

---

## ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

### Procedimientos de Mantenimiento Electromecánico

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 11 DEL DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO “LA SOMBRA DE ARTEAGA” EL 13 DE MARZO DE 1980, EN RELACIÓN CON EL ARTÍCULO 408 FRACCIÓN IV DEL CÓDIGO URBANO DEL ESTADO DE QUERÉTARO, QUE TEXTUALMENTE DICE “SON FACULTADES DEL VOCAL EJECUTIVO: ELABORAR Y PRESENTAR AL CONSEJO DIRECTIVO PARA SU APROBACIÓN, LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS, ASÍ COMO LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS NECESARIOS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS”, Y CONCATENADO CON EL ARTÍCULO 17 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO, EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES QUE SE CONFIEREN AL VOCAL EJECUTIVO, ES QUE PROCEDO CON FECHA DE **SEPTIEMBRE DE 2020**, A LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL “**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO**”, DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE OPERACIÓN TÉCNICA, **REVISIÓN 05**, DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO.

**ELABORÓ Y PRESENTÓ**

LIC. ENRIQUE ABEDROP RODRÍGUEZ  
VOCAL EJECUTIVO

**CON LA INTERVENCIÓN DE**

LIC. JUAN CARLOS AGOITIA GIL  
TITULAR DE LA UNIDAD DE  
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

ING. HUMBERTO DÍAZ TISCAREÑO  
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL ADJUNTA DE  
OPERACIÓN TÉCNICA

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

---

## PARTICIPANTES

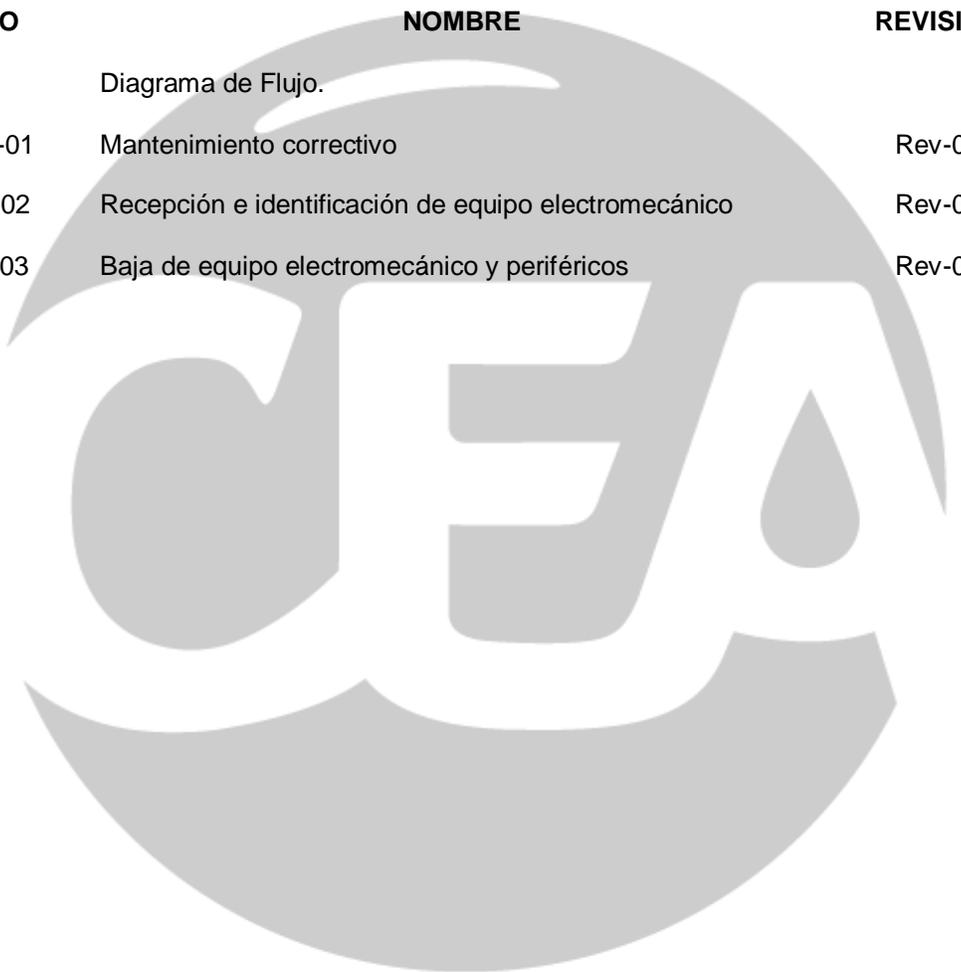
PUESTO	RESPONSABILIDAD
Director/a Divisional de Evaluación y Control	Coordina
Gerente de Producción y Potabilización	Implementa
Gerente de Gestión de Procesos	Supervisa y Documenta
Analista de Procesos	Analiza y Documenta

