

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO

PRÁCTICA SEGURA

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

HEP-G-GC-PS-2022-002

Gestión de Calidad de los Servicios de Salud

Fecha de Elaboración: 21/02/2022



	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 2 DE 18

DOCUMENTO:		Código: HEP-G-GC-PS- 2022-002	Fecha de Vigencia: 21/02/2022
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		Versión: 001	No. 2 de 17 hojas
ELABORADO POR:	Dra. Denisse Cedeño Cevallos RESPONSABLE DE GESTIÓN DE DESECHOS		
ELABORADO POR:	Dr. Carlos Delgado Gorozabel ANALISTA DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD		
REVISADO POR:	Dr. Diego Villavicencio Cerón DIRECTOR MÉDICO ASISTENCIAL		
REVISADO POR:	Dra. Ingrid Toapanta Rea COORDINACIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN		
VALIDADO POR:	Dra. Irene Sornoza Briones RESPONSABLE DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD		
APROBADO POR:	Dr. Byron Pacheco Mendoza GERENTE DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO		
CONTROL DE CAMBIOS			
APROBADO POR:	VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 3 DE 18

ÍNDICE

Nº	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
0.	ÍNDICE	3
1.	JUSTIFICACIÓN	4
2.	INTRODUCCIÓN	4
3.	OBJETIVO GENERAL	5
4.	OBJETIVO ESPECÍFICO	5
5.	ALCANCE	5
6.	DEFINICIONES	5
7.	PROCEDIMIENTOS	8
8.	RESPONSABLES	13
9.	SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN	13
10.	BIBLIOGRAFÍA	14
11.	ANEXOS	16

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 4 DE 18

1. JUSTIFICACIÓN

Versión 001 para la implementación de la práctica segura en el Hospital de Especialidades Portoviejo

2. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías sanitarias son esenciales para el funcionamiento de un sistema de salud. En particular, los dispositivos médicos son indispensables para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades y dolencias, y también para la rehabilitación de los pacientes. Reconociendo la importancia de las tecnologías sanitarias, en mayo de 2007 la Asamblea Mundial de la Salud adoptó la resolución WHA60.29.

El mantenimiento preventivo de equipos biomédicos es un proceso mediante el cual el establecimiento de salud garantiza que los equipos biomédicos sean seguros y funcionales, para evitar lesiones en los profesionales, personal, paciente y su familia.

Se considera como un proceso importante que tiene que ejecutarse, permanente y ordenado, ya que de esto depende el estado y funcionamiento óptimo de los mismos. Comprende todas las actividades que se realizan para cumplir con la vida útil de cada equipo, determinada por el fabricante (calibración, lubricación, limpieza, etc.), de conformidad con las estipulaciones contractuales vigentes y de acuerdo con lo establecido en los manuales del fabricante, con el objetivo de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos biomédicos utilizados en la atención del paciente, mediante la aplicación de un programa de mantenimiento preventivo.

Por lo que se debe tomar en cuenta planificar una inspección periódica de los equipos biomédicos, verificar situaciones que puedan originar fallas o depreciación acelerada de los mismos, actualizar permanentemente el inventario de los equipos biomédicos, Elaborar un cronograma de mantenimiento

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 5 DE 18

preventivo y correctivo, registrar en cada equipo la fecha del mantenimiento ya sea preventivo o correctivo y verificar el funcionamiento óptimo del equipo biomédico, luego del mantenimiento.

3. OBJETIVO GENERAL

- Establecer la metodología adecuada para llevar a cabo los procesos de mantenimiento preventivo y/o correctivo del equipamiento biomédico del Hospital de Especialidades Portoviejo, con el fin de garantizar su funcionamiento seguro, aplicando criterios enfocados a la seguridad de los usuarios.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar informes sistemáticos de mantenimiento preventivo documentados.
- Documentar el seguimiento relacionado con la investigación de los incidentes y los problemas relacionados con los dispositivos médicos, equipos y tecnología.

5. ALCANCE

El presente documento sintetiza la metodología para la aplicación de los procedimientos y protocolos de mantenimiento preventivo para los equipos biomédicos en el Hospital de Especialidades Portoviejo.

6. DEFINICIONES

Ajuste de un instrumento de medición: "Conjunto de operaciones realizadas sobre un sistema de medida para que proporcione indicaciones prescritas, correspondientes a valores dados de la magnitud a medir". (Concepts G. Internacional vocabulary of metrology - basic and general concepts, s.f.)

Calibración: "Todas las operaciones que bajo condiciones especificadas establece una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida obtenidas a partir de los patrones de medida, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas". (Concepts G. Internacional vocabulary of metrology - basic and general concepts, s.f.)

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 6 DE 18

Cuasi evento: error de comisión o por omisión que podría haber causado daño al paciente, pero que no produjo un daño gracias a la casualidad, a la prevención o a la atenuación.

Departamento de mantenimiento: Área encargada de garantizar el funcionamiento permanente y seguro de las instalaciones, equipos y sistemas de los establecimientos de salud. (Concepts G. Internacional vocabulary of metrology - basic and general concepts, s.f.)

Desperfecto: "Situación en la que no se cumplen los requisitos de funcionamiento o seguridad, en la que se produce una rotura, o ambas cosas".

Dispositivos médicos: "Son los artículos, instrumentos, aparatos, artefactos o invenciones mecánicas, incluyendo sus componentes, partes o accesorios, fabricados, vendidos o recomendados para uso en diagnóstico, tratamiento curativo o paliativo, prevención de una enfermedad, trastorno o estado físico anormal o sus síntomas, para reemplazar o modificar la anatomía o un proceso fisiológico o controlarla. Incluyen las amalgamas, barnices, sellantes y más productos dentales similares".

Establecimientos de salud: "Son aquellos que están destinados a brindar prestaciones de salud, de promoción, de prevención, de recuperación, rehabilitación y atención sanitaria en situaciones de emergencia/urgencia en forma ambulatoria, en el sitio de ocurrencia, domiciliaria o internamiento, son clasificados de acuerdo a la capacidad resolutive, niveles de atención y complejidad. Pudiendo ser fijos o móviles". (mantenimiento, s.f.)

Evento adverso: "Daño no intencionado al paciente, operador o medio ambiente que ocurre como consecuencia de la utilización de un dispositivo médico. Resolución 4816 de 2008".

Evento centinela: todo evento que haya derivado en la muerte del paciente o la pérdida permanente e importante de una función, de carácter imprevisto y sin relación con la evolución natural de la enfermedad o el trastorno subyacente del paciente.

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 7 DE 18

Hoja de vida: Documento en el cual se especifica la información que identifica a un equipo biomédico, partes que lo conforman, sus características, e incluye el historial de mantenimientos preventivos, correctivos y calibraciones que se le han realizado.

Inventario: "Tipo y cantidad de dispositivos médicos que el hospital debe registrar y cuáles se incluyen específicamente en el programa de mantenimiento".

Jefe de mantenimiento: Persona responsable de gestionar el mantenimiento global del Establecimiento de Salud, coordina al grupo de personas especializadas en diferentes tareas. Tiene la responsabilidad de asegurar la ejecución del plan de mantenimiento de toda la infraestructura física y equipamiento, garantizando su correcto funcionamiento. Es el encargado de la mejora continua de métodos y procedimientos.

Mantenimiento correctivo (MC): "Proceso para restaurarla integridad, la seguridad o el funcionamiento de un dispositivo después de una avería".

Mantenimiento preventivo (MP): "Proceso que se realiza para prolongar la vida útil del dispositivo y prevenir desperfectos". (mantenimiento, s.f.)

Manual: Instrumento técnico administrativo que contiene en forma concisa, ordenada y sistemática, información de los aspectos fundamentales del funcionamiento de un sistema, equipo o bien, basados sobre objetivos, políticas y atribuciones. (de, s.f.)

Metrología: "Incluye todos los aspectos teóricos y prácticos de la medición, cualquiera que sea la medida, incertidumbre y campo de aplicación". (de, s.f.)

MSP: Ministerio de Salud Pública

OMS: Organización Mundial de la Salud

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 8 DE 18

Patrón: Realización de la definición de una magnitud determinada, con un valor declarado y una incertidumbre de medición establecida, utilizado como referencia. (Concepts G. Internacional vocabulary of metrology - basic and general concepts, s.f.)

Plan: es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra.

Protocolo de mantenimiento preventivo: Es la guía para la ejecución de acciones técnicas en los procedimientos de mantenimiento referente a los equipos biomédicos de los establecimientos de salud.

Reparación: "Proceso por el que se restaura la integridad, la seguridad o el funcionamiento de un dispositivo después de una avería. Este término y mantenimiento correctivo son sinónimos". (mantenimiento, s.f.)

Tecnología sanitaria: "Aplicación de conocimientos teóricos y prácticos estructurados en forma de dispositivos, medicamentos, vacunas, procedimientos y sistemas elaborados para resolver problemas sanitarios y mejorar la calidad de vida. Este término y "tecnología para la atención sanitaria" se usan indistintamente". (sanitarias, s.f.)

Vida útil: "Hace referencia al tiempo o periodo dentro del cual los Dispositivos Médicos se pueden comercializar y usar". (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.)

7. PROCEDIMIENTO

La planificación del mantenimiento sin lugar a duda es el punto de partida de una buena gestión, ya que involucra la necesidad de visualizar y relacionar las probables actividades o tareas que se deben cumplir para alcanzar los objetivos y los resultados planteados, considerando los recursos necesarios para su

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 9 DE 18

efecto; el Hospital de Especialidades Portoviejo lanza en el 2022 su Plan de Equipamiento de Equipo Biomédico en donde se definen y planifican "los medios e instrumentos necesarios para ejecutar el conjunto de actividades de mantenimiento que permitan la operación del equipamiento en forma continua, confiable y segura". (Implementación, s.f.)

Es importante identificar y establecer las estrategias, políticas, lineamientos definidos, los medios necesarios y las actividades a desarrollar con el fin de obtener una planificación efectiva. El plan de mantenimiento debe ser sistemático, proactivo y servir para prevenir la necesidad de las reparaciones.

El equipo de mantenimiento es el responsable de la elaboración y ejecución del programa y para que el mismo sea exitoso, debe contar con personal capacitado, responsable, con asesoramiento técnico oportuno y con presupuesto para la ejecución apropiada.

Se debe considerar que, dentro de un programa de mantenimiento, es importante incluir rutinas y procedimientos de mantenimiento de tipo preventivo, correctivo, además de la verificación y/o calibración de los parámetros de los equipos biomédicos.

La planificación de un programa de mantenimiento es una actividad requerida en todos los establecimientos de salud del MSP. Es un factor importante, que requiere de la ejecución previa de varios pasos, siendo los principales:

- Inventario
- Metodología
- Recursos.

Inventario

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 10 DE 18

El primer paso es el registro de los bienes a través de un inventario. Para el levantamiento del inventario de equipos biomédicos se debe efectuar el Cálculo de Nivel de Prioridad para Inventario, y se tomará principalmente como datos mínimos los siguientes:

- Nombre del equipo biomédico
- Lugar donde está ubicado el equipo.
- Número de inventario
- Marca.
- Modelo.
- Número de serie.
- Datos del fabricante.
- Datos del proveedor (nombre comercial, RUC, representante legal, dirección, teléfono, email, personal técnico, etc.)
- Año de fabricación, entre otros.

En caso de incorporación de nuevo equipamiento mediante compra o donación y egreso de equipamiento dado de baja, se debe actualizar el inventario; se sugiere anualmente realizar una verificación de los bienes, su estado, información técnica disponible, ubicación del equipo, y aspectos que el departamento de mantenimiento considere importante.

Clasificación del inventario

Los activos que han de incluirse en un inventario son los equipos biomédicos, de acuerdo a los siguientes criterios:

Por el tipo de equipamiento: Se basa en la caracterización del bien respecto a uso práctico o funcionalidad.

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 11 DE 18

- Equipos biomédicos (EB): Dispositivo médico operacional y funcional que reúne sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos o hidráulicos, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser usado en seres humanos con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación. No constituyen equipo biomédico, aquellos dispositivos médicos implantados en el ser humano o aquellos destinados para un sólo uso. (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.)

Ejemplos: monitor de signos vitales, rayos x, ventiladores mecánicos, máquinas de anestesia, oxímetros de pulso, electrocardiógrafos, desfibriladores, electrobisturís, bombas de infusión, entre otros.

- Equipos de apoyo (EA): "Equipos que, sin tener relación directa con el paciente, prestan servicios para el funcionamiento de la institución": (Rodríguez E, s.f.)

Ejemplos: Equipos de lavandería, cocina y hotelería.

- Mobiliario clínico (MC): Son bienes muebles fundamentales en el desarrollo cotidiano de las actividades sanitarias, y, sobre todo, son vitales en el propósito de asegurar una adecuada atención a los usuarios internos y externos y favorecer su pronta recuperación. Entre ellos podemos citar: mesas de curación, camillas de exploración, coches de paro, coches multipropósito, mesas mayo, mesas auxiliares, porta sueros, cuneros, silla de ruedas, sillón para toma de muestras, entre otros.

Por el nivel de riesgo: El Inventario para el mantenimiento respecto al nivel de riesgo "se basa en la asignación de prioridad a partir de una evaluación integral de cada equipo" y va asociado a la aplicación clínica que considera los resultados sobre el paciente o usuario ante una falla del equipo. (Rodríguez E, s.f.)

La determinación del nivel de riesgo se basará en el daño potencial que representa un dispositivo médico para el paciente; De acuerdo a su uso previsto; esta determinación se realiza en función al

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 12 DE 18

Instructivo Externo sobre criterios de evaluación para la categorización del riesgo sanitario de dispositivos médicos de uso humano, expedido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA. (Ia, s.f.)

Para una correcta gestión es importante determinar los bienes que serán incluidos en el inventario de mantenimiento y una priorización de atención para mantenimiento.

