**4**	**0**	**3**	**0**	**2**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**

Fuente: Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa.

- **ÁREA CONVENCIONAL Y DE LEY:** Dar aplicación a la Convención Colectiva de Trabajo y lo establecido por la ley, desarrollando las actividades correspondientes para elevar la calidad de vida y nivel motivacional de los trabajadores, pensionados y su núcleo familiar.

INFORME

- ✓ **CELEBRACIÓN DÍA DE LA MUJER:** El 8 de marzo de 2021, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos para institucionalizar la semana de reconocimiento y empoderamiento de las mujeres servidoras públicas del distrito capital, se invitó a todas las mujeres de la EAAB-ESP y del Distrito a participar en la caminata al Humedal Capellanía, la cual conto con la participación de 20 mujeres.

- ✓ **CELEBRACIÓN DÍA DEL SECRETARI@:** El 26 de abril de 2021 mediante informativo y diseño especial, se reconoció el trabajo de las 82 secretarias y 12 secretarios por el apoyo en esta época. Así mismo, se envió invitación del servicio civil para que participaran en la programación de la semana de la conmemoración a esta labor, la cual se realizó del 27 al 30 de abril, vía web en diferentes horarios. Por último, la Caja de Compensación Familiar Compensar, realizo invitación a celebrar este día con hombres a la plancha, la cual se llevó a cabo el jueves 29 de abril a las 5:00 pm.

- ✓ **CELEBRACIÓN DEL DÍA DEL NIÑO:** Mediante los diferentes medios de comunicación se invitó a los hijos de los trabajadores a participar en 4 talleres realizados por la Caja de Compensación Familiar Compensar. El sábado 08 de mayo de 2021, por medio de la plataforma meet se realizaron 4 talleres sobre: mascotas, plastilina, cocina y rumba aeróbicos. Se contó con la participación de 24 hijos de trabajadores. Para el segundo semestre, el 29 de octubre de 2021, de 3:00 pm a 5:00 pm en el casino de la Central de operaciones, se invitó a los hijos de los trabajadores a 3 talleres de globoflexia, origami y plastilina. Así mismo, se realizó show de magia. Se contó con la participación de 63 niños.

- ✓ **DÍA DEL MAESTRO:** El 15 de mayo de 2021, se envió a la casa de los 29 docentes y 2 orientadoras, detalle con mensaje de reconocimiento por su labor realizada a los estudiantes del Colegio Ramon B. Jimeno. Así mismo, el 20 de mayo se realizó reconocimiento por parte de la Gerente General y Gerente Corporativo de Gestión Humana y Administrativa, por medio de la plataforma teams.

- ✓ **CELEBRACIÓN DÍA DE LA FAMILIA**: El 15 de mayo de 2021 se envió por todos los medios de comunicación, mensaje sobre la importancia de esta.

- ✓ **CAMINATA DÍA DE LA SALUD MUNDIAL DE LA MUJER:** El 4 de junio de 2021 se realizó caminata a la Quebrada la Vieja, la cual contó con la participación de 29 mujeres.

INFORME

- ✓ **MISAS:** El 29 de junio de 2021 se invitó a todos los trabajadores a la eucaristía por el fallecimiento de los 13 trabajadores. Esta actividad se manejó de manera virtual y contó con la asistencia de más 200 personas.

- ✓ **CUMPLEAÑOS EAAB–ESP:** El 2 de julio de 2021 se entregaron en las diferentes sedes de la Empresa, obsequio de galletas a los trabajadores por los 133 años de le Empresa.

- ✓ **CELEBRACIÓN CONDUCTORES:** El 15 de julio de 2021 se entregó a los 87 conductores obsequio reconociendo la labor prestada.

- ✓ **CELEBRACIÓN INGENIEROS:** El 17 de agosto de 2021 se envió por todos los medios reconocimiento a esta profesión y así mismo se entregó souvenir a quienes ejercen esta labor en la Empresa.

- ✓ **DÍA DEL PENSIONADO:** El 25 de septiembre de 2021 se realizó mediante plataforma virtual bingo, la cual contó con la participación de 441 pensionados. Así mismo, se envió a la casa de cada pensionado souvenir, para un total de 931 obsequios.

- ✓ **RECONOCIMIENTO POR AÑOS DE SERVICIO:** Se envió invitación a los trabajadores que cumplieron en 2020 y 2021 5, 10, 15, 20 y 25 años de servicio a la Empresa. Se les solicitó información personal con foto para realizar el evento que se llevara de manera virtual en el mes de noviembre. Se entrego Pines y souvenir a los 196 funcionarios inscritos en Programa.

- ✓ **CAMINATAS:** Teniendo en cuenta la semana de la felicidad laboral, se invitó por todos los medios a los trabajadores a participar en la caminata que se llevaría a cabo el 17 de septiembre de 2021, en el humedal tibanica. Se contó con la participación de 40 participantes.

- ✓ **DIA DEL TRABAJADOR OPERATIVO:** Para los días 6, 9, 13, 14 y 15 de diciembre de 2021 se llevó a cabo esta actividad en las diferentes sedes de la empresa con una participación de 1986 trabajadores.

- ✓ **RENDICIÓN DE CUENTAS:** El evento fue realizado el viernes 3 de diciembre en Compensar AV 68 Plaza de Jubileo. Como show central se presentó Liz Pereira y Herencia de Timbiquí. Así mismo, se entregó por parte de la Gerente General y sus Gerentes Corporativos la gestión del año 2021 y la

condecoración por años de servicio. Se contó una participación de 2174 trabajadores aproximadamente.