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

---

## CONTENIDO

CÓDIGO	NOMBRE	REVISIÓN
DF-ME	Diagrama de Flujo.	
PR-ME-MC-01	Mantenimiento correctivo	Rev-05
PR-ME-RE-02	Recepción e identificación de equipo electromecánico	Rev-05
PR-ME-BE-03	Baja de equipo electromecánico y periféricos	Rev-05



**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

## HOJA DE CAMBIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISIÓN MODIFICADA
PR-ME-MC-01	<b>Mantenimiento Correctivo</b> -Se actualizan nombres de puesto conforme a la estructura vigente <b>V DESCRIPCIÓN</b> -Del punto 6.3 se elimina el inciso i, xiv, xvi,, se modifican los incisos i, ii, v, viii, xiii, xvi. -Del punto 7.2 se elimina el inciso vi, se modifican los incisos vi, vii. <b>VI REFERENCIAS</b> -Se agrega Normatividad	Rev-03
PR-ME-RE-02	<b>Recepción e Identificación de Equipo Electromecánico</b> -Se actualizan nombres de puesto conforme a la estructura vigente <b>VI REFERENCIAS</b> -Se agrega Normatividad	Rev-02
PR-ME-BE-03	<b>Baja de Equipo Electromecánico y Periféricos</b> -Se actualizan nombres de puesto conforme a la estructura vigente. <b>V DESCRIPCIÓN</b> -En los puntos 1, 2, 3 y 5 se cambia dictamen técnico por nota informativa. <b>VI REFERENCIAS</b> -Se agrega Normatividad <b>VII REGISTROS</b> -Se agrega registro Nota Informativa a tabla.	Rev-02
PR-ME-GO-04	<b>Garantías Generadas por la Orden de Trabajo Maniobra/grúa.</b> -Se da de baja este procedimiento debido a que no se realizan esas acciones	Rev-01

A partir de la actual revisión, se unifica la versión del Manual, con el de todos los procesos o procedimientos, en el entendido que si bien es posible se haya actualizado sólo uno de ellos, se está actualizando de forma integral todo el documento del Manual.

QUERÉTARO  
Comisión Estatal de Aguas

**Mantenimiento Correctivo**

**Clave:**

PR-ME-MC-01

**Unidad Administrativa:**

Dirección Divisional de  
Hidrogeología y Explotación

**Responsable:**

Supervisor de Mantenimiento  
Electromecánico

---

**I OBJETIVO**

Corregir de manera inmediata y eficiente aquella falla que evite el buen funcionamiento de los equipos electromecánicos en los sistemas de bombeo de la zona metropolitana.

**II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN**

N/A

**III ALCANCE**

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidrogeología y Explotación.
- Gerencia de Producción y Potabilización.
- Gerencia de Adquisiciones.
- Supervisión de Mantenimiento Electromecánico.

**IV DEFINICIONES**

**Fuente de abastecimiento:** Depósito de agua subterránea, Corrientes superficiales, Manantiales, etc.

**Pozo:** Dispositivo de captación de agua subterránea.

**Rebombeo:** Centro de bombeo donde se encuentra un tanque de almacenamiento de agua y se requiere rebompear con una presión definida.

**Maniobra:** Extracción e instalación de bomba.

**Bomba:** Máquina Hidráulica que convierte energía mecánica en energía de presión, transferida al agua.

**Sistema de bombeo:** Se refiere a un Pozo o un Rebombeo.

**Material:** Referente a material eléctrico generalmente como: cable, contactores, relevadores, interruptores. (se agrega).

**Equipo periférico:** Componentes electromecánicos los cuales trabajando conjuntamente sea posible el funcionamiento de un sistema de bombeo, estos son: Transformador, Arrancador y Capacitor.

**Equipo de Bombeo:** Conjunto de elementos electromecánicos que conforman un sistema de bombeo, para la extracción de agua potable.

**V DESCRIPCIÓN**

1. Centro de control vía telefónica y/o correo electrónico reporta a Supervisor/a de mantenimiento electromecánico pozo o rebombeo fuera de operación por falla electromecánica.
2. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico envía brigada conformada por Técnico y Auxiliar de Mantenimiento Electromecánico a verificar la falla del sistema de bombeo en cuestión.
3. Brigada inspecciona y diagnostica la falla del sistema de bombeo en estudio.

**Mantenimiento Correctivo**

**PR-ME-MC-01**

---

4. Si puede solucionar el problema, la brigada corrige la falla y solicita a centro de control la puesta en operación del sistema de bombeo e informa lo sucedido vía telefónica a Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico.
    - 4.1 Técnico de Mantenimiento Electromecánico registra la actividad realizada en el sistema de bombeo en la orden de trabajo de mantenimiento.
  5. De no poder solucionar el problema y la brigada necesita material o equipo periférico, Técnico de Mantenimiento Electromecánico informa a Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico el daño de uno o varios componentes para que este a su vez revise existencias en el almacén de mantenimiento electromecánico.
    - 5.1 Supervisión de Mantenimiento Electromecánico analiza el daño y abastece del material para ejecutar los trabajos y reparar el daño.
    - 5.2 Brigada de mantenimiento realiza el cambio del o los componentes dañados y antes de poner en funcionamiento la bomba, Técnico de Mantenimiento Electromecánico pide autorización vía telefónica a Centro de Control e informa lo sucedido vía telefónica a Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico.
    - 5.3 Técnico de Mantenimiento Electromecánico registra la actividad realizada en el sistema de bombeo en la orden de trabajo de mantenimiento.
  6. Si el diagnóstico de la falla es bomba dañada, el Técnico de Mantenimiento Electromecánico informa vía telefónica a Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico y a su vez a centro de control para que informe vía correo electrónico del sistema de bombeo que queda fuera de operación.
    - 6.1 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico solicita información de gasto y carga a la Subgerencia de Control Operación Hidrometría de la bomba dañada, haciendo de su conocimiento del problema en cuestión.
    - 6.2 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico con base a los datos anteriores selecciona la bomba emergente/original a instalar.
    - 6.3 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico, si existe bomba en Almacén Central como emergente/original y es un pozo envía correo electrónico por medio de sistema de flujos share point a Gerencia de Adquisiciones para solicitar nombre de proveedor que pueda realizar la maniobra de extracción e instalación del equipo de bombeo.
    - 6.4 Gerente de Adquisiciones teniendo el nombre de proveedor que realiza la maniobra autorizada, reenvía dicha información a todos los involucrados de la Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
    - 6.5 Con esta información, Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico contacta con proveedor el cual podrá realizar dicha maniobra, y genera la "Orden de trabajo de maniobra/Grúa" (Foliada).
    - 6.6 Proveedor realiza maniobra por correctivo.
    - 6.7 Técnico de Mantenimiento Electromecánico realiza la supervisión de la maniobra, prueba rotación del equipo, pide autorización vía telefónica a centro de control para poner en operación el sistema.
    - 6.8 Mediante la orden de trabajo de maniobra/grúa, proveedor y Técnico de Mantenimiento Electromecánico reportan todas las observaciones del trabajo realizado en campo y esta información es entregada al día siguiente de haber realizado dicha maniobra a Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico.
    - 6.9 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico revisa orden de trabajo de maniobras/grúa, detecta si hay algún material dañado o algún cambio que hay que realizar en materiales.
    - 6.10 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico realiza reprogramación de la maniobra por cambios en materiales, columna o cambio de componentes electromecánicos detectados en la orden de trabajo de maniobras/grúa para la siguiente maniobra.
-

**Mantenimiento Correctivo**

**PR-ME-MC-01**

- 6.11 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico, mediante Sistema Administrativo Correspondiente y la solicitud de materiales, genera requisición de materiales para trabajos reprogramados.
  - 6.12 Supervisor/a de Almacén vía requisición de materiales, entrega el material solicitado el cual servirá para las modificaciones y/o cambios reprogramados. Ver PR-AL-MS-01 Requisición de Materiales o Servicios.
  - 6.13 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico envía correo electrónico a la Gerencia de Adquisiciones para conocer el nombre del proveedor que pueda realizar la maniobra y genera "Orden de trabajo de maniobra/Grúa (Foliada).
  - 6.14 Proveedor asignado realiza la maniobra, los cambios y/o modificaciones reprogramados.
  - 6.15 Técnico de Mantenimiento Electromecánico realiza la supervisión de maniobra, cambios y/o modificaciones reprogramados, así mismo verifica rotación de bomba instalada. Antes de poner en funcionamiento la bomba pide autorización vía telefónica a centro de control para poner en operación.
  - 6.16 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico registra la maniobra realizada en la "bitácora de maniobras".
7. Subgerente de Monitoreo Estadístico coordina la aceptación de la reparación con la Gerencia de Adquisiciones cuando se requiere la autorización de la reparación de la bomba dañada,

Si se repara la bomba original/emergente.

