

Plan Hospitalario Mantenimiento Preventivo/Correctivo de Infraestructura, Mobiliarios

2025

DIVISION DE MATENIMIENTO

HOSPITAL PROVINCIAL RICARDO LIMARDO



I. INTRODUCCIÓN

La Gerencia administrativa del Hospital Provincial Ricardo Limardo desarrolló el plan de mantenimiento hospitalario para aplicarlo en el programa DADM-PI-010 para mantener la infraestructura y equipamiento del SNS, ejecutando sus procesos y actividades de manera sistemática para poder lograr los objetivos, Velar por la conservación de las instalaciones físicas del centro y por tanto de los servicios de saneamiento que se prestan en las instalaciones. Las actividades descritas en este plan se adjuntan al Manual del SNS DADM-PI-010 y la Ficha Técnica del Equipo Biomédico Central. Las actividades que requieran la subcontratación de proveedores externos serán supervisadas por personal del hospital.

II. OBJETIVO GENERAL

Desarrollo e implementación de un plan hospitalario de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones físicas y equipamientos de centros de tercer nivel de atención como el Hospital Provincial Ricardo Limardo, con vigencia hasta el 2025, para asegurar la prestación de servicios médicos de manera eficaz, eficiente y con calidad.

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Contar con las herramientas, recursos económicos y personal para administrar y controlar los diferentes dispositivos biomédicos.
- Velar por la seguridad de los pacientes y del personal que trabaja y utiliza los recursos físicos del hospital.
- Proporcionar recursos efectivos y coordinados para permitir el mantenimiento del hospital.
- Reconocer y garantizar el funcionamiento eficaz de los recursos materiales de producción o servicio para obtener el mayor retorno económico posible de la inversión, los recursos sanitarios y ayudar a reducir los costes de explotación de la empresa. mecanismo.

IV. POLITICA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE MATENIMIENTO

- Supervisar la calidad de la ejecución del programa.
- Asegurarse de que la información se registre en el formato adecuado.
- Informar a mantenimiento del SNS de aquellas situaciones que por su complejidad no puedan ser resueltas de forma inmediata.
- Elaborar un informe que incluya los elementos o condiciones necesarias para corregir la situación.
- Respete los intervalos de mantenimiento prescritos.
- El objetivo general es asistir técnicamente en la realización de las tareas de mantenimiento de los activos e instalaciones hospitalarias.
- Colaborar en la planificación de las actividades de mantenimiento, protección, limpieza y custodia del establecimiento y sus bienes.
- Implementar un programa de mantenimiento preventivo, correctivo y preparado de sus instalaciones y equipos.
- Intervenir y colaborar con la dirección de los servicios de reparación y/o mantenimiento, intervenir en la reposición de stocks de material y repuestos.

- Trabajar en conjunto para coordinar varios departamentos para llevar a cabo el trabajo de mantenimiento.
- Gestionar el control de los activos de inventario.
- Notificar a los corresponsales de los cambios que afecten los planos y especificaciones.
- Pronosticar material de repuestos e insumos abastecidos en almacenes, establecer máximos y mínimos de stock y puntos de pedido.
- Cooperar en el control y supervisión de las obras que realice el contratista.

V. DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS

Los recursos técnicos y operativos con que cuenta el Hospital Provincial Ricardo Limardo incluyen:

- Realizar contratos de mantenimiento y prestación de servicios de equipos biomédicos.
- Contratos de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos y aires acondicionados propiedad del SNS. El contrato incluirá la calibración y metrología de equipos según lo exige la ley.
- Entidades públicas y privadas y/o particulares. Los proveedores proporcionan bienes y suministros según sea necesario y requerido.

El Hospital Ricardo Limardo hace del cumplimiento del Decreto Nacional de Vigilancia Sanitaria N° 1769 de 1994 y su aclaración, el Decreto N° 1617 de 1995 como prioridad y se compromete con el cumplimiento de la ley, recomienda el diseño del siguiente programa de mantenimiento hospitalario con una firme intención de garantizar la calidad en la prestación del servicio de saneamiento.