05

ÍNDICE GRI

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
Fundamentos	**GRI 101**	Fundamentos	**101-1**	Principios para la elaboración de informes	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Fundamentos	**GRI 101**	Fundamentos	**101-2**	Uso de los Estándares GRI para la elaboración de informes de sostenibilidad	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Fundamentos	**GRI 101**	Fundamentos	**101-3**	Redacción de declaraciones relacionadas con el uso de los Estándares GRI	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-1**	Nombre de la organización	14	No aplica	No aplica	**INTRODUCCIÓN**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-2**	Actividades, marcas, productos y servicios	24	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.2 **NUESTROS SERVICIOS (102-2, 417-1)**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-3**	Ubicación de la sede	28	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.4 **ZONAS DONDE PRESTAMOS NUESTROS SERVICIOS**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-4**	Ubicación de las operaciones	28	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.4 **ZONAS DONDE PRESTAMOS NUESTROS SERVICIOS**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-5**	Propiedad y forma jurídica	24	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.1 **QUIENES SOMOS**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-6**	Mercados servidos	27	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.3 **NUESTRA INFRAESTRUCTURA (102-6,102-7)**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-6**	Mercados servidos	29	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.5 **NUESTROS USUARIOS (102-6)**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-7**	Tamaño de la organización	27	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.3 **NUESTRA INFRAESTRUCTURA (102-6,102-7)**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-7**	Tamaño de la organización	130	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.5 Nuestra gestión financiera	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-8**	Información sobre empleados y otros trabajadores	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-9**	Cadena de suministro	143	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.6 Nuestra cadena de suministro	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-9**	Cadena de suministro	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-10**	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	94	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.8 Cambios significativos en la EAAB-ESP (102-10)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-10**	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	143	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.2.6 Nuestra cadena de suministro	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-11**	Principio o enfoque de precaución	182	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.1 Normativa ambiental	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-12**	Iniciativas externas	44	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.2 Nuestros grupos de interés (102-42)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Perfil de la Organización	**102-13**	Afiliación a asociaciones	77	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.5 Nuestros gremios (102-13)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Estrategia	**102-14**	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	14	No aplica	No aplica	**INTRODUCCIÓN**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Estrategia	**102-14**	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Estrategia	**102-14**	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	68	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.4 Nuestro equipo directivo	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Estrategia	**102-15**	Impactos, riesgos y oportunidades principales	97	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.1 Gestionamos nuestros riesgos (102-15)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Estrategia	**102-15**	Impactos, riesgos y oportunidades principales	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Ética e integridad	**102-16**	Valores, principios, Estándares y normas de conducta	110	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.2 Nuestro Código de Integridad: el valor de lo que somos (102-16)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Ética e integridad	**102-17**	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	110	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.2 Nuestro Código de Integridad: el valor de lo que somos (102-16)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Ética e integridad	**102-17**	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	117	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.3 En contra de la corrupción (205-2)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-18**	Estructura de gobernanza	24	1. SOMOS AGUA, GENERANDO	No aplica	1.1 **QUIENES SOMOS**	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
						BIENESTAR PARA LA GENTE			
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-18**	Estructura de gobernanza	35	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1 **GOBIERNO CORPORATIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-18**	Estructura de gobernanza	68	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.4 Nuestro equipo directivo	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-19**	Delegación de autoridad	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-20**	Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	68	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.4 Nuestro equipo directivo	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-21**	Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	44	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.2 Nuestros grupos de interés (102-42)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-22**	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-23**	Presidente del máximo órgano de gobierno	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-24**	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-25**	Conflictos de intereses	126	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.4 Conflictos de interés (102-25)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-26**	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de propósitos, valores y estrategia	39	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.1 Nuestro Plan General Estratégico (102-26)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-26**	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de propósitos, valores y estrategia	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-27**	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-28**	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-29**	Identificación y gestión de impactos económicos,	97	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.1 Gestionamos nuestros riesgos (102-15)	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
				ambientales y sociales					
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-29**	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	182	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.1 Normativa ambiental	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-29**	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-30**	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	97	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.1 Gestionamos nuestros riesgos (102-15)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-31**	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	97	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.1 Gestionamos nuestros riesgos (102-15)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-32**	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	14	No aplica	No aplica	**INTRODUCCIÓN**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-32**	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	68	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.4 Nuestro equipo directivo	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-33**	Comunicación de preocupaciones críticas	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-34**	Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-35**	Políticas de remuneración	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-35**	Políticas de remuneración	68	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.4 Nuestro equipo directivo	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-35**	Políticas de remuneración	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-36**	Proceso para determinar la remuneración	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-37**	Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-38**	Ratio de compensación total anual	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Gobernanza	**102-39**	Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-40**	Lista de grupos de interés	44	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.2 Nuestros grupos de interés (102-42)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-41**	Porcentaje del total de empleados cubiertos en los acuerdos de negociación colectiva	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-42**	Identificación y selección de grupos de interés	44	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.2 Nuestros grupos de interés (102-42)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	44	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.2 Nuestros grupos de interés (102-42)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	77	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.5 Nuestros gremios (102-13)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	80	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.6 Nuestra empresa filial	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	81	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.7 Nuestro relacionamiento con medios de comunicación (102-43, 102-44)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	143	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.2.6 Nuestra cadena de suministro	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	298	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.3 Gestión del conocimiento e innovación (102-43, 102-44)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	343	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.4 Protegemos y respetamos el derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva (407-1)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-43**	Enfoque para la participación de los grupos de interés	365	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.2 Rendimos cuentas a nuestros colaboradores (102-43, 102-44)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	44	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.2 Nuestros grupos de interés (102-42)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	77	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.5 Nuestros gremios (102-13)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	80	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.6 Nuestra empresa filial	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	81	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.7 Nuestro relacionamiento con medios de comunicación (102-43, 102-44)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	143	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.2.6 Nuestra cadena de suministro	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	298	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.3 Gestión del conocimiento e innovación (102-43, 102-44)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	343	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA,	4.2 Derechos Humanos	4.2.4 Protegemos y respetamos el derecho a la	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
						NUESTRO ORGULLO		libertad de asociación y negociación colectiva (407-1)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Participación de los grupos de interés	**102-44**	Temas y preocupaciones clave mencionados	365	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.2 Rendimos cuentas a nuestros colaboradores (102-43, 102-44)	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-45**	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	130	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.5 Nuestra gestión financiera	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-46**	Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-47**	Lista de temas materiales	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-48**	Reexpresión de la información	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-49**	Cambios en la elaboración de informes	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-50**	Período objeto del informe	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-51**	Fecha del último informe	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-52**	Ciclo de elaboración de informes	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-53**	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-54**	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-55**	Índice de contenidos GRI	446	No aplica	No aplica	5 **ÍNDICE GRI**	
Contenidos Generales	**GRI 102**	Prácticas para la elaboración de informes	**102-56**	Verificación externa	Anexo Carta Verificación	No aplica	No aplica	Anexo Carta Verificación	Los contenidos del informe fueron revisados y aprobados por directivos

