

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 1 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

Objetivo

Establecer la metodología en el tratamiento a seguir para controlar el producto, servicio, trabajo y salidas no conformes con los requisitos establecidos con el fin de evitar su uso o entrega no intencional a los usuarios y grupos de interés, y en caso de presentarse, generar las acciones correspondientes.

Alcance

Inicia con la identificación del producto, servicio, trabajo y salidas no conformes en el respectivo proceso o actividad y finaliza con la generación de las acciones para su respectivo tratamiento. Aplica para todos los procesos y actividades de la Empresa y para los productos y servicios suministrados por terceros.

Términos y definiciones

- ACCIÓN CORRECTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
 Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad.
 Nota 2: La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.
 Nota 3: Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.
- ACCIÓN PREVENTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
 Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.
 Nota 2: La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.
- CALIDAD:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumplen los requisitos.
- CARACTERÍSTICA:** Es un rasgo diferenciador, puede ser inherente (es permanente) o asignada, puede ser cualitativa o cuantitativa. Existen varias clases de características tales como las siguientes:
 - Físicas: (Mecánicas, eléctricas, químicas o biológicas).
 - Sensoriales: (Relacionadas con el olfato, el gusto, el tacto, la vista y el oído).
 - Tiempo: (Continuidad, disponibilidad, cantidad, puntualidad).
 - Ergonómicas: (Fisiológicas o relacionadas con la salud humana).
 - Funcionales: (Presión, velocidad).
- CONCESIÓN:** Autorización para utilizar o liberar un producto y servicio que no es conforme con los requisitos especificados.
 Nota: Una concesión está generalmente limitada a la entrega de un producto que tiene características no conformes, dentro de límites definidos por un tiempo o una cantidad acordados.
- CONFORMIDAD:** Cumplimiento de un requisito.

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 2 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

7. **CONTROL OPERACIONAL:** Es el conjunto de acciones y actividades que son implementadas en la operación de la entidad y organismo distrital y que tiene como finalidad asegurar la conformidad de la gestión para garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales.
8. **CORRECCIÓN:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
 Nota1: Una corrección puede realizarse junto con una acción correctiva.
 Nota 2: Una corrección puede ser por ejemplo, un reproceso o una reclasificación.
9. **DEFECTO:** Incumplimiento de un requisito a un uso previsto o especificado.
 Nota: La distinción entre los conceptos defecto y no conformidad es importante para sus connotaciones legales, particularmente aquellas asociadas a la responsabilidad legal de los productos puestos en circulación consecuentemente, el término defecto debería utilizarse con extrema precaución.
10. **LIBERACIÓN:** Autorización para proseguir con la siguiente etapa del proceso.
11. **MEDICIÓN:** Proceso para determinar un valor.
12. **NMT:** Nuevo marco tarifario.
13. **NO CONFORMIDAD:** Incumplimiento de un requisito.
14. **PARTE INTERESADA:** Organización, persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una entidad.
 Ejemplo: Clientes, servidores públicos y/o particulares que ejercen funciones públicas de una entidad, proveedores, sindicatos, socios o accionistas, entidades de control, veedurías ciudadanas o la sociedad en general.
15. **PERMISOS DE DESVIACIÓN:** Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto antes de su realización.
 Nota: Un permiso de desviación se da generalmente para una cantidad de producto durante un periodo de tiempo limitado y un uso específico.
16. **PUNTOS DE CONTROL:** Se refiere a la identificación específica de acciones de control en un proceso determinado. Son actividades típicas de control inmersas en los procedimientos, las cuales tienen un responsable de su ejecución en el desarrollo normal de las operaciones.
17. **PROCESO:** Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman elementos de entrada en elementos de salida.
18. **PRODUCTO:** Salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente
19. **PRODUCTO NO CONFORME:** no cumple con los requisitos y/o especificaciones pactadas con el cliente (interno o externo).
20. **REPROCESO:** Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.
21. **REPARACIÓN** Acción tomada sobre un producto no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.
 Nota 1: La reparación incluye acciones reparadoras adoptadas sobre un producto previamente conforme para devolverle su aptitud al uso, por ejemplo, como parte del mantenimiento.

