



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
MANTENIMIENTO CORRECTIVO INTERNO  
INGENIERIA BIOMEDICA**

**División de Servicios Generales**

Código: PR-IS-BM-03

Página 1 de 5

Fecha de Revisión: Octubre 2019

Versión vigente: 02

**ÍNDICE**

	<b>Pág.</b>
1. OBJETIVO: .....	1
2. ALCANCE: .....	1
3. DEFINICIONES: .....	1
4. RESPONSABILIDADES: .....	1
5. DESARROLLO: .....	2
6. DOCUMENTOS APLICABLES: .....	4
7. ANEXOS: .....	4
8. CONTROL DE CAMBIOS: .....	4
9. DIAGRAMA DE FLUJO: .....	5

**1. Objetivo:**

Establecer las actividades a seguir del Ing. Operativo en el Mantenimiento Correctivo de parámetros en los equipos médicos, según especificaciones del fabricante de cada equipo, para mantenerlos en óptimas condiciones.

**2. Alcance:**

Aplica en todas las actividades de Mantenimiento Correctivo dirigidas a todos los equipos que se encuentren fuera de cualquier contrato o licitación por proveedor externo.

**3. Definiciones:**

**Mantenimiento Correctivo Interno:** Actividad que realiza el Ing. Operativo al momento de detectar la falla en el funcionamiento del equipo médico, así como comprobar los parámetros desplegados por el mismo, dependiendo las especificaciones del fabricante.

**4.- Responsabilidades:**

- 4.1- **Elaboración y actualización:** El Ing. Operativo es directamente el responsable de la elaboración y actualización del documento.
- 4.2- **Aprobación:** El Jefe de Departamento de Ing. Biomédica es directamente el responsable de aprobar las actualizaciones que se realicen a dicho documento.
- 4.3- **Ejecución:** Ing. Operativo se encarga de actualizar el documento y de realizar las actividades según especificaciones en el desarrollo. El Jefe del Servicio aprueba las actividades realizadas del Ing. Operativo. El Administrativo provee de información al Ing. Operativo para la correcta ejecución del procedimiento.

	<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Autorizó</b>
COPIA NO CONTROLADA	Ing. Paolo Franco Pérez Ing. Operativo	Ing. Jesús Flores Payan Jefe del Servicio de Ing. Biomédica	Ing. Jorge Raúl Toral Flores Jefe de la División Servicios Generales

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO INTERNO INGENIERIA BIOMEDICA</b>	Código: PR-IS-BM-03
	<b>División de Servicios Generales</b>	Página 2 de 5 Fecha de Revisión: Octubre 2019 Versión Vigente: 02

• **4.4- Supervisión:** El Jefe del Servicio supervisa que las actividades realizadas por el Ing. Operativo que se apeguen a las indicadas en el desarrollo de dicho documento.

## 5. Desarrollo

Actividad	Responsables	Descripción de la Actividad Mantenimiento Correctivo Interno
5.1	Usuario	Da aviso lo más pronto posible al personal del <b>Departamento de Ingeniería Biomédica</b> la presencia de algún desperfecto en el estado físico y funcional del equipo médico. Realiza su reporte vía telefónica o acude personalmente al <b>Departamento de Ingeniería Biomédica</b> . Continuar en la actividad <b>5.2</b> .
5.2	Administrativo	Recibe el reporte de forma oportuna por el <b>Usuario</b> ; Recaba los datos solicitados en el formato <b>FT-IS-BM-05 Orden de Servicio</b> y lo entrega al <b>Ing. Biomédico</b> responsable del área en donde se encuentra el equipo médico. Continuar en la actividad <b>5.3</b> .
5.3	Ing. Biomédico	Solicita información al Usuario de las condiciones de higiene del equipo, para evitar un riesgo de contagio. Comienza con la evaluación y/o reparación del equipo. Si al momento de estar diagnosticando la falla, el <b>Ing. Biomédico</b> , se percata de que es necesaria alguna refacción y/o consumible, Continuar en la Actividad <b>5.6</b> . <b>Si no</b> , Continuar con la actividad <b>5.4</b> .
5.4	Ing. Biomédico	Hace el o los correctivos correspondientes. Recomienda al <b>Usuario</b> la realización de un lavado exhaustivo al equipo médico antes de su uso. Recaba la firma de conformidad en el formato <b>FT-IS-BM-05 Orden de Servicio</b> del <b>Usuario</b> y entrega copia de la misma. Registra el número consecutivo y la fecha exacta del formato <b>FT-IS-BM-05 Orden de Servicio</b> en el formato <b>Programación Anual de Mantenimientos FT-IS-BM-12</b> , en el espacio correspondiente del equipo que se le realizó el mantenimiento. Entrega el formato <b>FT-IS-BM-05 Orden de Servicio</b> , a la <b>Administrativo</b> Continuar en la actividad <b>5.5</b> .
5.5	Administrativo	Recibe el formato <b>FT-IS-BM-05 Orden de Servicio</b> y la registra en el formato <b>FT-IS-BM-06 Bitácora de</b>