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
									de la Empresa y verificados externamente por la firma Ernst & Young.
Estándares Universales	**GRI 103**	Enfoque de Gestión	**103-1**	Explicación del tema material y su Cobertura	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Estándares Universales	**GRI 103**	Enfoque de Gestión	**103-2**	El enfoque de gestión y sus componentes	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Estándares Universales	**GRI 103**	Enfoque de Gestión	**103-3**	El enfoque de gestión y sus componentes	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**	
Económico	**GRI 201**	Desempeño Económico	**201-1**	Valor económico directo generado y distribuido	130	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.5 Nuestra gestión financiera	
Económico	**GRI 201**	Desempeño Económico	**201-2**	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	97	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.1 Gestionamos nuestros riesgos (102-15)	
Económico	**GRI 201**	Desempeño Económico	**201-2**	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	182	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.1 Normativa ambiental	
Económico	**GRI 201**	Desempeño Económico	**201-2**	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Económico	**GRI 201**	Desempeño Económico	**201-3**	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores	
Económico	**GRI 201**	Desempeño Económico	**201-4**	Asistencia financiera recibida del gobierno	130	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.5 Nuestra gestión financiera	
Económico	**GRI 202**	Presencia en el mercado	**202-1**	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores	No aplica literal c
Económico	**GRI 202**	Presencia en el mercado	**202-1**	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	28	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.4 **ZONAS DONDE PRESTAMOS NUESTROS SERVICIOS**	
Económico	**GRI 202**	Presencia en el mercado	**202-2**	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
Económico	**GRI 202**	Presencia en el mercado	**202-2**	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	28	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.4 **ZONAS DONDE PRESTAMOS NUESTROS SERVICIOS**	
Económico	**GRI 203**	Impactos Económicos Indirectos	**203-1**	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)	
Económico	**GRI 203**	Impactos económicos indirectos	**203-2**	Impactos económicos indirectos significativos	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)	
Económico	**GRI 204**	Prácticas de adquisición	**204-1**	Proporción de gasto en proveedores locales	143	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.2.6 Nuestra cadena de suministro	Omisión literal a Debido a que la información no se encontraba disponible.
Económico	**GRI 204**	Prácticas de adquisición	**204-1**	Proporción de gasto en proveedores locales	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores	
Económico	**GRI 204**	Prácticas de adquisición	**204-1**	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	28	1. SOMOS AGUA, GENERANDO BIENESTAR PARA LA GENTE	No aplica	1.4 **ZONAS DONDE PRESTAMOS NUESTROS SERVICIOS**	
Económico	**GRI 205**	Anticorrupción	**205-1**	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	97	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.1 Gestionamos nuestros riesgos (102-15)	
Económico	**GRI 205**	Anticorrupción	**205-1**	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	117	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.3 En contra de la corrupción (205-2)	
Económico	**GRI 205**	Anticorrupción	**205-1**	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Económico	**GRI 205**	Anticorrupción	**205-1**	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	97	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.1 Gestionamos nuestros riesgos (102-15)	
Económico	**GRI 205**	Anticorrupción	**205-2**	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	117	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.3 En contra de la corrupción (205-2)	
Económico	**GRI 205**	Anticorrupción	**205-3**	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	117	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.3 En contra de la corrupción (205-2)	Literal c No se presentaron estos casos

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
Económico	**GRI 206**	Competencia Desleal	**206-1**	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Económico	**GRI 207**	Fiscalidad	**207-1**	Enfoque fiscal	130	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.5 Nuestra gestión financiera	
Económico	**GRI 207**	Fiscalidad	**207-2**	Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos	130	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.5 Nuestra gestión financiera	
Económico	**GRI 207**	Fiscalidad	**207-3**	Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal	130	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.5 Nuestra gestión financiera	
Ambiental	**GRI 301**	Materiales	**301-1**	Materiales utilizados por peso o volumen	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 301**	Materiales	**301-2**	Insumos reciclados utilizados	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 301**	Materiales	**301-3**	Productos reutilizados y materiales de envasado	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 302**	Energía	**302-1**	Consumo energético dentro de la organización	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 302**	Energía	**302-2**	Consumo energético fuera de la organización	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	Omisión Debido a que la información no se encontraba disponible por parte del contratista que presta el servicio de transporte de rutas a los trabajadores
Ambiental	**GRI 302**	Energía	**302-3**	Intensidad energética	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 302**	Energía	**302-4**	Reducción del consumo energético	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	Omisión literal d Actualmente no se basa en algún estándar de referencia, lo que se realiza es la comparación del consumo

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
									de energía de las diferentes cuentas contrato de cada acción dirigida frente al consumo del año base (2019) que es establecido por la Empresa.
Ambiental	**GRI 302**	Energía	**302-5**	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	Omisión literal c Actualmente no se basa en algún estándar de referencia, lo que se realiza es la comparación del consumo de energía de las diferentes cuentas contrato de cada acción dirigida frente al consumo del año base (2019) que es establecido por la Empresa.
Ambiental	**GRI 303**	Agua	**303-1**	Interacción con el agua como recurso compartido	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 303**	Agua	**303-2**	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 303**	Agua	**303-3**	Extracción de agua	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 303**	Agua	**303-4**	Vertido de agua	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	Omisión literal c Tomando en cuenta las definiciones del documento Corporate Water Disclosure Guidelines de CEO Water Mandate (2014) y las características

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
									de disponibilidad, calidad o accesibilidad del agua, las fuentes receptoras de los vertimientos no se incluyeron como zonas de estrés hídrico. por tanto no aplica el vertido sobre dichas zonas.
Ambiental	**GRI 303**	Agua	**303-5**	Consumo de agua	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 304**	Biodiversidad	**304-1**	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)	
Ambiental	**GRI 304**	Biodiversidad	**304-2**	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)	
Ambiental	**GRI 304**	Biodiversidad	**304-3**	Hábitats protegidos o restaurados	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)	
Ambiental	**GRI 304**	Biodiversidad	**304-4**	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)	
Ambiental	**GRI 305**	Emisiones	**305-1**	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro	
Ambiental	**GRI 305**	Emisiones	**305-2**	Emisiones indirectas de GEI al generar	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
				energía (alcance 2)				carbono neutro	
Ambiental	**GRI 305**	Emisiones	**305-3**	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro	
Ambiental	**GRI 305**	Emisiones	**305-4**	Intensidad de las emisiones de GEI	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro	
Ambiental	**GRI 305**	Emisiones	**305-5**	Reducción de las emisiones de GEI	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro	
Ambiental	**GRI 305**	Emisiones	**305-6**	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro	Omisión Información no disponible
Ambiental	**GRI 305**	Emisiones	**305-7**	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro	Omisión Información no disponible
Ambiental	**GRI 306**	Efluentes y Residuos	**306-1**	Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 306**	Efluentes y Residuos	**306-2**	Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 306**	Efluentes y Residuos	**306-3**	Residuos generados	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 306**	Efluentes y Residuos	**306-3**	Residuos generados	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)	
Ambiental	**GRI 306**	Efluentes y Residuos	**306-4**	Residuos no destinados a eliminación	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 306**	Efluentes y Residuos	**306-5**	Residuos destinados a eliminación	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos	
Ambiental	**GRI 307**	Cumplimiento Ambiental	**307-1**	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	182	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.1 Normativa ambiental	
Ambiental	**GRI 308**	Evaluación Ambiental	**308-1**	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los	182	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.1 Normativa ambiental	Omisión Para 2021 no se definieron criterios ambientales específicos

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
				criterios ambientales					para la selección de nuevos proveedores, lo anterior, por la diversidad y complejidad de los procesos precontractuales requeridos por la Entidad. En todo caso se realizaron mesas de trabajo con la Gerencia Corporativa Ambiental a efectos de identificar criterios de selección objeticos que incluyan dichos aspectos para la vigencia 2022
Ambiental	**GRI 308**	Evaluación Ambiental	**308-2**	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	182	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.1 Normativa ambiental	
Ambiental	**GRI 308**	Evaluación Ambiental	**308-2**	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	143	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.6 Nuestra cadena de suministro	Omisión literal b, d, e Información no disponible
Social	**GRI 401**	Empleo	**401-1**	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores	Omisión literal a y b en las tasas Información no disponible
Social	**GRI 401**	Empleo	**401-2**	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores	
Social	**GRI 401**	Empleo	**401-3**	Permiso parental	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 402**	Relaciones trabajador - empresa	**402-1**	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA,	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
						NUESTRO ORGULLO		de nuestros colaboradores	
Social	**GRI 402**	Relaciones trabajador - empresa	**402-1**	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	94	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.8 Cambios significativos en la EAAB-ESP (102-10)	94
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-1**	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-2**	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-3**	Servicios de salud en el trabajo	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-4**	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-5**	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-6**	Fomento de la salud de los trabajadores	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-7**	Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados con las relaciones comerciales	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-8**	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-9**	Lesiones por accidente laboral	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
								salud en el trabajo	
Social	**GRI 403**	Salud y seguridad en el trabajo	**403-10**	Dolencias y enfermedades laborales	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo	
Social	**GRI 404**	Formación y enseñanza	**404-1**	Media de horas de formación al año por empleado	372	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.3 Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)	
Social	**GRI 404**	Formación y enseñanza	**404-2**	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	372	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.3 Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)	
Social	**GRI 404**	Formación y enseñanza	**404-3**	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	387	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.5 Evaluamos a nuestros colaboradores (404-3)	Omisión Pese a que se reporta la omisión se está gestionando.
Social	**GRI 405**	Diversidad e igualdad de oportunidades	**405-1**	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores	
Social	**GRI 405**	Diversidad e igualdad de oportunidades	**405-2**	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores	
Social	**GRI 406**	No discriminación	**406-1**	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	323	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.2 Cero discriminación (406-1)	
Social	**GRI 406**	No discriminación	**406-1**	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Social	**GRI 407**	Libertad de asociación y negociación colectiva	**407-1**	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	343	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.4 Protegemos y respetamos el derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva (407-1)	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
Social	**GRI 408**	Trabajo infantil	**408-1**	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Social	**GRI 409**	Trabajo forzoso u obligatorio	**409-1**	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Social	**GRI 410**	Prácticas en materia de seguridad	**410-1**	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Social	**GRI 411**	Derechos de los pueblos indígenas	**411-1**	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Social	**GRI 412**	Evaluación de derechos humanos	**412-1**	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	Omisión Pese a que se reporta la omisión se está gestionando.
Social	**GRI 412**	Evaluación de derechos humanos	**412-2**	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	323	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.1 Brindamos la mejor formación en derechos humanos (412-2)	
Social	**GRI 412**	Evaluación de derechos humanos	**412-2**	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	372	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.3 Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)	
Social	**GRI 412**	Evaluación de derechos humanos	**412-3**	Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Social	**GRI 413**	Comunidades locales	**413-1**	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
Social	**GRI 413**	Comunidades locales	**413-2**	Operaciones con impactos negativos significativos – reales o potenciales– en las comunidades locales	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad	
Social	**GRI 414**	Evaluación social de los proveedores	**414-1**	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	
Social	**GRI 414**	Evaluación social de los proveedores	**414-2**	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	Omisión literal a, c, d e Información no disponible
Social	**GRI 415**	Política pública	**415-1**	Contribución a partidos y/o representantes políticos	117	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.3 En contra de la corrupción (205-2)	
Social	**GRI 416**	Salud y seguridad de los clientes	**416-1**	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio	
Social	**GRI 416**	Salud y seguridad de los clientes	**416-2**	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio	
Social	**GRI 417**	Marketing y etiquetado	**417-1**	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio	El 100% del cumplimiento de las categorías significativas de productos o servicios se encuentran cubiertos y evaluados en relación con los procedimientos establecidos al interior de EAAB-ESP.
Social	**GRI 417**	Marketing y etiquetado	**417-2**	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio	
Social	**GRI 417**	Marketing y etiquetado	**417-3**	Casos de incumplimiento relacionados con	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA,	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores	

INFORME

Estándares GRI					Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP				
Temática	GRI Estándar	Título GRI Estándar	Número Contenido	Descripción Contenido	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo	Nota
				comunicaciones de marketing		NUESTRO ORGULLO		estándares de calidad en la prestación del servicio	
Social	**GRI 418**	Privacidad del cliente	**418-1**	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	278	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.1 En la EAAB-ESP tienes toda nuestra atención	
Social	**GRI 418**	Privacidad del cliente	**418-1**	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio	
Social	**GRI 419**	Cumplimiento socioeconómico	**419-1**	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos	