- 7.1 Supervisor/a de Maniobras en Sistemas de Bombeo envía correo electrónico mediante el sistema share point a la Gerencia de Adquisiciones solicitando el nombre de proveedor que puede realizar la reparación de la bomba dañada.
- 7.2 Supervisor/a de Maniobras en Sistemas de Bombeo con esta información, contacta a proveedor que realizará dicha reparación.
- 7.3 Supervisor/a de Maniobras en Sistemas de Bombeo revisa daño y origen de éste; genera el documento Diagnóstico de reparación/reporte de visita a fábrica o taller, el cual describe el problema.
- 7.4 Proveedor realiza Diagnóstico de reparación para generar su presupuesto el cual es entregado a Subgerencia de Monitoreo Estadístico, a su vez se entrega a Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico y a Supervisión de Maniobras en Sistemas de Bombeo para revisión.
- 7.5 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico y Supervisor/a de Maniobras en Sistemas de Bombeo entregan presupuesto revisado a Subgerencia de Monitoreo Estadístico y ésta a su vez lo envía a la Gerencia de Adquisiciones.
- 7.6 Gerente de Adquisiciones con dicho presupuesto autoriza la reparación y/o la compra de Equipo nuevo.
- 7.7 Proveedor lleva a cabo reparación de la bomba.  
De requerirse la compra de una bomba nueva.
- 7.8 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico gestiona la adquisición de la bomba nueva mediante el documento "Dictamen Técnico ", basándose en la no autorización de reparación por parte de la Gerencia de Adquisiciones.
- 7.9 Gerente de Adquisiciones, entrega cotización y ficha técnica al Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico vía correo electrónico.

**Mantenimiento Correctivo**

**PR-ME-MC-01**

- 7.10 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico realiza la evaluación técnico-económica de los equipos cotizados por la Gerencia de Adquisiciones.
- 7.11 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico vía correo electrónico envía resultado de la evaluación de los equipos.
- 7.12 Gerente de Adquisiciones proporciona bomba nueva de acuerdo a "Dictamen técnico".
- 7.13 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico Mediante Sistema Administrativo Correspondiente genera requisición de materiales necesarios para los trabajos reprogramados y/o cambio de bomba nueva.
- 7.14 Supervisor/a de Almacén vía solicitud de materiales a Almacén entregan el material, el cual servirá para las modificaciones y/o cambios reprogramados y/o bomba nueva.
- 7.15 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico envía correo electrónico mediante el sistema share point a la Gerencia de Adquisiciones para conocer el nombre de proveedor que pueda realizar la maniobra de extracción de bomba dañada e instalación del equipo de bombeo nuevo.
- 7.16 Gerente de Adquisiciones una vez teniendo el nombre del proveedor que realizará la maniobra, reenvía dicha información a Supervisor/a de mantenimiento electromecánico.
- 7.17 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico con esta información, contacta con proveedor el cual podrá realizar dicha maniobra y genera "Orden de trabajo de maniobra/Grúa (Foliada)".
- 7.18 Proveedor realiza la maniobra del regreso de la bomba original y/o bomba nueva y los cambios y/o modificaciones reprogramados.
- 7.19 Técnico/a de Mantenimiento Electromecánico hace el seguimiento tanto de la maniobra de regreso de la bomba original y/o bomba nueva como de los cambios y/o modificaciones reprogramados. Además, es el encargado de probar rotación de la bomba instalada. Antes de poner en funcionamiento la bomba pide autorización vía telefónica.
- 7.20 Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico registra la maniobra realizada en la "bitácora de maniobras".

**VI REFERENCIAS**

- Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, Art. 31, Fracc. III.