El mantenimiento hospitalario debe entenderse como "las actividades de gestión técnica dirigidas principalmente a prevenir averías y restaurar las infraestructuras y equipos hospitalarios a las condiciones normales de funcionamiento, así como las actividades encaminadas a mejorar el funcionamiento del equipo".

Ricardo Limardo, gerencia de la empresa social del Hospital Nacional, ha propuesto un nuevo plan de mantenimiento hospitalario con vigencia para 2025, que garantizará el continuo y óptimo aprovechamiento e infraestructura.

GENERALIDADES

DEFINICIONES

El concepto de mantenimiento suele utilizarse en referencia a los procedimientos preventivos y de reparación que se realizan en edificios y maquinarias para que puedan seguir funcionando. El mantenimiento implica la conservación y restauración de los

elementos. También se define como el procedimiento por el cual se trata un bien de manera que no lo afecte el paso del tiempo, el uso o los cambios en el medio externo.

El mantenimiento incluye varias actividades y tareas que están orientadas a:

- Mantener el equipo en óptimas condiciones y en buen estado de acuerdo a sus especificaciones técnicas para que pueda brindar un buen servicio.
- Mantener una operación continua, confiable y económica.
- Mantener y extender la vida útil de los activos para asegurar que funcionen correctamente según los estándares establecidos.
- Un aspecto importante a considerar al implementar el mantenimiento es el ciclo de vida de los elementos que forman parte del centro de salud. Este ciclo incluye las siguientes tres etapas:
 - Etapa 1: Caracterizada por fallas por defectos de fabricación e instalación. En el caso de los establecimientos de salud, la primera fase debe ser garantizada por la empresa que suministra o instala los bienes o construye el edificio.
 - Fase 2: Las condiciones normales son períodos de trabajo normal sin fallas, con fallas ocasionales.
 - La tercera fase: se caracteriza por la presencia de fallas típicas vinculadas al tiempo de operación del bien que ocasionan el desgaste de sus componentes.

Componente	Vida útil	Costo inicial de la inversión
Equipos móviles	5-8 años	5%
Equipos fijos	15-20 años	15%
Obra civil	40-50 años	30%
Instalaciones	20 años	50%

El mantenimiento de un establecimiento de salud es importante porque ayuda a mantener seguros a los pacientes, visitantes, estudiantes y personal que utilizan los recursos técnicos del establecimiento, mantiene la calidad de la atención médica de acuerdo con los estándares y

protege la infraestructura física, las instalaciones y el equipo en condiciones operativas, de modo que de no provocar la interrupción del servicio.

TIPOS DE MANTENIMIENTOS

Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo es un tipo de mantenimiento destinado a proteger las instalaciones y mecanismos. Para ello se realiza una revisión de los equipos en funcionamiento. El propósito del mantenimiento preventivo es minimizar el riesgo de falla: esto se puede lograr reemplazando los componentes desgastados. En definitiva, el mantenimiento preventivo debe realizarse de forma regular, haciendo inevitable el mantenimiento correctivo, que es más costoso y complejo.

Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo es necesario cuando el equipo no funciona o no funciona correctamente. En este caso, las tareas están encaminadas a detectar problemas y solucionarlos mediante reparaciones o correcciones. La no implementación del mantenimiento correctivo en tiempo y forma debido a los posibles riesgos puede generar desconfianza en el uso del producto, y el producto será desactivado indefinidamente, lo que afectará la producción de las instituciones de salud, reducirá la vida útil del producto, y reducir el personal de la unidad de mantenimiento. La carga de trabajo aumenta y las reparaciones que deben realizarse son más costosas.

Mantenimiento Predictivo

Es una intervención sobre dispositivos que aparentemente se encuentran en perfecto estado, sin embargo, cuando utilizamos alguna herramienta para medirlos o evaluarlos, comenzamos a detectar fallas. Para determinar el estado de la planta se utilizan equipos especiales como: sensores de vibración, osciloscopios y detectores de ruido. A diferencia del mantenimiento preventivo, que debe aplicarse en conjunto, el mantenimiento predictivo puede aplicarse por etapas.