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 3 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

- Nota 2: Al contrario que el reproceso la reparación puede afectar o cambiar partes de un producto no conforme.
22. **REQUISITO:** Necesidad o expectativa que está establecida, generalmente implícita u obligatoria.
 23. **ULIO:** Es la sigla de aquellos requisitos establecidos por el Usuario, Legales o reglamentarios, Intrínsecos o inherentes a la prestación del servicio y Otros establecidos o adoptados por la organización.
 24. **REQUISITOS DE LOS USUARIOS Y PARTES INTERESADAS:** Son aquellos que se determinan con base en las necesidades, expectativas, quejas, reclamos o sugerencias de los usuarios, beneficiarios y partes interesadas.
 25. **REQUISITOS LEGALES O REGLAMENTARIOS:** Son aquellos que obedecen a disposiciones legales y que afectan el producto (bien y/o servicio).
 26. **REQUISITOS INHERENTES O DE USO:** Son aquellos que obedecen a criterios básicos para el funcionamiento del producto (bien y/o servicio).
 27. **REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN:** Son aquellos que la entidad u organismo distrital determina como necesarios puesto que generan valor para la realización del producto (bien y servicio).
 28. **RIESGO:** Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.
 29. **SALIDA :** Resultado de un proceso
 30. **SERVICIO:** Salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente
 31. **TRABAJO DE ENSAYO O CALIBRACIÓN NO CONFORME:** Es un trabajo de ensayo o calibración, en el que alguno de sus aspectos o sus resultados no son conformes con los procedimientos o los requisitos acordados con el cliente.
 32. **TRAZABILIDAD:** Capacidad para seguir la historia, la aplicación, la localización de todo aquello que está bajo consideración
 33. **VERIFICACIÓN:** Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos especificados.
- NOTA 1: El término “verificado” se utiliza para designar el estado correspondiente.

Normatividad

Normas Generales

1. NTC-ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Icontec.
2. NTC-ISO 45001:2018. Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. Icontec.
3. NTC-ISO 14001:2015. Sistema de gestión ambiental. Icontec.
4. NTC-ISO-IEC 27001:2013. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos. Icontec.

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 4 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

5. NTC-ISO 17025:2017. Requisitos generales de competencia de laboratorios de ensayo y calibración. Icontec.
6. Resolución 0058 de 2015 por la cual se adopta el Portafolio de Productos y Servicios de la EAAB-ESP.
7. Resolución 164 de 2015. Por el cual se crean y se reglamentan los subcomités de control interno en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. EAAB-ESP.
8. Decreto 591 de 2018 Por medio del cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión Nacional y se dictan otras disposiciones. Alcaldía Mayor de Bogotá.

Normas que aplican para la prestación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado:

9. Ley 142 de 1994. Régimen de los servicios públicos domiciliarios. Congreso de la República.
10. Resolución 817 de 1996. Licencia Ambiental y documentos modificatorios posteriores.
11. Resolución 315 de 2005. Metodologías para clasificar las personas de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de acuerdo con un nivel de riesgo. Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico – CRA.
12. Decreto 1575 de 2007. Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Presidencia de la República.
13. Resolución CRA 688 de 2014. Establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
14. Resolución CRA 735 de 2015. Por la cual se modifica, adiciona y aclara la Resolución CRA 688 de 2014. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
15. Resolución 0001 de 2015. Contrato de condiciones uniformes para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Bogotá D.C., y en el municipio de Soacha Cundinamarca. EAAB-ESP.
16. Resolución 0330 de 2017. Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
17. NS-037. Usos del sistema de alcantarillado. EAAB-ESP.
18. NS-038 Manual de manejo de impacto ambiental y urbano. EAAB-ESP.
19. NS-067. Parámetros de calidad de agua potable a la salida de las plantas de tratamiento en la EAAB-ESP.
20. Minuta de Acuerdos Industriales EAAB-ESP.

Políticas Generales y Operación

1. Las áreas responsables del seguimiento al control del producto, servicio, trabajo y salidas no conformes, son las Gerencias, Secretaría General y Jefes de oficina, como líderes de los procesos.