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
MANTENIMIENTO CORRECTIVO INTERNO  
INGENIERIA BIOMEDICA**

Código: PR-IS-BM-03

Página 3 de 5

Fecha de Revisión:  
Octubre 2019

Versión Vigente: 02

**División de Servicios Generales**

		<b>Reportes y Órdenes de Servicios.</b> Archiva el formato <b>FT-IS-BM-05 Orden de Servicio</b> en el lefort correspondiente <b>al área o servicio en donde se realizó el servicio de</b> Mantenimiento. Continuar en la actividad <b>5.10.</b>
<b>5.6</b>	<b>Ing. Biomédico</b>	Acude al <b>Departamento de Ing. Biomédica</b> , para revisar en el almacén interno la existencia de la refacción y/o consumible necesario, si se encuentra. Continuar en la actividad <b>5.7. Si no</b> , notificar al <b>Usuario</b> que no se cuenta con la refacción necesaria para realizar el mantenimiento y que por el momento quedará fuera de servicio. Describe en el formato <b>FT-IS-BM-05 Orden de Servicio</b> la refacción faltante para el correcto funcionamiento del equipo médico y recaba firma de <b>Usuario y le deja copia de la misma.</b> Continuar en la actividad <b>5.8.</b>
<b>5.7</b>	<b>Ing. Biomédico</b>	Descarga información de la refacción y/o consumible necesario en el formato <b>FT-IS-BM-05 Orden de Servicio</b> , antes llenado, para realizar la salida del almacén interno. Continuar con la actividad <b>5.4.</b>
<b>5.8</b>	<b>Ing. Biomédico</b>	Elaborar el formato <b>FT-IS-BM-10 Solicitud de Refacción</b> , en donde describa las especificaciones necesarias de la refacción y/o consumible para su compra y Solicita cotización de la refacción y/o consumible necesaria a un proveedor externo. Entrega formato <b>FT-IS-BM-10 Solicitud de Refacción</b> a la <b>Administrativo y/o</b> directamente al <b>Jefe del Departamento de Ing. Biomédica</b> para visto bueno. Continuar en la actividad <b>5.9.</b>
<b>5.9</b>	<b>Administrativo</b>	Recibe formato <b>FT-IS-BM-10 Solicitud de Refacción</b> y elabora el formato <b>FT-IS-AL-03 Pedido Especial</b> , para la solicitud de compra de la refacción, lo envía a la <b>Jefatura de Servicios Generales</b> para que comiencen con la gestión de compra de la refacción y/o consumible, el <b>Departamento de Ingeniería Biomédica</b> queda pendiente de la respuesta de la <b>Jefatura de Servicios Generales.</b> Continuar en la actividad <b>5.10.</b>
<b>5.10</b>	<b>Departamento de Ingeniería Biomédica.</b>	Fin del <b>Mantenimiento Correctivo Interno.</b>



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
MANTENIMIENTO CORRECTIVO INTERNO  
INGENIERIA BIOMEDICA**

**División de Servicios Generales**

Código: PR-IS-BM-03

Página 4 de 5

Fecha de Revisión:  
Octubre 2019

Versión Vigente: 02

### 6. Documentos Aplicables:

- Norma Internacional ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad: Requerimientos.
- Manual de Calidad.
- Manual de Operación del Equipo.
- Manual de Servicio del Equipo.
- NOM-253-SSA1-2012 Disposición de la sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos (Recomendaciones para el mantenimiento de equipo)
- NOM-016-SSA3-2012 Establece los requisitos mínimos de Infraestructura y equipamiento de Hospitales y Consultorios de atención médica especializada (Recomendaciones para el mantenimiento de equipo médico).
- [FT-IS-BM-12 Programa Anual de Mantenimientos.](#)
- FT-IS-BM-10 Solicitud de Refacción.
- FT-IS-BM-05 Orden de Servicio.
- FT-IS-BM-06 Bitácora de Reportes y Órdenes de servicio.

### 7. Anexos:

N/A

### 8. Control de Cambios:

<b>Versión Vigente</b>	<b>Fecha</b>	<b>Motivo</b>
00	Septiembre 2018	Alta del documento
01	Agosto 2019	Mejoras al procedimiento
02	Octubre 2019	Cambio a los Documentos Aplicables en el Desarrollo de Actividades.



# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO INTERNO INGENIERIA BIOMEDICA

Código: PR-IS-BM-03

Página 5 de 5

Fecha de Revisión:  
Octubre 2019

Versión Vigente: 02

División de Servicios Generales

## 9. Diagrama de Flujo:

