

Objetivo:

Prestar los servicios de mantenimiento correctivo a los activos electromecánicos de la empresa cuyo mantenimiento este pactado entre la D.S.E y las A.R.S a las cuales están asignados dichos activos electromecánicos, a través del acuerdo de servicio vigente, con el fin de administrar el ciclo de vida del activo.

Alcance:

Inicia con la solicitud de mantenimiento mediante aviso SAP y finaliza con el seguimiento a la gestión de Avisos y Ordenes. Este procedimiento aplica a los activos electromecánicos a cargo de las ARS y cuyo mantenimiento este pactado por acuerdo de servicio con la DSE. Los servicios de mantenimiento correctivo se prestarán directamente o a través de contratos.

Términos y definiciones:

- 1 ARS: Área Receptora de Servicios
- 2 DISPONIBILIDAD: Capacidad de un activo electromecánico para desarrollar su función en un determinado momento o durante un determinado periodo de tiempo, en condiciones y rendimiento definidos. Puede expresarse como la probabilidad de que un elemento pueda encontrarse disponible para su utilización en un determinado momento o durante un determinado periodo de tiempo, la disponibilidad de una entidad no implica necesariamente que esté funcionando, si no que se encuentra en condiciones de funcionar.
- 3 D.S.E: Dirección Servicios de Electromecánica
- 4 EAAB: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
- 5 ESTADO DE INDISPONIBILIDAD: Caracterizado por una avería o ineptitud para realizar una función requerida.
- 6 FALLA O AVERIA: Estado de un activo electromecánico caracterizado por la ineptitud para realizar una función requerida, excluida la ineptitud debida al mantenimiento preventivo u otras acciones programadas o una falta de medios exteriores. Pérdida de capacidad de un activo electromecánico para realizar su función.
- 7 MANTENIMIENTO: Conjunto de actividades técnicas y administrativas cuya finalidad es conservar o restituir un activo electromecánico a las condiciones que le permitan desarrollar su función. Equivale al término conservación.
- 8 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: mantenimiento efectuado a un activo electromecánico cuando la avería ya se ha producido, restituyéndole a condición admisible de utilización
- 9 MTTO: Sigla interna de identificación para la palabra Mantenimiento
- 10 SAP/ERP: Sistema, Aplicaciones y Productos de Procesamiento de Datos de la EAAB – ESP./ Enterprise Resource Planning
- 11 PM: Plan de Mantenimiento
- 12 PLAN: Serie de actividades a ejecutar para un determinado activo electromecánico.

Políticas de Operación:

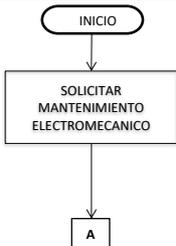
- 1 En caso que se detecte por parte del tecnólogo y/o técnico que el equipo al que se realiza mantenimiento correctivo tiene fallas se debe informar al coordinador de mantenimiento para que se solicite un aviso correctivo SAP.
- 2 La Dirección Servicios de Electromecánica tiene como criterio para la atención de la ejecución del mantenimiento correctivo electromecánico los activos pertenecientes a las ARS que tengan acuerdo de servicio vigente con la D.S.E los cuales se encuentran en la Intranet de la pagina WEB de la EAAB, a su vez, la D.S.E de acuerdo con las políticas corporativas y los recursos existentes podrá contratar el mantenimiento con terceros.
El Jefe de División (División Táctica de Mantenimiento/ Dirección Servicios de Electromecánica/ Gerencia de Tecnología) es responsable de diseñar, cargar, controlar y actualizar en el Modulo PM de SAP/ERP la estrategia de mantenimiento y de gestionar las actividades de Planeación y Programación de las Ordenes de Mantenimiento correctivo a ser ejecutados por las Divisiones de Ejecución y Logística de Mantenimiento y las actividades de tipo administrativo descritas en este procedimiento. Así mismo, verificar el cumplimiento de estas actividades.
- 3 El Jefe de División (División Logística de Mantenimiento/ Dirección Servicios de Electromecánica/ Gerencia de Tecnología) es el responsable de gestionar las actividades logísticas de Suministro de repuestos y materiales requeridos para la realización de los Ordenes de Mantenimiento Correctivo y las actividades de tipo administrativo descritas en este procedimiento. Así mismo, es responsable de verificar el cumplimiento de estas actividades.
- 4 El Jefe de División (División Logística de Mantenimiento/ Dirección Servicios de Electromecánica/ Gerencia de Tecnología) es el responsable de gestionar las actividades logísticas de atención de los avisos generados mediante el sistema SAP/ERP modulo PM transacción IW21 e IW28. Los cuales se gestionan mediante contratos de mantenimiento, el control y la supervisión de estos contratos se realiza de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría de la EAAB-ESP y el sistema SAP/ERP Modulo PM. El Supervisor realizara la verificación y aprobará las actividades ejecutadas de acuerdo con los términos de referencia (TDR) del contrato correspondiente.
- 5 El Jefe de División (División Ejecución de Mantenimiento/ Dirección Servicios de Electromecánica/ Gerencia de Tecnología) es el responsable de gestionar las actividades de ejecución de las Ordenes de Mantenimiento Correctivas definidos por la División Táctica de Mantenimiento y las actividades de tipo administrativo descritas en este procedimiento. Así mismo, es responsable de verificar el cumplimiento de estas actividades.
- 6 Los Ingenieros Mecánico, Eléctrico y Electrónico (División de Ejecución de Mantenimiento / Dirección Servicios de Electromecánica/ Gerencia de Tecnología) son los responsables de la ejecución de las Ordenes de Mantenimiento Correctivas, del mismo modo, son responsables de verificar el cumplimiento, asignar los recursos disponibles, analizar la información recopilada en campo, firmar las ordenes de trabajo de acuerdo con las actividades ejecutadas.
- 7 Los Tecnólogos Operativos y Técnicos de Mantenimiento (División de Ejecución de Mantenimiento / Dirección Servicios de Electromecánica/ Gerencia de Tecnología) son los responsables de ejecutar las actividades técnicas referentes al desarrollo de la ejecución de las Ordenes de Mantenimiento Correctivo en las ubicaciones técnicas (Estación de bombeo, controles, Estructuras, Tanques).
- 8 Los recursos físicos y materiales que pueden ser requeridos para el desarrollo de este procedimiento son: vehículo para desplazamiento, herramientas y equipos, dotación y elementos de protección personal que cada trabajador tenga a cargo y que sean requeridos para el desarrollo seguro de la actividad, el sitio asignado y los requisitos establecidos en las Normas internas y externas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 9 Los funcionarios de la Empresa deben identificar los peligros relacionados a su actividad y cumplir con los procedimientos establecidos por Seguridad y Salud en el Trabajo, en especial aquellos que tengan que ver con las tareas críticas (trabajo en alturas, espacios confinados, izaje de cargas, trabajo eléctrico, trabajo en caliente) que se puedan llevar a cabo para el cumplimiento de las labores fomentando así, una cultura de autocuidado. En caso tal, que la actividad no se pueda ejecutar por peligros que puedan significar daños inminentes a la salud o a la seguridad se debe detener la actividad y notificar la situación presentada.
- 10

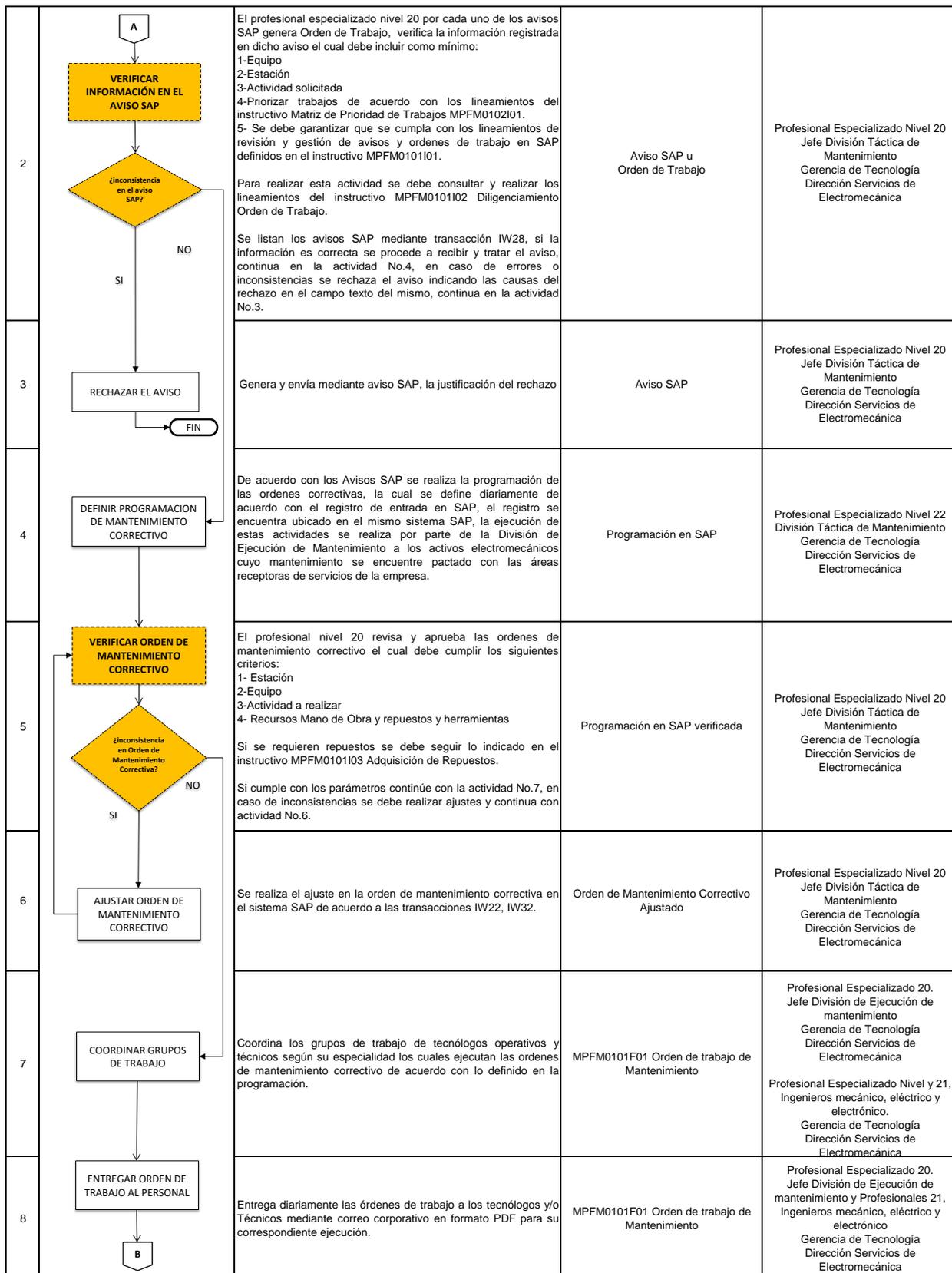
- 11 Todas las actividades que se ejecuten bajo el presente procedimiento deberán desarrollarse de forma que contribuyan a minimizar, mitigar y compensar los impactos ambientales generados por la realización de las mismas, garantizando la sostenibilidad ambiental y enmarcadas en la dinámica del mejoramiento continuo.
- 12 Los funcionarios de la Empresa deberán identificar los factores de riesgos y dar cumplimiento a las normas, procedimientos e instructivos de Seguridad y salud en el trabajo fomentando la cultura del auto cuidado.
- La Dirección Servicios de Electromecánica prestará los servicios de mantenimiento correctivo directamente o a través de contratos a:
- 13 Sistemas electromecánicos de: Estaciones de bombeo de aguas blancas, Centrales hidroeléctricas, Estructuras de control, Tanques de almacenamiento, Estaciones de bombeo de aguas residuales – lluvias y sistemas de comunicaciones asociados. Incluidos en el módulo PM de SAP en los grupos de la Dirección de Servicios de Electromecánica.
- Los equipos especializados de construcción y menor a cargo de las A.R.S. Incluidos en el módulo PM de SAP en los grupos de la Dirección de Servicios de Electromecánica.
- 14 Cuando se generen residuos como tóneros, pilas, luminarias, entre otros, se debe aplicar lo establecido en el instructivo MPMI0303I01 "Manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL)". De la misma forma, cuando se generen residuos como papel, cartón, residuos de comida, servilletas, entre otros, se debe aplicar lo establecido en el instructivo MPMI0303I06 "Gestión integral residuos aprovechables y no aprovechables".
- 15 Para el caso de los equipos de Maquinaria, Especializados de Construcción y Menor dicho mantenimiento se atenderá por demanda, lo que implica que la zona deberá realizar un aviso con la clase que corresponda para realizar la actividad requerida a través del Sistema SAP/ERP Modulo PM.