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 5 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

2. La EAAB-ESP tiene establecidos controles de las salidas no conformes durante todas las fases o actividades claves de los procesos, determinados en los procedimientos e instructivos.
3. Si se presenta un incumplimiento de las características y atributos del producto, servicio y trabajo no conforme, en la fase del proceso que entregue el producto y servicio directamente al usuario, se debe diligenciar la Matriz de Control al Producto y Servicio No Conforme MPEE0503F02 y el formato Trabajo De Ensayo O Calibración No Conforme según corresponda MPEE0503F01
4. Si se presenta un incumplimiento en las salidas de los procesos, productos, servicios y trabajo, se debe aplicar este procedimiento.
5. El control en los procesos busca evitar que se materialice un producto, servicio, trabajo y salidas no conformes, con el fin de realizar el control en el mismo proceso o en cualquier otro.
6. En las actividades que se desarrollan al interior y durante cada una de las fases de los procesos misionales, se realizan controles operacionales, los cuales están descritos en la documentación de cada subproceso
7. La identificación y el control al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes para prevenir su uso o entrega no intencionada, se realiza a partir de las salidas identificadas en las caracterizaciones de los procesos, donde a lo largo de su desarrollo se tienen controles antes, durante y después del proceso. El seguimiento de su cumplimiento se hace a través de los indicadores del proceso, bien sean de tipo estratégico, táctico u operativo, y en caso de que se materialice el riesgo, mediante la Matriz de Riesgos del proceso. El incumplimiento de los indicadores podrá generar planes de mejoramiento de acuerdo al procedimiento MPEE0502P – Mejoramiento Continuo.
8. El responsable del proceso debe hacer el seguimiento al control del producto, servicio, trabajo y salidas no conformes en los comités de área (Auto Control), dejando los registros correspondientes. Este seguimiento será un insumo para la revisión por la alta dirección de la EAAB como desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios.
9. En caso que se requiera algún cambio en el indicador que mide los atributos establecidos en la caracterización del producto y servicio, así como en la matriz de control al producto y servicio no conforme, se debe revisar la integralidad de estos documentos, para su correspondiente actualización.
10. Se debe generar plan de mejoramiento en caso de incumplimiento del indicador que mide la salida de los procesos, productos y servicios (Procedimiento: Acuerdos de Gestión Código: MPEE0103P) por más de 3 meses consecutivos, mediante la aplicación del procedimiento de mejoramiento continuo código MPEE0502P.

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 6 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

11. Para los procesos misionales de Servicio de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial, la periodicidad del control del producto y servicio no conforme se encuentra establecida en el Aplicativo APA y se evidencia en la matriz de control al producto y/o servicio no conforme.
12. Si la persona que detecta el producto, servicio o trabajo no conforme es un funcionario, usuario o persona ajena al proceso éste debe comunicar al proceso responsable para que se le dé el tratamiento respectivo.
13. El control al producto y servicio no conforme se realiza en toda la cadena de valor de la Gestión Integral del Agua (Servicios de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial) con una secuencia lógica y técnica de causa y efecto. con principal participación de la fase del proceso que entrega el producto y servicio directamente al usuario (ver gráfica de la Gestión Integral del Agua - GIA).



Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 7 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

14. Teniendo en cuenta que para el servicio de acueducto su finalidad es proveer agua apta para el consumo humano, la aplicación de este procedimiento se debe hacer cuando se incumplen los requisitos establecidos en la caracterización del producto y servicio en la fase de la gestión integral del agua que intervenga en la calidad del agua potable.
15. Teniendo en cuenta que la finalidad del servicio de alcantarillado Sanitario y Pluvial es asegurar el drenaje de las aguas lluvias y residuales en el área de prestación del servicio y el tratamiento de las aguas residuales, la aplicación del tratamiento del producto y/o servicio no conforme se debe hacer cuando se incumplen los requisitos establecidos en la caracterización del producto y servicio en las fases de la gestión integral del agua, que interactúan directamente con el usuario en la entrega del producto y servicio (Ver gráfica de la Gestión Integral del Agua). Por otro lado, la corrección, acción preventiva y/o correctiva que se pueda generar del análisis de la gestión integral del agua y las recurrencias del producto y/o servicio no conforme pueden ser aplicadas en cualquier fase del proceso que intervenga en el resultado final del producto y/o servicio, con el fin de optimizar las salidas conformes de cada proceso.
16. El servicio de acueducto consta de tres fases: Producción, conducción y distribución de agua potable.
- 1) En la fase de producción no se aplica este procedimiento, donde intervienen los subprocesos de captación, almacenamiento, aducción de agua cruda, tratamiento y mantenimiento en plantas de tratamiento las no conformidades que se presenten al final de la misma, cuando no se cumplen los requisitos asociados a las características y atributos de calidad, continuidad y cantidad de agua potable. Se miden y tratan a través del aplicativo al plan de acción - Acuerdos de Gestión.
 - 2) En la fase de conducción no se aplica este procedimiento, donde intervienen los subprocesos de (infraestructura, distribución, control y mantenimiento de redes matrices, las no conformidades que se presenten al final de la misma cuando no se cumplen los requisitos asociados a las características y atributos de calidad, continuidad, cantidad (Caudal) y presión. Se miden y tratan a través del aplicativo al plan de acción - Acuerdos de Gestión.
 - 3) En la fase de distribución se aplica este procedimiento, donde interviene el subproceso de operación y mantenimiento de redes menores de acueducto. Para esta fase que entrega el producto y servicio directamente al usuario, el producto no conforme que se presente cuando no se cumplan los requisitos asociados a las características y atributos de la calidad, continuidad, y presión, según lo establecido en el CCU "Contrato de condiciones uniformes". Se deben identificar, controlar, tratar y verificar a través del formato matriz de control al producto y servicio no conforme y se miden en el aplicativo al plan de acción - Acuerdos de Gestión.
17. El servicio de alcantarillado Sanitario y Pluvial consta de tres fases: Recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales y disposición de aguas lluvias y residuales.
- 1) En las fases de recolección y transporte se aplica este procedimiento, donde intervienen los subprocesos de recolección de agua residual y lluvias, a través de las redes locales y secundarias, y transporte y disposición de aguas lluvias y residuales, a través de los sistemas troncales de