VI. El Plan de Mantenimiento Hospitalario 2022, consta de dos partes:

- Mantenimiento a la Dotación (Equipos Biomédicos, Industriales y de Sistemas).
- Mantenimiento de la infraestructura física del Servicio.

7.01 Cronograma de Mantenimiento Hospitalario

Equipo	Área	Estado	Mantenimiento	Responsable
Aires tipo cassette (2)	Emergencia	Bueno	Bimestral	HPRL
Nebulizadores (5)	Emergencia	Bueno	Mensual	HPRL
Aires tipo Split (6)	Emergencia	Bueno	Bimestral	HPRL
Aspirador	Emergencia	Bueno	Trimestral	HPRL

Ventiladores	Emergencia	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Equipo de Rayos x	Rayos x	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Equipo de Rayos x portátil	Rayos x	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Aire Split 24 mil BTU	Rayos X	Bueno	Trimestral	HPRL
Tomógrafo	Rayos x	Bueno	Bimestral	Fec Biomedical
Electrocardiógrafo	Rayos x	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Sonógrafo	Rayos x	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Nevera de gas	Vacuna	Bueno	Trimestral	HPRL
Balanza pediátrica	Vacuna	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire tipo Split	Vacuna	Bueno	Trimestral	HPRL
Unidad odontológica	Consultorio odontológico	Bueno	Trimestral	HPRL
Compresor de aire	Consultorio odontológico	Bueno	Bimestral	HPRL
Auto clave	Consultorio odontológico	Bueno	Bimestral	SNS
Aire fan coir (2)	Admisión	Bueno	Bimestral	HPRL
Aire fan coir (3)	Administración	Bueno	Bimestral	HPRL
Aire fan coir (3)	Dirección	Bueno	Bimestral	HPRL
Aire Split 12 mil BTU	Oficina de seguridad	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire Split 18 mil BTU	Oficina RRHH	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire Split 18 mil BTU	Almacén	Bueno	Trimestral	HPRL
Lavadora industrial	Lavandería	Bueno	Trimestral	Ing. José Sánchez
Secadora industrial	Lavandería	Bueno	Trimestral	Ing. José Sánchez
Aire Split 12 mil BTU	Conserjería	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire Split 12 mil BTU	Mantenimiento	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire Split 12 mil BTU	Patología	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire Split 12 mil BTU	Informática	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire Split 18 mil BTU	Contabilidad	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado tipo cassette (3)	Pediatría	Bueno	Trimestral	HPRL
Nebulizador (3)	Pediatría	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado Split 36 mil BTU	Farmacia	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado fan coir (8)	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Microscopio de 2 lentes	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Micro centrífuga	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Micro centrífuga de 24 tubos	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Centrífuga de 6 tubos	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Microscopio	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Maquina de hemograma	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Nevera	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Rotador de VDRL	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Colorímetro	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Equipo de química	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Pipetas automáticas	Laboratorio	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado tipo cassette (2)	UCI	Bueno	Trimestral	HPRL
Aspiradores (4)	UCI	Bueno	Bimestral	Fec Biomedical
Desfibrilador	UCI	Bueno	Trimestral	HPRL
Monitor (5)	UCI	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical

Electrocardiograma	UCI	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Nebulizador (4)	UCI	Bueno	Bimestral	HPRL
Laringoscopio (2)	UCI	Bueno	Bimestral	HPRL
Glucómetro (3)	UCI	Bueno	Bimestral	HPRL
Monitor (5)	Cirugía	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Aspirador (3)	Cirugía	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Cauterio	Cirugía	Bueno	Trimestral	HPRL
Lampara extensiva	Cirugía	Bueno	Trimestral	HPRL
Mesa de cirugía (4)	Cirugía	Bueno	Trimestral	Ing. José Sánchez
Auto claves (4)	Cirugía	Bueno	Trimestral	Ing. José Sánchez
Aire acondicionado fan coir (4)	Cirugía	Bueno	Bimestral	HPRL
Aire acondicionado Split 18 mil BTU	Cirugía	Bueno	Bimestral	HPRL
Aire acondicionado tipo cassette (12)	Pabellón A	Bueno	Bimestral	HPRL
Aire acondicionado fan coir (12)	Pabellón B	Bueno	Bimestral	HPRL
Aire acondicionado fan coir (2)	Trabajo social	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado fan coir (2)	Oficina de enfermería	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado fan coir (4)	Auditoria medica	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado fan coir (4)	Subdirección	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado tipo cassette (10)	Maternidad	Bueno	Bimestral	HPRL
Doppler (2)	Maternidad	Bueno	Bimestral	Fec Biomedical
Balanza pediátrica (1)	Maternidad	Bueno	Bimestral	Fec biomedical
Auto clave	Maternidad	Bueno	Bimestral	Ing. José Sánchez
Incubadoras (10)	Neonatal	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Ventiladores (5)	Neonatal	Bueno	Trimestral	Fec Biomedical
Lámparas cuello de ganso (4)	Neonatal	Bueno	Bimestral	HPRL
Bomba de infusión (5)	Neonatal	Bueno	Trimestral	HPRL
Monitor (5)	Neonatal	Bueno	Trimestral	HPRL
Cunero (11)	Neonatal	Bueno	Trimestral	HPRL
Lampara de fototerapia (6)	Neonatal	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado tipo cassette (4)	Neonatal	Bueno	Trimestral	HPRL
Aire acondicionado Split 18 mil BTU	Estadística	Bueno	Trimestral	HPRL

7.02 Mantenimiento de infraestructura

Definición técnica

El mantenimiento es el proceso realizado para que un elemento o unidad de producción pueda continuar operando al máximo rendimiento. En otras palabras, el mantenimiento incluye la realización de una serie de actividades, como reparaciones y renovaciones, que permiten que el paso del tiempo no afecte el desempeño de los bienes de capital propiedad de la empresa. Un mantenimiento adecuado es necesario en todas las actividades económicas, además de una serie de costes en términos de organización. El mantenimiento es necesario para evitar averías más costosas en el proceso de producción. Por esta razón, como veremos más adelante, los fabricantes a

menudo pueden monitorear sus equipos para tomar medidas antes de que ocurran daños.

El mantenimiento de la infraestructura física del servicio tiene como objetivos:

- Prolongar la vida útil de la infraestructura física.
- Mejorar la capacidad operativa de los servicios.
- Incrementar la seguridad del establecimiento ante los desastres.
- Reducir las tasas de deterioro de las edificaciones.
- Disminuir el costo de reparación y reemplazo.

Tipos de mantenimiento de infraestructura

El mantenimiento de la infraestructura de las edificaciones de salud incluye los siguientes tipos:

Limpieza

La limpieza tiene como objetivo retirar las impurezas de los elementos de la edificación, las cuales pueden ser restos de naturaleza orgánica, inorgánica, y derivadas de fenómenos físico-químicos. La acumulación y permanencia de estas impurezas en las edificaciones pueden generar: abrasión, corrosión, adherencia, aislamiento y conductividad eléctrica, y transmisibilidad biológica.

Inspección

Es una verificación, aprobación o verificación del estado actual de la infraestructura física y las instalaciones de un establecimiento de salud. Esta actividad debe estar debidamente planificada, teniendo en cuenta las características técnicas del edificio. Es necesario programar un número diferente de inspecciones en cada intervalo, dependiendo de los diferentes tipos de objetos y mercancías en la instalación sanitaria. Las inspecciones son importantes porque reducen el trabajo de reparación de emergencia, reducen los costos de reparación y reemplazo y ahorran recursos al reducir las averías en los edificios.