**VII REGISTROS**

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposi ción
Orden trabajo de Mantenimient o	Técnico de Mantenimiento Electromecáni co	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecáni co	Papel	Carpeta	3 años	Archivo muerto
Orden de trabajo maniobra / grúa(foliada )	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecáni co	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecáni co	Papel	Carpeta	3 años	Archivo muerto

Requisición de materiales	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Papel	Carpeta	3 años	Archivo muerto
Bitácora de maniobras	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Electrónico	Electrónico	3 años	Archivo muerto
Dictamen técnico	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Papel	Carpeta	3 años	Archivo muerto
Diagnóstico de Reparación	Supervisor/a de Maniobras en Sistemas de Bombeo	Supervisor/a de Maniobras en Sistemas de Bombeo	Papel	Carpeta	3 años	Archivo muerto
Evaluación Técnico-Económica	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Electrónico	Electrónico	3 años	Archivo muerto

**Rev-05**

**Recepción e Identificación de Equipo Electromecánico**

**Clave:**

PR-ME-RE-02

**Unidad Administrativa:**

Dirección Divisional de  
Hidrogeología y Explotación.  
  
Dirección Divisional de  
Administración.

**Responsable:**

Supervisor de Mantenimiento  
Electromecánico.  
  
Gerencia de Administración Patrimonial y  
Almacenes.

---

**I OBJETIVO**

Recibir, e identificar, los equipos de bombeo y equipos periféricos de los sistemas de bombeo en la zona metropolitana de la Ciudad de Querétaro, para tener un mejor control de estos elementos.

**II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN**

1. El horario de recepción del equipo electromecánico, será de lunes a viernes 8:00 a 15:00 horas. Sólo en casos de extrema urgencia y por excepción, podrá recibirse equipo en días no hábiles, siendo responsable la Supervisión de Mantenimiento Electromecánico de recibir activos.
2. Gerencia de Adquisiciones deberá solicitar a proveedor que la entrega de los equipos electromecánicos sea libre a bordo en las bodegas o patios de la CEA, es decir que las maniobras de descarga de los equipos serán por su cuenta y con sus propios medios.

**III ALCANCE**

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica
- Dirección Divisional de Hidrogeología y Explotación.
- Dirección Divisional de Administración.
- Gerencia de Producción y Potabilización.
- Supervisión de Mantenimiento Electromecánico.
- Gerencia de Adquisiciones.
- Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes.

**IV DEFINICIONES**

**Fuente de abastecimiento:** Depósito de agua Subterránea, Corrientes superficiales o Manantiales, etc.

**Pozo:** Dispositivo de captación de agua subterránea.

**Maniobra:** Extracción e instalación de bomba.

**Equipo periférico:** Componentes electromecánicos los cuales trabajando conjuntamente sea posible el funcionamiento de un sistema de bombeo, estos son: Transformador, Arrancador y Capacitor.

**Bomba:** Maquina Hidráulica que convierte energía mecánica en energía de presión, transferida al agua.

**Equipo de Bombeo:** Conjunto de elementos electromecánicos que conforman un sistema de bombeo, para la extracción de agua potable.

**Recepción e Identificación de Equipo Electromecánico**

PR-ME-RE-02

**V DESCRIPCIÓN**

**Equipo Nuevo (Bombas, Transformadores y Arrancadores).**

1. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico una vez que se detecta la necesidad de adquirir un equipo electromecánico nuevo está sujeto a los procedimientos establecidos. Ver PR-AF-RP-01 Recepción y Registro de Bienes Patrimoniales Directamente de Proveedores.
2. Proveedor, una vez asignado en la compra de bienes se presenta con el equipo nuevo, se coordina con Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico y la Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes para determinar el lugar (Bodega o Almacén) de la recepción y validación de los equipos. Ver PR-AF-RB-04 Control y Resguardo de Bienes Patrimoniales.
3. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico revisa técnicamente y da el visto bueno de los equipos recibidos de acuerdo a los requisitos solicitados.
4. Gerente de Administración Patrimonial y Almacenes registra entrada del bien y asigna un código interno de control que permita su identificación. Ver PR-AF-RB-04 Control y Resguardo de Bienes Patrimoniales.
5. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico le indica al Auxiliar Técnico B, marcar la bomba con el sistema punto de golpe, así como al Auxiliar de Gestión Administrativa los transformadores y arrancadores con el número asignado por la Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes.

**Equipo en operación (Bombas, Transformadores y Arrancadores).**

6. Cuando el bien llega como: (bombas, transformador, arrancador) reparados o equipos que hayan sido extraídos de algún sistema, Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico le indica al Auxiliar de Gestión Administrativa que dé aviso a la Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes, de los equipos que no estén identificados para su registro y marcado. Ver PR-AF-RP-01 Recepción y Registro de Bienes Patrimoniales Directamente de Proveedores.
7. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico le indica al Auxiliar Técnico B marcar las bombas sumergibles con el sistema punto de golpe, así como al Auxiliar de Gestión Administrativa los transformadores y arrancadores con el número asignado por la Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes. Ver PR-AF-RB-04 Control y Resguardo de Bienes Patrimoniales.
8. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico realiza conciliaciones con la Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes. Ver PR-AF-CB-09 Conciliaciones de Bienes Patrimoniales.