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 8 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

alcantarillado sanitario y pluvial (interceptores, colectores, canales, estaciones elevadoras, entre otros). Para las fases de recolección y transporte, que interactúan directamente con el usuario, el producto o servicio no conforme que se presente, cuando no se cumplen los requisitos asociados a las características y atributos de calidad y continuidad, según lo establecido en el CCU-CSP "Contrato de condiciones uniformes para la prestación de los Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado", se debe identificar, controlar, tratar y verificar a través del formato matriz de control al producto y servicio no conforme y se mide en el aplicativo al plan de acción - Acuerdos de Gestión.

- 2) En la fase de tratamiento y disposición de aguas residuales se aplica este procedimiento donde interviene el subproceso con el mismo nombre, el producto o servicio no conforme se presenta cuando no se cumplen los requisitos asociados a las características y atributos de calidad y continuidad del agua tratada y del Biosólido generado establecidas por la caracterización del producto y/o servicio del proceso de alcantarillado Sanitario y Pluvial. Una vez identificado el producto y/o servicio no conforme, se debe identificar, controlar, tratar y verificar a través del formato matriz de control al producto y servicio no conforme y se mide en el aplicativo al plan de acción - Acuerdos de Gestión.

18. Matriz de Control al Producto y Servicio no Conforme:

1. La matriz de control al producto y servicio no conforme contiene los requisitos establecidos en los documentos: caracterización de proceso, caracterización de producto y servicio, procesos y procedimientos, portafolio de productos y servicios, acuerdos industriales y contrato de condiciones uniformes para la prestación de los servicios públicos de: Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
2. En los casos en que los controles operacionales establecidos en el formato matriz de control de producto y servicio no conforme, comparta procedimientos, actividades o tareas entre varias áreas, todas las involucradas se hacen corresponsables de dar cumplimiento a lo establecido en el mismo mediante la aplicación de los controles.
3. Los procesos misionales (Servicio de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial), aplicarán el formato matriz de control al producto y servicio no conforme en el cual se identifica, controla, define el tratamiento a seguir cuando éste se materializa y se realiza una nueva verificación.
4. Para el control al producto y servicio no conforme en el subproceso de Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales a través de la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR El Salitre Fase I, es importante resaltar que las condiciones del afluente son el factor de mayor incidencia en la efectiva operación del proceso, en el entendido que, de acuerdo a la Dirección de Apoyo Comercial cerca del 90% de los usuarios de Zona 1 y Zona 2 son residenciales mientras que aproximadamente el 10% corresponde a usuarios industriales y de servicios, por ello es de esperar que las aguas que llegan a la planta El Salitre, tengan características similares a Aguas Residuales Domésticas.