Frecuencia de inspecciones recomendadas por edificaciones

Tipo de edificaciones	Frecuencia de inspecciones
Hospitales y otros centros de salud	90-120
Centros educativos	120-180
Centros de alimentación	90-120
Bases militares	90-120
Edificios administrativos	120-180
Centros recreativos	90-180
Almacenes	180

Las inspecciones programadas facilitan detectar en forma oportuna los defectos comunes que se presentan principalmente en los elementos no estructurales de las edificaciones de salud, entre los cuales tenemos:

Defectos comunes

Defectos de impermeabilización	Fugas de agua en tuberías, juntas, pisos y paredes
Defectos de tejas	Agrietamiento, pérdida de cemento
Defectos de pintura	Ampollado, manchado
Defectos de enlucido	Quebrantamiento, estillado
Ataque biológico	Algas, hongos
Defectos en los accesorios	Manchado, corrosión de sellado
Defectos de tuberías	Fugas, corrosión

Pintura

Es un aspecto importante de la conservación de los elementos estructurales y no estructurales de los establecimientos de salud, que debe considerar los tipos de superficies a ser pintadas, las condiciones particulares de la edificación y la exposición a la intemperie. Debe ser realizada con materiales de buena calidad. Las necesidades de pintura, tanto del interior como del exterior de la Empresa deberán determinarse sobre análisis particulares y requerimientos aplicables a cada caso, tomando en consideración factores predominantes tales como: localización geográfica, condiciones climatológicas, grado de deterioro de las superficies pintadas requerimientos funcionales de la edificación y apariencia. Los trabajos de pintura deberán ser ejecutados de manera que sea posible garantizar su preservación, condiciones de limpieza y saneamiento, iluminación o visibilidad.

Columnas y muros portantes

Cada año se realizará una inspección visual para detectar la posible aparición de grietas, fisuras, deformaciones, aparición de humedad y manchas diversas; así como la erosión anormal y excesiva de paños aislados, desconchados o descamaciones.

Juntas de dilatación

Se recomienda realizar una inspección de las juntas de dilatación por un personal especializado, cada dos años. A los cinco años, se efectuará una inspección visual para detectar fisuras y grietas; deformaciones, desconchados en el revestimiento, señales de humedad y cualquier tipo de lesión en la estructura; así como la renovación de los sellados deteriorados en las juntas de dilatación.

Techos

Se deben realizar inspecciones periódicas de los techos al menos una vez por año para identificar fisuras y rupturas, fugas y filtraciones originadas por la expansión y contracción de las cubiertas y techos debido a las variaciones de temperatura del ambiente. Se recomienda poner atención en las zonas alrededor de las proyecciones, ductos de ventilación, aberturas para iluminación y otros.

Pisos

La inspección periódica puede facilitar la detección de hundimientos, el deterioro por tránsito, humedad, ruptura por impacto o fugas, y deterioro por uso de productos químicos, Se recomienda evitar la utilización de productos abrasivos y objetos punzantes que pueden rayar, romper o deteriorar el pavimento; así como la caída de objetos punzantes o de peso y las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que no tenga protección en los apoyos. Los pisos cerámicos pueden limpiarse periódicamente mediante lavado con agua jabonosa y detergentes no abrasivos. La eliminación de las manchas por existencia de humedad puede realizarse con lejía doméstica. Cada tres años, se recomienda revisar los revestimientos con reposición de estos si fuese necesario; y cada cinco años, la comprobación del estado y relleno de las juntas, cubrejuntas y zócalos que requieran material de relleno y sellado.

Instalaciones eléctricas

Una instalación eléctrica es aquel conjunto de circuitos eléctricos concebido para dotar de energía eléctrica a edificios, inmuebles, infraestructuras, oficinas, etc. Una instalación de este tipo incluye todos los equipos, cables y microsistemas necesarios para dotar de energía al espacio y permitir la conexión de diferentes aparatos eléctricos.

Como concepto más amplio, la instalación eléctrica define aquel conjunto de sistemas energéticos capaces de generar, transmitir, distribuir y recibir energía eléctrica para su posterior uso. Sin embargo, a la hora de optar por una instalación eléctrica, siempre será recomendable atender a los diferentes tipos existentes.

Instalaciones sanitarias

Es el sistema de tuberías, aparatos sanitarios, equipos, accesorios y obras complementarias que integran las redes de abastecimiento de agua potable, de evacuación de las aguas residuales y drenaje de las aguas pluviales en las edificaciones.

son todo el conjunto de tuberías de agua fría, agua caliente, desagües, ventilaciones, cajas de registro, aparatos sanitarios, entre otros, que sirven para abastecernos de agua potable y eliminarla a través de los desagües.

Las instalaciones de agua incluyen:

1. Tuberías de agua fría y caliente
2. Cisterna
3. Válvula de control flotador
4. Tanque elevado
5. Sistemas de bombeo
6. Válvulas de diferentes tipos
7. Grifos
8. Lavatorios y duchas

Otros elementos que sirven para la conducción del agua potable Las instalaciones de desagüe son aquellos componentes que recolectan las aguas residuales (aguas jabonosas, grasas y

negras) y las conducen a través de una red de tuberías (fierro fundido y/o PVC) hasta las redes municipales.

El mantenimiento de las instalaciones sanitarias se realizará tomando en consideración el tiempo de operación del establecimiento de salud. En caso se detecten problemas, se reemplazarán las tuberías y accesorios dañados, defectuosos o corroídos. Si se detectase una fuga se deberá cambiar la empaquetadura.

Extintor

Un extintor es un elemento portátil destinado a la lucha contra fuegos incipientes o principios de incendios. Los cuales pueden ser dominados y extinguidos de forma breve en la primera intervención. Son una herramienta ideal para poder combatir un incendio en su inicio, con ellos podemos evitar que un fuego se propague y se transforme en un incendio peligroso.

el extintor puede arrojar agua o un producto capaz de dificultar o anular la combustión (la reacción que genera el fuego). La extinción puede buscarse actuando sobre los distintos elementos que propician el fuego, que son el combustible, el comburente y el calor necesario para funcionar como energía de activación de la reacción.

El agente extintor puede ser agua, un polvo o una espuma. Según la sustancia en cuestión, logra la extinción por enfriamiento (es decir, eliminando el calor), sofocación (separando el combustible del comburente) o inhibición (impidiendo la reacción química).

Según el agente extintor se puede distinguir entre:

1. Extintores hídricos cargados con agua y un agente espumógeno, espuma AR-AFFF Altamente efectivos por su capacidad de potencializar el poder humectante del Agua, los hay biológicamente activos que encapsulan los gases y vapores generados por el fuego rompen las moléculas de los hidrocarburos, inhibiendo la reignición), no contaminan el medio ambiente, ni dañan a las personas.
2. Extintores de polvo químico seco (multifunción: combatiendo fuegos de clase ABC)
3. Extintores de CO₂ (también conocidos como Nieve Carbónica o Anhídrido Carbónico) Fuegos de clase BC.
4. Extintores para metales: (únicamente válidos para metales combustibles, como sodio, potasio, magnesio, titanio, etc.)
5. El mantenimiento de los extintores se debe hacer mínimo cada año, o en su defecto cuando sea utilizado.

VII. Referencias: formularios estandarizados SNS

8.1 DADM-FO-008 Inspección infraestructura

8.2 DADM-PI-010 Plan para mantenimiento de infraestructura y equipamiento

8.3 DADM-FO-015 Levantamiento inventario activo fijo

8.4 DADM-FO-016 Inspección mobiliario

8.5 DADM-FO-017 Plantilla de verificación de gases médicos

8.6 DADM-FO-018 Solicitud de servicio de mantenimiento

8.7 DADM-FO-019 Petición de trabajo

8.8 DADM-FO-020 Plan de mantenimiento preventivo

8.9 DADM-FO-021 Plan de mantenimiento preventivo anual

8.10 DADM-FO-022 Inventario repuesto de equipos