06

ÍNDICE ODS

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
1	Fin de la pobreza	Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.	1.4	De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.	1.4.1 Proporción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio
1	Fin de la pobreza	Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.	1.a	Garantizar una movilización significativa de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para que implementen programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones.	1.a.1 Proporción de recursos asignados por el gobierno directamente a programas de reducción de la pobreza	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio
2	Hambre cero	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	2.4	De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático,	2.4.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.					
3	Salud y bienestar	Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	3.6	De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.	3.6.1 Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo
3	Salud y bienestar	Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	3.8	Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	3.8.1 Cobertura de servicios de salud esenciales (definida como la cobertura promedio de servicios esenciales basados en intervenciones con trazadores que incluyen la salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, las enfermedades infecciosas, las enfermedades no transmisibles y la capacidad de los servicios y el acceso a ellos, entre la población general y los más desfavorecidos)	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo
3	Salud y bienestar	Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	3.8	Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	3.8.2 Número de personas con seguro de salud o cobertura de un sistema de salud pública por cada 1.000 habitantes	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo
3	Salud y bienestar	Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	3.b	Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos	3.b.1 Proporción de la población con acceso sostenible a medicamentos y vacunas	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio respecto a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.	esenciales a precios asequibles				
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.1	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.	4.1.1 Proporción de niños, niñas y adolescentes: a) en los grados 2/3; b) al final de la enseñanza primaria; y c) al final de la enseñanza secundaria inferior, que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, desglosada por sexo	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.2	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.	4.2.1 Proporción de niños menores de 5 años cuyo desarrollo se encuentra bien encauzado en cuanto a la salud, el aprendizaje y el bienestar psicosocial, desglosado por sexo	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.2	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.	4.2.2 Tasa de participación en la enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso en la enseñanza primaria), desglosada por sexo	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.3	De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.	4.3.1 Tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza académica y no académica, y en la capacitación en los 12 meses anteriores, desglosada por sexo	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.3	De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.	4.3.1 Tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza académica y no académica, y en la capacitación en los 12 meses anteriores, desglosada por sexo	372	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.3 Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al	4.4.1 Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de conocimiento técnico	372	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.3 Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.					
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	4.4.1 Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de conocimiento técnico	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.5	De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.	4.5.1 Índices de paridad (mujeres/hombres, zonas rurales y urbanas, quintil superior/inferior de recursos económicos, y otras características, como la situación en materia de discapacidad, los pueblos indígenas y los efectos de conflictos, a medida que se disponga de datos) para todos los indicadores de esta lista que puedan desglosarse	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.6	De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.	4.6.1 Porcentaje de población en un grupo de edad determinado que alcanza por lo menos un nivel fijo de competencia funcional en a) alfabetización y b) aritmética elemental, desglosado por sexo	372	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.3 Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.7	De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.	4.7.1 Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible, incluida la igualdad entre los géneros y los derechos humanos, se incorporan en todos los niveles en: a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.7	De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.	4.7.1 Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible, incluida la igualdad entre los géneros y los derechos humanos, se incorporan en todos los niveles en: a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes	372	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.3 Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.a	Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.	4.a.1 Proporción de escuelas con acceso a: a) electricidad; b) Internet con fines pedagógicos; c) computadoras con fines pedagógicos; d) infraestructura y materiales adaptados a los estudiantes con discapacidad; e) suministro básico de agua potable; f) instalaciones de saneamiento básicas segregadas por sexo; y g) instalaciones básicas para lavarse las manos (según las definiciones de los indicadores de WASH)	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.b	De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo.	4.b.1 Volumen de la asistencia oficial para el desarrollo destinada a becas por sector y por tipo de estudio	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
4	Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.c	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.	4.c.1 Proporción de maestros en la enseñanza: a) preescolar; b) primaria; c) secundaria inferior y d) secundaria superior que han recibido al menos el mínimo de formación docente organizada (por ejemplo, formación pedagógica); requisitos de práctica previa a la docencia o durante su ejercicio para la enseñanza a un nivel dado en un país determinado	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
5	Igualdad de género	Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	5.1	Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.	5.1.1 Determinar si existen o no marcos jurídicos para promover, hacer cumplir y supervisar la igualdad y la no discriminación por motivos de sexo	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos
5	Igualdad de género	Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	5.5	Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.	5.5.2 Proporción de mujeres en cargos directivos	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	6.1.1 Proporción de la población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	6.1.1 Proporción de la población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	6.2.1 Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de manera segura, incluida una instalación para lavarse las manos con agua y jabón	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	6.2.1 Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de manera segura, incluida una instalación para lavarse las manos con agua y jabón	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas de manera segura	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la	6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas de manera segura	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.					
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	6.3.2 Proporción de masas de agua de buena calidad	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	6.3.2 Proporción de masas de agua de buena calidad	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la	6.4.1 Cambio en la eficiencia del uso del agua con el tiempo	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.					
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.	6.4.1 Cambio en la eficiencia del uso del agua con el tiempo	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.	6.4.2 Nivel de estrés por escasez de agua: extracción de agua dulce como proporción de los recursos de agua dulce disponibles	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.	6.4.2 Nivel de estrés por escasez de agua: extracción de agua dulce como proporción de los recursos de agua dulce disponibles	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el	6.5	De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los	6.5.1 Grado de aplicación de la ordenación integrada de los	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
		saneamiento para todos.		niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.	recursos hídricos (0-100)				
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.5	De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.	6.5.2 Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas con un arreglo operacional para la cooperación en la esfera del agua	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos
6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.6	De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.	6.6.1 Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua a lo largo del tiempo	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)
7	Energía asequible y no contaminante	Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	7.2	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.	7.2.1 Proporción de la energía renovable en el consumo final total de energía	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos
7	Energía asequible y no contaminante	Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	7.2	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.	7.2.1 Proporción de la energía renovable en el consumo final total de energía	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro
8	Trabajo decente y crecimiento económico	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	8.5	De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	8.5.1 Ingreso medio por hora de mujeres y hombres empleados, desglosado por ocupación, edad y personas con discapacidad	380	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.4 Comprometidos con la remuneración de nuestros colaboradores
8	Trabajo decente y crecimiento económico	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	8.5	De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con	8.5.2 Tasa de desempleo, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.					
8	Trabajo decente y crecimiento económico	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	8.8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	8.8.1 Tasas de frecuencia de lesiones ocupacionales mortales y no mortales, desglosadas por sexo y situación migratoria	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo
8	Trabajo decente y crecimiento económico	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	8.8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	8.8.2 Aumento del cumplimiento nacional de derechos laborales (libertad de asociación y negociación colectiva) sobre la base de fuentes textuales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la legislación nacional, desglosado por sexo y condición de migrante	343	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.4 Protegemos y respetamos el derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva (407-1)
9	Industria, innovación e infraestructura	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	9.1	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.	9.1.2 Volumen de transporte de pasajeros y carga, por medio de transporte	391	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.6 Comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo
9	Industria, innovación e infraestructura	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	9.4	De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de	9.4.1 Emisiones de CO2 por unidad de valor añadido	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.					
9	Industria, innovación e infraestructura	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	9.5	Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.	9.5.1 Gastos en investigación y desarrollo como proporción del PIB	298	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.3 Gestión del conocimiento e innovación (102-43, 102-44)
10	Reducción de las desigualdades	Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.	10.3	Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.	10.3.1 Proporción de la población que declara haberse sentido personalmente víctima de discriminación o acoso en los 12 meses anteriores por motivos de discriminación prohibidos por el derecho internacional de los derechos humanos	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos
10	Reducción de las desigualdades	Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.	10.3	Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones,	10.3.1 Proporción de la población que declara haberse sentido personalmente víctima de discriminación o acoso en los 12 meses anteriores por motivos de discriminación prohibidos por el	323	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.2 Cero discriminación (406-1)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				políticas y medidas adecuadas a ese respecto.	derecho internacional de los derechos humanos				
10	Reducción de las desigualdades	Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.	10.5	Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esos reglamentos.	10.5.1 Indicadores de solidez financiera	130	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.5 Nuestra gestión financiera
11	Ciudades y comunidades sostenibles	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	11.2	De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.	11.2.1 Proporción de la población que tiene acceso conveniente al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)
11	Ciudades y comunidades sostenibles	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	11.5	De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	11.5.1 Número de muertes, personas desaparecidas y afectados por desastres por cada 100.000 personas	282	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.2 Garantizamos los mejores estándares de calidad en la prestación del servicio

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
11	Ciudades y comunidades sostenibles	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	11.5	De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	11.5.1 Número de muertes, personas desaparecidas y afectados por desastres por cada 100.000 personas	157	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.7 Nuestras inversiones (203-1)
11	Ciudades y comunidades sostenibles	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	11.7	De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.	11.7.1 Proporción media de la superficie edificada de las ciudades correspondiente a espacios abiertos para el uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)
12	Producción y consumo responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.1	Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.	12.1.1 Número de países con planes de acción nacionales de consumo y producción sostenibles incorporados como prioridad o meta en las políticas nacionales	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos
12	Producción y consumo responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.2	De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	12.2.1 Huella material en términos absolutos, huella material per cápita y huella material por PIB	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
12	Producción y consumo responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.4	De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.	12.4.2 Desechos peligrosos generados per cápita y proporción de desechos peligrosos tratados, desglosados por tipo de tratamiento	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos
12	Producción y consumo responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.5	De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.	12.5.1 Tasa nacional de reciclado, toneladas de material reciclado	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos
12	Producción y consumo responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.6	Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.	12.6.1 Número de empresas que publican informes sobre sostenibilidad	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**
12	Producción y consumo responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.7	Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.	12.7.1 Número de países que aplican políticas de adquisiciones públicas y planes de acción sostenibles	188	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.2 Hacemos uso sostenible de los recursos
12	Producción y consumo responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.8	De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.	12.8.1 Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluida la educación sobre el cambio climático) se	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
					incorporan en: a) las políticas nacionales de educación; b) los planes de estudio; c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes				
12	Producción y consumo responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.8	De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.	12.8.1 Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluida la educación sobre el cambio climático) se incorporan en: a) las políticas nacionales de educación; b) los planes de estudio; c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	13.2.1 Número de países que han comunicado el establecimiento o la puesta en marcha de una política, estrategia o plan integrados que aumenta su capacidad para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, y promueven la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos (como un plan nacional de adaptación, una contribución determinada a nivel nacional, una comunicación nacional, un informe bienal de	81	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.7 Nuestro relacionamiento con medios de comunicación (102-43, 102-44)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
					actualización o similar)				
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	13.2.1 Número de países que han comunicado el establecimiento o la puesta en marcha de una política, estrategia o plan integrados que aumenta su capacidad para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, y promueven la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos (como un plan nacional de adaptación, una contribución determinada a nivel nacional, una comunicación nacional, un informe bienal de actualización o similar)	97	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.1 Gestionamos nuestros riesgos (102-15)
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	13.2.1 Número de países que han comunicado el establecimiento o la puesta en marcha de una política, estrategia o plan integrados que aumenta su capacidad para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, y promueven la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos (como	231	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.3 Somos empresa carbono neutro

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
					un plan nacional de adaptación, una contribución determinada a nivel nacional, una comunicación nacional, un informe bienal de actualización o similar)				
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	13.2.1 Número de países que han comunicado el establecimiento o la puesta en marcha de una política, estrategia o plan integrados que aumenta su capacidad para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, y promueven la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos (como un plan nacional de adaptación, una contribución determinada a nivel nacional, una comunicación nacional, un informe bienal de actualización o similar)	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial	13.3	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.	13.3.1 Número de países que han incorporado la mitigación, la adaptación, la reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
		al cambio climático).							
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	13.3	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.	13.3.1 Número de países que han incorporado la mitigación, la adaptación, la reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	13.3	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.	13.3.1 Número de países que han incorporado la mitigación, la adaptación, la reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria	372	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.3 Brindamos la mejor formación a nuestros colaboradores (404-1)
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	13.3	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.	13.3.1 Número de países que han incorporado la mitigación, la adaptación, la reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria	425	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.7 Mayores beneficios para nuestros colaboradores
13	Acción por el clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas	13.3	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático,	13.3.2 Número de países que han comunicado una mayor creación de capacidad institucional, sistémica e individual para aplicar la	81	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.7 Nuestro relacionamiento con medios de comunicación (102-43, 102-44)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
		sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).		la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.	adaptación, la mitigación y la transferencia de tecnología, y las medidas de desarrollo				
15	Vida de ecosistemas terrestres	Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	15.1	De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.	15.1.2 Proporción de lugares importantes para la diversidad biológica terrestre y del agua dulce que forman parte de zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)
15	Vida de ecosistemas terrestres	Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	15.4	De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.	15.4.1 Cobertura por zonas protegidas de lugares importantes para la diversidad biológica de las montañas	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)
15	Vida de ecosistemas terrestres	Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	15.4	De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.	15.4.2 Índice de cobertura verde de las montañas	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)
15	Vida de ecosistemas terrestres	Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar	15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales,	15.5.1 Índice de la Lista Roja	243	3. SOMOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	3.1 Medio Ambiente	3.1.4 Protegemos la biodiversidad y los cuerpos de agua (304-1, 304-2)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
		sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.		detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.					
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.5	Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas.	16.5.1 Proporción de las personas que han tenido por lo menos un contacto con un funcionario público y que pagaron un soborno a un funcionario público, o tuvieron la experiencia de que un funcionario público les pidiera que lo pagaran, durante los 12 meses anteriores	117	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.2 Prácticas justas de operación	2.2.3 En contra de la corrupción (205-2)
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)	44	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.2 Nuestros grupos de interés (102-42)
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o	77	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.5 Nuestros gremios (102-13)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
		inclusivas que rindan cuentas.			elementos similares)				
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)	80	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.6 Nuestra empresa filial
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)	81	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.7 Nuestro relacionamiento con medios de comunicación (102-43, 102-44)
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)	143	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.2.6 Nuestra cadena de suministro
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)	298	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.3 Gestión del conocimiento e innovación (102-43, 102-44)
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o	343	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.4 Protegemos y respetamos el derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva (407-1)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
		inclusivas que rindan cuentas.			elementos similares)				
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)	345	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.3 Comunidad y Desarrollo	4.3.1 Nuestra comunidad
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)	365	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.2 Rendimos cuentas a nuestros colaboradores (102-43, 102-44)
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.2 Proporción de la población que se siente satisfecha con su última experiencia de los servicios públicos	44	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.2 Nuestros grupos de interés (102-42)
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.2 Proporción de la población que se siente satisfecha con su última experiencia de los servicios públicos	278	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.1En la EAAB-ESP tienes toda nuestra atención
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e	16.7	Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.	16.7.1 Proporciones de posiciones (por sexo, edad, personas con discapacidad y grupos de población) en las instituciones públicas (asambleas	54	2. SOMOS TRANSPARENTES COMO EL AGUA	2.1 Gobierno Corporativo	2.1.3 Nuestra Junta Directiva

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
		inclusivas que rindan cuentas.			legislativas nacionales y locales, administración pública y poder judicial), en comparación con las distribuciones nacionales				
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.7	Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.	16.7.1 Proporciones de posiciones (por sexo, edad, personas con discapacidad y grupos de población) en las instituciones públicas (asambleas legislativas nacionales y locales, administración pública y poder judicial), en comparación con las distribuciones nacionales	358	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.4 Prácticas Laborales	4.4.1 Nuestros colaboradores
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.b	Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.	16.b.1 Proporción de la población que declara haberse sentido personalmente víctima de discriminación o acoso en los 12 meses anteriores por motivos de discriminación prohibidos por el derecho internacional de los derechos humanos	328	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.2 Derechos Humanos	4.2.3 Respetamos los derechos humanos
17	Alianzas para lograr los objetivos	Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	17.6	Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en	17.6.1 Número de acuerdos y programas de cooperación en materia de ciencia y tecnología celebrados entre países, desglosado por tipo de cooperación	298	4. SOMOS NUESTRA EMPRESA, NUESTRO ORGULLO	4.1 Asuntos de consumidores	4.1.3 Gestión del conocimiento e innovación (102-43, 102-44)

INFORME

Objetivos de Desarrollo Sostenible						Informe Sostenibilidad 2021 EAAB-ESP			
#	Objetivo	Descripción Objetivo	Meta	Descripción Meta	Indicador	Número Página	Entorno	Programa	Capítulo
				particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.					
17	Alianzas para lograr los objetivos	Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	17.14	Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible.	17.14.1 Número de países que cuentan con mecanismos para mejorar la coherencia de las políticas de desarrollo sostenible	15	No aplica	No aplica	**OBJETIVO**



www.acueducto.com.co

Señores
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.