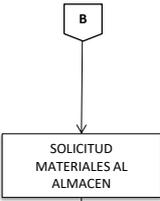
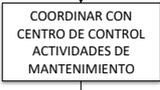
Documentos de soporte

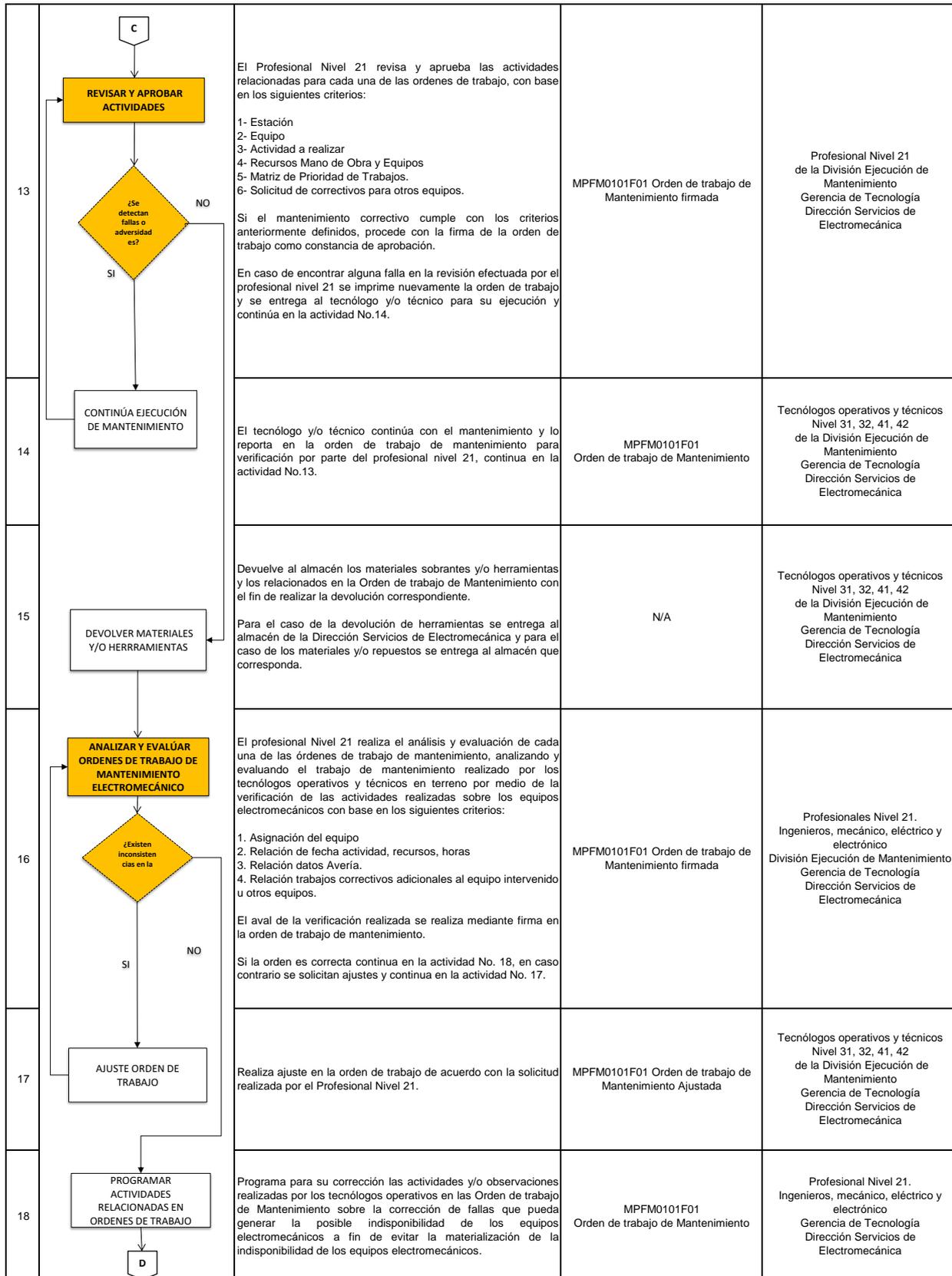
CÓDIGO	NOMBRE	Actividades	ENTIDAD
MPFM0101F01	Orden de Trabajo de Mantenimiento	7,8,10,11,12,13,14, 16, 17, 18 y 21	EAAB
MPFM0101F02	Informe Gestión Avisos y Ordenes	21, 22	EAAB
MPEH0903P	Tareas críticas	12	EAAB
MPEH0903F01	Permisos de Trabajo	12	EAAB
MPFM0101I02	Instructivo Diligenciamiento Orden de Trabajo	2	EAAB
MPFM0101I01	Revisión y gestión avisos y ordenes de trabajo en SAP	2	EAAB
MPFM0101I03	Adquisición de Repuestos	5	EAAB
MPMI0303P	Gestión integral de residuos	19	EAAB
MPEH0903P	Procedimiento tareas críticas	12	EAAB
MPEH0903I01	Instructivo permisos de trabajo	12	EAAB
MPEH0903I01	Diligenciamiento De Permisos De Trabajo	12	EAAB
MPPE206P	Liquidación de Servicios	20	EAAB
IFUPM030	IW21 Crear Aviso Solicitud Crear Orden de Trabajo	1	EAAB
IFUCS024	Modificar avisos por tratamiento de lista	2	EAAB
IFUCS050	Liquidación individual	20	EAAB
IFUCS049	Cierre técnico y cierre comercial de la orden	20	EAAB
MPFM010201	Instructivo Matriz de Prioridad de Trabajos	2	EAAB