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 9 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

Desde la entrega que realizó en su momento Bogotana de Aguas y Saneamiento como operador inicial de la PTAR EL SALITRE, al operador actual, EAAB ESP, se estableció la singularidad que caracterizaba el agua cruda que llegaba a la planta, pues las condiciones particulares del afluente no correspondían a aquellas establecidas en el pliego de condiciones en su momento.

Es importante destacar la marcada incidencia de las aguas lluvias sobre las características del agua que llega a la planta, pues en periodos invernales, aun en condiciones moderadas, se evidenciaron efectos sobre el nivel del canal alterando la condición del agua.

De acuerdo a las condiciones de diseño para sistemas de tratamiento de agua residual doméstica (las cuales están establecidas en los términos de referencia de la misma), la literatura disponible en la materia y los datos históricos generados en el proceso de operación de la PTAR desde el año 2004 se han establecido dos criterios para alcanzar el cumplimiento de la materia prima. En caso que se incumpla alguno de estos criterios, las mediciones fisicoquímicas del agua cruda y tratada no serán incluidas para el cálculo del producto no conforme de ese mes. Los criterios son los siguientes:

- **1er criterio – CONCENTRACIÓN DEL AFLUENTE:** Las concentraciones mínimas del agua cruda para que haya una operación adecuada de la planta, establecidas en el Anexo 1 del Acta de Recibo y Entrega de la PTAR dentro del convenio 0015 de 1994 de Bogotana de Agua y Saneamiento, son de 195 mg/l para SST y 150 mgO₂/l para DBO₅. Por ello, el descarte inicial de datos se realiza cuando el afluente no cumple las condiciones mínimas de entrada requeridas, para la información medida ese día.
- **2do criterio: RELACIÓN DBO/SST:** Se considera como materia prima aceptable para el proceso de remoción de cargas de DBO y SST, los resultados del afluente que presenten una relación DBO/SST menores o iguales a 1,35.

$$\frac{DBO}{SST} \leq 1.35$$

Esta condición establece una relación que describe un agua con un alto nivel de contaminación orgánica, lo que dificulta su tratamiento. Así mismo, esta relación se consolida después de años de experiencia en el tratamiento de aguas residuales por parte de la División Técnica y Operativa y la línea base que se establece en las condiciones descritas en el Anexo 1 del Acta de Recibo y Entrega de la PTAR dentro del convenio 0015 de 1994 de Bogotana de Agua y Saneamiento; las cuales determinaron concentraciones de entrada muy diferentes a las establecidas en los términos de referencia de la planta (SST: 356.2 mg/l y DBO₅: 273.5 mgO₂/l con un relación DBO₅/SST de 0,76), encontrando que el promedio de los datos de entrada del agua cruda que ellos trataron durante su operación fueron para SST 215 mg/l y 250 mgO₂/l para DBO₅.

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 10 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

Una vez descartados los datos de los días que no cumplen con las condiciones anteriores, se procede a realizar el cálculo de las remociones de SST y DBO₅ con los datos depurados, y se compara con lo exigido por el cliente externo, en este caso, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA en la Licencia Ambiental Resolución 817 de 1996 y sus complementarias, donde establece metas de cumplimiento de 40% para SST y 60% para DBO₅ para un agua de entrada con unas condiciones específicas, diferentes a las actuales. En caso tal, de que se presente incumplimiento respecto a alguna de las metas de la licencia ambiental en cuanto a SST y DBO₅ u otro parámetro contemplado en la Caracterización del Producto y Servicio de Alcantarillado Sanitario y Pluvial Cód. MPMLCPS se aplicará el presente procedimiento teniendo en cuenta que el agua no se puede reprocesar ni se puede detener la operación de la PTAR El Salitre.

La situación presentada se relaciona principalmente con la diferencia de la DBO₅ filtrada respecto a la DBO₅ total, relación que implica la presencia de DBO₅ soluble dentro de la DBO₅ total, la cual no es posible de remover por medios físicos como es el caso del tratamiento primario con asistencia química que se realiza en la PTAR El Salitre Fase I. Inconvenientes que se solucionarán con el tratamiento biológico de la FASE II de la PTAR El Salitre que se encuentra a cargo de la CAR Cundinamarca.