AS-0658-23
2 de febrero de 2023

Informe de Verificación de Contador Independiente

A la Gerencia de Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.

1. Alcance

Hemos sido contratados por **Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.** (en lo sucesivo "**EAAB**" o "**la Compañía**"), para desarrollar un compromiso de verificación limitada, según lo definido por las Normas internacionales sobre Encargos de Aseguramiento (en lo sucesivo "**el Compromiso**"), para reportar sobre la información de sostenibilidad identificada (el "**Asunto Objeto**") que se detalla en el **Anexo 1** y que se encuentra contenida en el **Informe de sostenibilidad** de por Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. (el "**Reporte**") para el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2021.

2. Criterio aplicado por EAAB

En la preparación de la información de sostenibilidad identificada, que se detalla en el Anexo 1, **EAAB** aplicaron los criterios de los Estándares GRI Global Reporting Initiative de acuerdo con la opción de conformidad autodeclarada en el contenido GRI 102-54 (los Criterios) y que están relacionados en el índice de contenidos GRI del **Reporte** y en el **Anexo 2** de este Informe.

3. Responsabilidades de EAAB

La Gerencia de **EAAB** es responsable por seleccionar los **Criterios** y presentar la información de sostenibilidad identificada de acuerdo con estos **Criterios**, en todos los aspectos materiales. Esta responsabilidad incluye establecer y mantener los controles internos, el mantenimiento adecuado de los registros y la realización de estimaciones que son relevantes para la preparación del **Asunto Objeto**, de forma que esté libre de errores materiales, ya sea por fraude o por error.

4. Responsabilidades de EY

Nuestra responsabilidad es la de expresar una conclusión sobre la presentación del **Asunto Objeto** basados en la evidencia que hemos obtenido.

Hemos llevado a cabo nuestro compromiso de acuerdo con Normas Internacionales sobre Encargos de Aseguramiento distintos de la Auditoría o de la Revisión de Información Histórica (ISAE 3000) y los términos y condiciones para este compromiso acordado con **EAAB** el 8 de agosto de 2022. Dichas normas requieren que planifiquemos y ejecutemos nuestro trabajo para obtener una seguridad limitada sobre si, en todos los aspectos materiales, el **Asunto Objeto** es presentado de acuerdo con **los Criterios**, y para emitir un informe. La naturaleza, oportunidad y extensión de los procedimientos seleccionados dependen de nuestro juicio, incluida la evaluación del riesgo de que se produzcan incorrecciones materiales, ya sea por fraude o por error.

Consideramos que la evidencia obtenida es suficiente y adecuada para fundamentar nuestras conclusiones de verificación limitada.

5. Nuestra independencia y control de calidad

Hemos mantenido nuestra independencia y confirmamos que cumplimos con los requisitos del Manual del Código de Ética para profesionales de la contabilidad emitido por el *International Ethics Standards Board for Accountants*, y tenemos las competencias requeridas y experiencia para llevar a cabo este trabajo de verificación.

EY también aplica la Norma Internacional de Control de Calidad 1, *Quality Control for Firms that Perform Audits and Reviews of Financial Statements, and Other Assurance and Related Services Engagements*, y en consecuencia mantiene un sistema integral de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados sobre el cumplimiento de los requisitos éticos, las normas profesionales y los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

6. Descripción de los procedimientos realizados

Los procedimientos realizados en un trabajo de verificación limitada varían en naturaleza y oportunidad y son menos extensos que para un trabajo de aseguramiento razonable. En consecuencia, el nivel de seguridad obtenido en un trabajo de verificación limitada es sustancialmente más bajo que el aseguramiento que se habría obtenido si se hubiera realizado un trabajo de aseguramiento razonable. Nuestros procedimientos fueron diseñados para obtener un nivel limitado de seguridad en el que fundamentar nuestra conclusión y no proporcionan toda la evidencia que se requeriría para proporcionar un nivel aseguramiento razonable.

Aunque hemos tenido en cuenta la eficacia de los controles internos de la Gerencia a la hora de determinar la naturaleza y extensión de nuestros procedimientos, nuestro compromiso de verificación no ha sido diseñado para ofrecer aseguramiento sobre los controles internos. Nuestros procedimientos no incluyeron pruebas de controles ni la ejecución de procedimientos relativos a la revisión agregada o el cálculo de los datos en los sistemas de información.

Un compromiso de verificación limitado consiste en la realización de consultas, principalmente a las personas responsables de la preparación de la información de sostenibilidad identificada que se detalla en el Anexo 1 y en la aplicación de procedimientos analíticos y otros procedimientos apropiados.

Nuestros procedimientos de aseguramiento limitado incluyeron, pero no se limitaron a:

a. Realizar preguntas de entendimiento al personal de la **Compañía** para comprender el negocio y el proceso de preparación del **Reporte**.

b. Realizar preguntas a los responsables del **Reporte** para comprender el proceso de recopilación, consolidación y presentación la información del **Asunto Objeto**.

c. Comprobar que los criterios de cálculo se han aplicado correctamente de acuerdo con las metodologías descritas en los **Criterios**.

d. Llevar a cabo procedimientos de revisión analítica para respaldar la razonabilidad de los datos

e. Identificar y verificar los supuestos que respaldan los cálculos.

f. Probar, con base en muestreo, la información fuente para verificar la precisión de los datos

g. Leer los enfoques de gestión (GRI 103-1, GRI 103-2 y GRI 103-3) de los temas materiales asociados al **Asunto Objeto** para comprobar que se han aplicado correctamente de acuerdo con los **Criterios**

h. Comparar los contenidos presentados en el **Reporte** con lo establecido en la opción de conformidad autodeclarada por la Compañía en el contenido GRI 102-54 de los estándares GRI.

También hemos ejecutado otros procedimientos que hemos considerado necesarios dadas las circunstancias.

7. Limitaciones de nuestro compromiso de aseguramiento

Nuestro compromiso de verificación se limitó al **Asunto Objeto** contenido en el **Reporte** para el periodo comprendido entre el 01 de enero y 31 de diciembre de 2021, no contempla información de años anteriores incluida en el **Reporte**, ni relacionada con proyecciones o metas futuras.