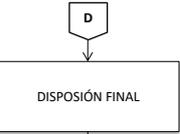
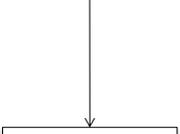
Actividades

#	Nombre de la actividad	Descripción	Registro	Responsable
1		<p>Crear aviso de solicitud del mantenimiento mediante IFUPM030 transacción SAP IW21 Crear Aviso Solicitud, el cual debe contener las actividades a ejecución y equipo aplica para las ARS con las cuales la D.S.E tenga acuerdo de servicio vigente.</p> <p>El área debe generar un aviso donde relacione todas las actividades requeridas.</p>	Aviso SAP	ARS Profesional Especializado Nivel 20 Jefe División Táctica de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica



9		<p>Solicita mediante orden de trabajo SAP/ERP los materiales y/o repuestos requeridos, de dicha solicitud se genera el vale de toma de material y/o repuesto el cual debe ser impreso para entregarlo al almacén y reclamar los materiales y/o repuestos. En caso que los materiales y/o repuestos no se encuentren en el almacén se solicita al interventor o supervisor del contrato mediante la orden de trabajo para gestionar el suministro de materiales y/o repuestos.</p> <p>Para el caso de herramientas estas están a disposición en cada uno de los vehículos, en caso que se requiera una herramienta especial se debe solicitar al almacén.</p> <p>La División Logística de Mantenimiento es el responsable de gestionar las actividades logísticas de atención de los avisos generados mediante el sistema SAP/ERP modulo PM transacción IW21 e IW28. Los cuales se gestionan mediante contratos de mantenimiento.</p>	Transacción IW32 sistema SAP/PRD	Tecnólogos operativos y técnicos Nivel 31, 32, 41, 42 de la División Ejecución de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica
10		<p>Una vez en el sitio (Estación de bombeo, controles, Estructuras, Tanques) el tecnólogo operativo y/o técnico Informa vía radio que se encuentra en el sitio definido y coordina con los Ingenieros Operadores del Centro de Control de Modelia, los equipos que serán objeto de mantenimiento.</p>	MPFM0101F01 Orden de trabajo de Mantenimiento.	Tecnólogos operativos y técnicos Nivel 31, 32, 41, 42 de la División Ejecución de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica
11		<p>Realiza las consultas técnicas que se requieran según sea el caso en manuales y/o con el correspondiente ingeniero coordinador mecánico, eléctrico o electrónico sobre cualquier duda sobre las actividades a realizar sobre los equipos previamente a la ejecución de los mismos.</p> <p>Nota: Los manuales técnicos se pueden consultar en el archivo técnico (Documentos físicos) de la D.S.E ubicado en el 7mo piso.</p>	MPFM0101F01 Orden de trabajo de Mantenimiento	Tecnólogos operativos y técnicos Nivel 31, 32, 41, 42 de la División Ejecución de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica Profesional Nivel 21 de la División Ejecución de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica
12		<p>Antes de realizar las actividades de mantenimiento descrita en las ordenes de trabajo el personal tecnólogo operativo y técnico procederá a diligenciar y firmar los formatos correspondientes, si las actividades a realizar corresponden a tareas críticas, diligencia el formato MPEH0903F01 Permisos de Trabajo, siguiendo el instructivo MPEH0903I01 Diligenciamiento de permisos de trabajo.</p> <p>Ejecuta las actividades descritas en las órdenes de trabajo, en caso de requerirse durante la ejecución, realiza consultas a los manuales o vía radio al ingeniero coordinador mecánico, eléctrico o electrónico según sea el caso, para lo cual el ingeniero coordinador mecánico, eléctrico o electrónico dará el apoyo técnico correspondiente al personal bajo su coordinación vía radio y/o acudiendo directamente al sitio.</p> <p>Una vez culmina las labores de mantenimiento se informa a los ingenieros de Centro de Control que el equipo quedo en estado disponible para operación y los reporta en la orden de trabajo. Si se evidencia que el equipo continua con fallas se procede a informar al profesional nivel 21 para que se sigan trabajos con el mismo aviso y orden correctivo. Igualmente, si el tecnólogo o técnico detecta fallas en otros equipos diferente al que se atendió, lo registra en la orden de trabajo.</p>	MPEH0903F01 Permisos de Trabajo MPFM0101F01 Orden de trabajo de Mantenimiento	Tecnólogos operativos y técnicos Nivel 31, 32, 41, 42 de la División Ejecución de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica



19		Una vez se culmine el mantenimiento los desechos generados se procede a ser clasificados para su aprovechamiento o reutilización de acuerdo con el procedimiento MPMI0303P "Gestión integral de residuos"	Constancia de entrega de chatarra	Tecnólogo Taller Mecánica Industrial Nivel 31 de la División Ejecución de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica
20		Documentar Orden de trabajo de Mantenimiento en sistema SAP Modulo PM si es solicitado en formato. Aplica procedimiento MPEE206P "Liquidación de Servicios" IFUCS050 "Liquidación individual", IFUCS049 "Cierre técnico y cierre comercial de la orden"	MPFM0101F01 Orden de trabajo de Mantenimiento	Auxiliar Administrativo Nivel 41 División Táctica de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica
21		Realiza informe de gestión en Avisos y Órdenes de trabajo de Mantenimiento, el cual debe cumplir los siguientes lineamientos 1- Este informe se realiza mínimo una vez al mes. 2- Se incluyen los avisos y ordenes abiertos (Transacción SAP). 3- Seguimiento realizado a los avisos y ordenes.	MPFM0101F02 Informe Gestión Avisos y Ordenes Transacciones SAP-PM IW29.	Profesional especializado 20 Jefe División Táctica de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica Profesional 22 División Táctica de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica
22		Ingresar informe en la ruta File Server: Dirección Electromecánica/3-TACTICA/Informe Gestión Avisos y Ordenes revisar y gestionar los Avisos y Órdenes y atender los requerimientos que están pendientes	MPFM0101F02 Informe Gestión Avisos y Ordenes	Profesional especializado 20 Jefe División Táctica de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica Profesional 22 División Táctica de Mantenimiento Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica
23		Realiza reunión de la Dirección Servicios de Electromecánica y las Divisiones Logística, Táctica y Ejecución mínimo una vez al mes para revisión del informe Gestión de Avisos y Ordenes, el cual se enfoca en los avisos y ordenes abiertos en caso de presentarse avisos y ordenes abiertos mayores a 30 días se genera correo al responsable para que informe la causa del no cierre del aviso y orden.	MPFD0801F05 Ayuda de Memoria MPFD0801F04 Lista de Asistencia o lista Temas	Director Servicios Electromecánica Jefes de División Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica Profesional 22 Dirección Servicios Electromecánica Gerencia de Tecnología Dirección Servicios de Electromecánica
				

Control de cambios

FECHA	DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	VERSION
22/12/2021	Ajuste del objetivo y alcance Inclusión de nuevas definiciones Se elimina la normatividad de acuerdo con la nueva metodología documentación de procesos Se ajustaron las políticas Se incluyó en políticas de operación la numero 10, 12 Se ajustaron las actividades	2

Control de revisión y aprobación

Elaboración	Revisión	Aprobación
HERNÁN OSWALDO GÓMEZ ORTIZ Profesional Nivel 22 Dirección Servicios de Electromecánica Gerencia de Tecnología	EFRAIN ALBERTO CUENCAS MOSQUERA Director Operativo Nivel 08 Dirección Servicios de Electromecánica Gerencia de Tecnología	EFRAIN ALBERTO CUENCAS MOSQUERA Director Operativo Nivel 08 Dirección Servicios de Electromecánica Gerencia de Tecnología
21/10/2021	28/10/2021	22/12/2021