Por otro lado, a pesar que la licencia exige la remoción del 40% de DBO₅ y el 60% de SST, los datos históricos de la PTAR El Salitre Fase I y los estudios realizados demuestran que las condiciones hidráulicas del canal El Salitre y de la PTAR El Salitre Fase I no permiten el arrastre adecuado de la carga contaminante, lo que también dificulta alcanzar el parámetro de remoción de la DBO₅. Adicionalmente, a partir de la literatura y el RAS 2017 se confirma que el tratamiento primario de aguas residuales remueve en promedio entre el 30% y el 40% en DBO₅ y entre 50% y 65% de SST, es decir, que cumplimos con el promedio establecido por la literatura y el RAS 2017.

5. En el formato matriz se describe para cada uno de los campos, a través de comentarios, la explicación para su diligenciamiento.
6. En el formato matriz se realiza el seguimiento al producto y servicio no conforme detectado, donde los datos de identificación y control (operacional) hasta indicadores son datos fijos, el tratamiento y la verificación realizada, son datos para registrar cuando no se cumplen con los criterios establecidos en las características y atributos del producto, servicio y/o trabajo no conforme, en este caso se debe realizar el respectivo análisis.
7. Para el caso que se presenten incumplimientos con la calidad del agua potable, en cualquier fase del proceso de servicio acueducto se activa el procedimiento MPEE0504P “Tratamiento de Posibles Positivos de Incumplimiento (PPI) de calidad del agua potable, en la salida de las plantas de tratamiento de agua, las redes matrices y las redes menores en el proceso Servicio Acueducto”.

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 11 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

19. El proceso no misional gestión de Calibración, Hidrometeorología y Ensayo (CHE), de acuerdo con la acreditación que sustentan los laboratorios de Aguas, suelos y medidores lo realizará a través del Instructivo MPEE0503I01 "Tratamiento y Control de Trabajo de ensayo o Calibración no conforme", aplicando el formato trabajo de ensayo o calibración no conforme.
20. Para el caso que se presten otros servicios, estos tendrán su propio instructivo de tratamiento dado al producto y servicio no conforme.
21. Para el caso de los Procesos, Productos y Servicios Suministrados por Terceros, el control a las salidas y entregas no conformes se realiza a través de la Supervisión del contrato y queda registrado en el informe mensual de gestión.
22. Para las salidas no conformes de los procesos, que se miden a través de los indicadores de cada proceso la verificación de las acciones tomadas, quedarán registradas en el Autocontrol del Acuerdo de Gestión - Aplicativo APA.
23. Adelantar el proceso de implementación, seguimiento y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión - SIG, a través de la aplicación de los subsistemas que lo componen.

ACTIVIDADES	PUNTO DE CONTROL	RESPONSABLE (DEPENDENCIA Y CARGO)	DOCUMENTOS Y REGISTROS
24. IDENTIFICAR, CONTROLAR, DETECTAR Y REGISTRAR EL INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA EL PRODUCTO, SERVICIO, TRABAJO Y SALIDAS NO CONFORMES			
1.1. Identifica el proceso, la fase o actividad clave del proceso correspondiente y la descripción del producto, servicio, trabajo y salidas no conformes.		Profesional asignado por área	Comunicación Aplicativo APA Formato MPFD0801F05 Ayuda De Memoria Según aplique

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 12 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

<p>1.2. Si el producto, servicio, trabajo y salidas no conformes, es de un proceso misional del Servicio de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial se debe aplicar la Matriz de Control al Producto y Servicio no Conforme</p>			<p>Formato MPEE0503F02 Matriz de control al producto y servicio no conforme</p>
<p>1.3. Realiza el control operacional para evitar cualquier incumplimiento de los requisitos establecidos en la prestación del servicio.</p> <p>1.4. Detecta el incumplimiento de los requisitos del producto, servicio, trabajo, y salidas no conformes, registra la fecha de detección, teniendo en cuenta los indicadores o la información que permiten medir el parámetro de incumplimiento.</p> <p>1.5. Si el producto o servicio no conforme se alcanza a entregar al cliente externo o usuario, se activan los protocolos de comunicación establecidos con los mismos Para la comunicación a los clientes externos o usuarios, se activa el procedimiento MPMS0201P.</p> <p>1.6. Si el cliente externo o usuario, presenta una PQR sobre el producto, servicio y trabajo no conforme se atiende mediante el procedimiento MPMU0501P.</p>		<p>Profesional asignado por área</p>	<p>Formato MPEE0503F02 Matriz de control al producto y servicio no conforme</p> <p>Instructivo MPEE0503I01 Tratamiento y Control de Trabajo de ensayo o Calibración no conforme</p> <p>Formato MPEE0503F01 Trabajo de ensayo o Calibración No Conforme</p> <p>Procedimiento MPMS0201P Acciones y estrategias de gestión social comercial y operativa</p> <p>Procedimiento MPMU0501P Atención y trámite de PQR</p>

<p>Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.</p>	<p>Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez</p>	<p>F. Revisión: 12/08/2019</p>
<p>Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.</p>	<p>Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez</p>	<p>F. Aprobación: 09/09/2019</p>

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 13 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

25. DAR TRATAMIENTO Y APROBAR LAS ACCIONES TOMADAS AL PRODUCTO, SERVICIO, TRABAJO Y SALIDAS NO CONFORMES DETECTADAS			
2.1. Da tratamiento a las acciones correspondientes del proceso, la fase o actividad clave con base en las salidas no conformes. aplicando las correcciones y acciones correctivas que correspondan.		Jefe de división	Formato MPFD0801F05 Ayuda De Memoria Aplicativo APA Según aplique
2.2. Realiza tratamiento al producto y servicio no conforme detectado, para los procesos misionales de Servicio de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial, aplicando las acciones que correspondan de: reproceso, reparación, ajuste, concesión, permiso de desviación, entre otras cuando aplique		Profesional asignado por área	Formato MPEE0503F02 Matriz de control al producto y servicio no conforme
2.3. Autoriza y aprueba el tratamiento dado al incumplimiento para los procesos misionales de Servicio de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial.	Vo. Bo de quien autoriza el tratamiento	Jefe de división	Formato MPEE0503F02 Matriz de control al producto y servicio no conforme
26. VERIFICAR LA EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS PARA EL CONTROL DEL PRODUCTO, SERVICIO, TRABAJO Y SALIDAS NO CONFORMES DETECTADAS			
3.1. Verifica la eficacia de las acciones tomadas para eliminar la salida no conforme del proceso analizado y eliminar el producto y servicio no conforme, en los procesos misionales de Servicio de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial.		Jefe de división Profesional asignado por área	Formato MPFD1101F05 Ayuda De Memoria Formato MPEE0503F02

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019

PROCEDIMIENTO		
Proceso - Subproceso: SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTROL - MEJORAMIENTO CONTINUO	Página 14 de 14	
Procedimiento: Tratamiento al producto, servicio, trabajo y salidas no conformes	Código: MPEE0503P	Versión: 01

			Matriz de control al producto y servicio no conforme
3.2. Aprueba la conformidad con los requisitos los procesos misionales de Servicio de Acueducto y Alcantarillado Sanitario y Pluvial.	Vo. Bo de quien aprueba la verificación	Director de área	Formato MPEE0503F02 Matriz de control al producto y servicio no conforme
27. GENERAR ACCIONES AL PRODUCTO, SERVICIO, TRABAJO Y SALIDAS NO CONFORMES DETECTADAS			
4.1. Analiza la información de recurrencia y su impacto, si se ha presentado incumplimiento a los requisitos en las características y atributos establecidos por debajo del 75% de la meta, según el seguimiento realizado en el Acuerdo de Gestión – Aplicativo APA, si se llega a presentar durante tres veces consecutivas se activa el procedimiento MPEE0502P.		Profesional asignado por área	Aplicativo Plan de Acción - APA Procedimiento MPEE0502P Mejoramiento continuo

Elaboró: Ingrid González Lizarazo, José Javier Jiménez Padilla, Paola Andrea Arenas Ramírez, María Claudia Fernández de Castro, Alberto Díaz Garzón y Lisbet Blanco Machuca.	Revisó: Mary Yazmín Vergel Cardoso / Jorge Javier Carrillo Velilla / Juan Alfonso Díaz Rodríguez / Carlos Alberto Jaime Aguirre / Johan Ariel Rivera Bahamón / José Santiago Bitar Arango / William Pineda Roa y Diego Alexander Gutiérrez Bohórquez	F. Revisión: 12/08/2019
Responsable del Procedimiento: Gerentes Corporativos de Sistema Maestro y Servicio al Cliente, y Gerente de Tecnología.	Aprobó: Natalia Escobar Carreño / Nelson Valencia Villegas y William Alberto Sastoque Jiménez	F. Aprobación: 09/09/2019