Coordinador de mantenimiento biomédico

- Propone y/o ejecuta normas y procedimientos para el desarrollo de actividades con la finalidad de mejorar la consecución de los servicios.
- Establece estrategias para el desarrollo de las competencias;
- Monitorea, supervisa y evalúa la gestión del departamento y de los colaboradores de su área.
- Realiza o supervisa el mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos y mobiliario clínico bajo su responsabilidad, debiendo elaborarse programas, rutinas mínimas y calendario anual.
- Elabora los programas de trabajo por prioridades;
- Ejerce el control del mantenimiento preventivo, correctivo, verificaciones y calibraciones.
- Revisa el cumplimiento de las medidas de seguridad según normas del equipamiento a su cargo.
- Elabora y actualiza la hoja de vida de los equipos biomédicos.
- Coordinar y administrar los contratos del equipamiento biomédico.
- Investiga los eventos adversos referentes al equipamiento biomédico.

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 13 DE 18

- Garantiza el cumplimiento de las normas para la seguridad de los equipos y las instalaciones, a fin de minimizar las causas de riesgo para pacientes y operadores.
- Coordina las nuevas adquisiciones de equipamiento biomédico.

Tiempo de vida útil de equipos biomédicos

Todo equipo biomédico que brinda servicio en el Hospital de Especialidades Portoviejo está sujeto a un desgaste continuo en sus partes y componentes, esto se debe al constante uso, muchos de los cuales trabajan los 7 días de la semana las 24 horas del día.

Para determinar el tiempo que debe un equipo operar dentro de forma confiable y a sus máximas prestaciones, se ha considerado las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en "Core Medical Equipment -information") (2010 & (May):2010, s.f.), así también las sugerencias del Instituto ECRI en "Biomedical Benchmark -The Technology Support System" y las consideraciones enmarcadas en el Anexo_Acuerdo-Ministerial-067-Normativa-de-Contabilidad-Gubernamental. (67., s.f.) (2010 & (May):2010, s.f.)

8. RESPONSABLE

- Mantenimiento.
- Gestión de Calidad de los servicios de Salud
- Coordinación de enfermería
- Coordinación Clínico y Quirúrgico
- Coordinación de apoyo Diagnóstico y Terapéutico

9. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento continuo es de importancia para evidenciar el conocimiento y la cultura adquirida por el personal sanitario en el mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos, de esta forma podemos

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 14 DE 18

determinar que el cuidado y mantenimiento de los equipos han sido eficaces para mejorar el nivel de educación en seguridad al paciente, logrando reducir al máximo los eventos negativos al ejercicio profesional. Además, podemos contar con el apoyo de actividades educativas para personal sanitario, entre las cuales tenemos:

- Dar seguimiento continuo al plan de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos.
- Taller sobre el llenado correcto del formulario de notificación de eventos relacionados con la seguridad del paciente relacionados a mal manejo o fallo de equipos biomédicos.

10. **BIBLIOGRAFÍA**

1. <https://www.hep.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/2019.05.14-3-HEP-GC-PS-036-MANTENIMIENTO-PREVENTIVO-1.pdf>
2. <http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/ACUERDO-MINISTERIAL-0224-2018-MANUAL-GESTION-DE-MANTENIMIENTO-DE-EQUIPOS-BIOMEDICOS-comprimido.pdf>
3. Ministerio de Finanzas. Normativa de Contabilidad Gubernamental- Acuerdo 67. 2 0 1 6; 1 0 9. Disponible en: [www.finanzas.gob.ec/Anexo Acuerdo-Ministerial-067-Normativa-de](http://www.finanzas.gob.ec/Anexo_Acuerdo-Ministerial-067-Normativa-de)
4. Concepts G. Internacional vocabulary of metrology - basic and general concepts and associated terms (VIM). 2007;2007(Vím):
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Introducción al programa de mantenimiento de equipos médicos. Ser Doc Tec la OMS sobre Dispos médicos [Internet]. 2012;96. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream>

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 15 DE 18

6. Ministerio de Salud Pública. Tipología para Homologar Establecimientos de Salud por Niveles. 2015;1—18. Disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/Acuerdo Ministerial 5212.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/Acuerdo%20Ministerial%205212.pdf)

7. UNICEF. Manual de Normas para el Mantenimiento de Equipo Médico e Instrumental en Puestos de Salud y Centros de Salud de Primer Nivel y Hospitales de Segundo Nivel de Atención. Vol. 5. 2007. p. 125

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-PS-2022-002
	HABILITANTE DE ASESORÍA	21/FEBRERO/2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	PÁGINA 16 DE 18

11. ANEXOS

Anexo 01 Plan de Mantenimiento

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO



PLAN DE MANTENIMIENTO

HEP-DAF-MANT-2022-002

Gestión de Mantenimiento
Fecha de Elaboración: 28/01/2022