**VI REFERENCIAS**

- Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro. Art.24 Fracc. IV.

**VII REGISTROS**

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposi ción
N/A						

Rev-05

**Baja de Equipo Electromecánico y Periféricos**

**Clave:**

PR-ME-BE-03

**Unidad Administrativa:**

Dirección Divisional de  
Hidrogeología y Explotación.  
  
Dirección Divisional de  
Administración.

**Responsable:**

Supervisor de Mantenimiento  
Electromecánico

---

**I OBJETIVO**

Dar de baja el equipo electromecánico (bomba sumergible, motor y bomba vertical, transformador, arrancador), que por sus condiciones operativas cumplió con su vida útil, y debido al alto costo operativo o de reparación, no es conveniente para la Comisión Estatal de Aguas (CEA), seguirlos manteniendo.

**II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN**

1. La Supervisión de Mantenimiento Electromecánico determinará cuáles serán los equipos electromecánicos que se enviarán a reparación, Gerencia de Adquisiciones determinará, mediante sus políticas, cuales son los equipos que dará de baja al no autorizar la reparación.
2. Si al requerirse la reparación de un equipo electromecánico, Gerencia de Adquisiciones no autorizará su reparación, el equipo pasará a ser un bien inservible para la Supervisión de Mantenimiento Electromecánico.

**III ALCANCE**

- Dirección Divisional de Hidrogeología y Explotación.
- Dirección Divisional de Administración.
- Supervisión de Mantenimiento Electromecánico.
- Gerencia de Adquisiciones.

**IV DEFINICIONES**

**Pozo:** Dispositivo de captación de agua subterránea.

**Maniobra:** Extracción e instalación de bomba.

**Equipo periférico:** Componentes electromecánicos los cuales trabajando conjuntamente es posible el funcionamiento de un sistema de bombeo, estos son: Transformador, Arrancador, Capacitor, etc.

**Bomba:** Máquina Hidráulica que convierte energía mecánica en energía de presión, transferida al agua.

**Equipo de Bombeo:** Conjunto de elementos electromecánicos que conforman un sistema de bombeo, para la extracción de agua potable.

**V DESCRIPCIÓN**

**Determinación de equipo incosteable.**

1. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico, genera una nota informativa soportado por la no autorización de reparación por parte de Gerencia de Adquisiciones, con este documento solicita a Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes la recepción del bien, para su trámite de baja correspondiente.
2. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico, entrega físicamente en Almacén de Administración Patrimonial los bienes para su baja, mediante nota informativa que contiene entre otros la marca, modelo,

**Baja de Equipo Electromecánico y Periféricos**

PR-ME-BE-03

serie, ubicación, condiciones físicas del bien, etc. de cada uno de los equipos que se entrega para dar de baja. Ver PR-AF-EF-05 Entrega Física de Bienes Patrimoniales para su Baja en Resguardos.

**Características de Operación.**

3. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico, determina dar de baja los bienes que no cumplen con los requerimientos técnicos y de operación mediante nota informativa, basado, en un análisis tanto en el número de reparaciones, baja en la eficiencia conjunto motor – bomba, así como en la detección del problema al momento de estar realizando la revisión del equipo dañado.
4. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico, genera nota informativa con la cual solicita a la Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes la recepción del bien para su trámite de baja correspondiente.
5. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico, entrega físicamente en Almacén de Administración Patrimonial los bienes para su baja, mediante nota informativa que contiene entre otros la marca, modelo, serie, ubicación, condiciones físicas del bien, etc. de cada uno de los equipos que se entrega para dar de baja. Ver PR-AF-EF-05 Entrega Física de Bienes Patrimoniales para su Baja en Resguardos.
6. Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico realiza conciliaciones con la Gerencia de Administración Patrimonial y Almacenes. Ver PR-AF-CB-09 Conciliaciones de Bienes Patrimoniales.

**VI REFERENCIAS**

- Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, Art. 24 Fracc. IV. Art. 31, Fracc. III.

**VII REGISTROS**

Nombre / Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Nota Informativa	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Supervisor/a de Mantenimiento Electromecánico	Papel	Carpeta	3 años	Archivo Muerto

Rev-05