Tampoco pretendió determinar si las herramientas tecnológicas utilizadas para el desarrollo del **Reporte** son las más adecuadas y/o eficientes.

8. Conclusión

Basados en nuestros procedimientos y la evidencia obtenida, no tenemos conocimiento de ninguna modificación material que deba realizarse a la información de sostenibilidad identificada del **Reporte** para el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, y que se detalla en el **Anexo 1** de este Informe**,** para que esté de acuerdo con lo establecido en los **Criterios**.

9. Uso del presente informe de verificación

Este informe está destinado exclusivamente a la información y al uso **Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.** y no está destinado a ser utilizado, ni debe serlo, por nadie más que esas partes especificadas.

Nuestra responsabilidad, al realizar las actividades de verificación, es únicamente con la Gerencia de **la Compañía**, por lo tanto, no aceptamos ni asumimos ninguna responsabilidad respecto de cualquier otro propósito o frente a cualquier otra persona u organización.

Cordialmente,

PATRICIA MENDOZA SIERRA
Firmado digitalmente por PATRICIA MENDOZA SIERRA
Fecha: 2023.02.02 08:49:15 -05'00'

Patricia Mendoza
Contadora Independiente
Tarjeta Profesional 78856-T
Designada por Ernst & Young Audit S.A.S.

Building a better working world

ANEXO 1

Asunto Objeto

La información de sostenibilidad identificada (el "**Asunto Objeto**") en el alcance de este Informe e incluida en el Reporte emitido por **EAAB** en su página web[1] se presenta en la siguiente tabla[2]:

Asunto Relevante (Material)	Contenido GRI	Criterio	Descripción
Contenidos generales	102-1 a 102-56	GRI	Contenidos generales del estándar GRI
Entorno Economico: Transparentes como el agua	201-1	GRI	Valor económico directo generado y distribuido
	201-2	GRI	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático
	201-3	GRI	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación
	201-4	GRI	Asistencia financiera recibida del gobierno
	202-1	GRI	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local
	202-2	GRI	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local
	203-1	GRI	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados
	203-2	GRI	Impactos económicos indirectos significativos
	204-1	GRI	Proporción de gasto en proveedores
	205-1	GRI	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción
	205-3	GRI	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas
	206-1	GRI	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia
	207-1	GRI	Enfoque fiscal
	207-2	GRI	Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos
	207-3	GRI	Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal

[1] El mantenimiento e integridad del sitio web de **La Compañía** (**https://www.acueducto.com.co/**), repositorio del Reporte, es responsabilidad de la Administración de **EAAB**. El trabajo llevado a cabo por EY no incluye la consideración de estas actividades y, por lo tanto, EY no acepta responsabilidad alguna por cualquier diferencia entre la información presentada en dicho sitio web y el **Asunto Objeto** contenido en el Reporte sobre el que se efectuó el Compromiso y se emitió la conclusión.

[2] Aparte de lo descrito en la tabla, que establece el alcance de nuestro trabajo, no aplicamos procedimientos de aseguramiento sobre la información restante incluida en el Informe y, en consecuencia, no expresamos una conclusión sobre dicha información.

Building a better working world

Asunto Relevante (Material)	Contenido GRI	Criterio	Descripción
Entorno Ambiental: Ambientalmente sostenibles	301-1	GRI	Materiales utilizados por peso o volumen
	301-2	GRI	Insumos reciclados utilizados
	301-3	GRI	Productos reutilizados y materiales de envasado
	302-1	GRI	Consumo energético dentro de la organización
	302-2	GRI	Consumo energético fuera de la organización
	302-3	GRI	Intensidad energética
	302-4	GRI	Reducción del consumo energético
Entorno Ambiental: Ambientalmente sostenibles	302-5	GRI	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios
	303-1	GRI	Interacción con el agua como recurso compartido
	303-2	GRI	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua
	303-3	GRI	Extracción de agua
	303-4	GRI	Vertido de agua
	303-5	GRI	Consumo de agua
	304-1	GRI	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados
	304-2	GRI	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas
	304-3	GRI	Hábitats protegidos o restaurados
	305-1	GRI	Emisiones directas de GEI (alcance 1)
	305-2	GRI	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)
	305-3	GRI	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)
	305-4	GRI	Intensidad de las emisiones de GEI
	305-5	GRI	Reducción de las emisiones de GEI
	305-6	GRI	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)
	305-7	GRI	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire
	306-1	GRI	Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos
	306-2	GRI	Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos
	306-3	GRI	Residuos generados
	306-4	GRI	Residuos no destinados a eliminación
	306-5	GRI	Residuos destinados a eliminación
	307-1	GRI	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental
	308-1	GRI	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales
	308-2	GRI	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas

A member firm of Ernst & Young Global Limited

Building a better working world

Asunto Relevante (Material)	Contenido GRI	Criterio	Descripción
Entorno Social: Nuestra Empresa Nuestro Orgullo	401-1	GRI	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal
	401-2	GRI	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales
	401-3	GRI	Permiso parental
	402-1	GRI	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales
	403-1	GRI	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo
	403-2	GRI	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes
	403-5	GRI	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo
Entorno Social: Nuestra Empresa Nuestro Orgullo	403-6	GRI	Fomento de la salud de los trabajadores
	403-7	GRI	Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados con las relaciones comerciales
	403-8	GRI	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo
	403-9	GRI	Lesiones por accidente laboral
	404-1	GRI	Media de horas de formación al año por empleado
	404-2	GRI	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición
	404-3	GRI	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional
	406-1	GRI	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas
	407-1	GRI	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo
	408-1	GRI	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil
	409-1	GRI	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio
	410-1	GRI	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos
	411-1	GRI	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas
	412-1	GRI	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos
	412-2	GRI	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos
	412-3	GRI	Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos
	413-1	GRI	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo

A member firm of Ernst & Young Global Limited

Asunto Relevante (Material)	Contenido GRI	Criterio	Descripción
	413-2	GRI	Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales
	414-1	GRI	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales
	414-2	GRI	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas
	415-1	GRI	Contribución a partidos y/o representantes políticos
	416-1	GRI	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios
Entorno Social: Nuestra Empresa Nuestro Orgullo	416-2	GRI	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios
	417-1	GRI	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios
	417-2	GRI	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios
	417-3	GRI	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing
	418-1	GRI	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente
	419-1	GRI	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico

A member firm of Ernst & Young Global Limited

Building a better working world

ANEXO 2

1. Criterios de los Contenidos GRI

Los criterios de aseguramiento que son los aplicables al **Asunto Objeto** y a la declaración de presentación en conformidad autodeclarada, están definidos con base en lo establecido en el documento GRI 101: Fundamentos (2016) y sus contenidos temáticos disponibles en la página GRI - GRI Standards Spanish Translations (globalreporting.org).