

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



Términos de Referencia del Servicio de SERVICIO:

“EJECUCIÓN DE PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES, MONTACARGAS Y PUERTAS AUTOMÁTICAS DEL HNDM”



Lima, enero de 2025

INDICE

TERMINOS DE REFERENCIA

ANEXOS

Anexo 01 : MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.- NOMBRE DEL SERVICIO
- 2.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD
 - 2.1.- UBICACIÓN
 - 2.2.- DATOS GENERALES
 - 2.3.- ACCESIBILIDAD
- 3.- DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN
 - 3.1.- ESTADO ACTUAL
 - 3.2.- TRABAJOS A REALIZAR
- 4.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Anexo 2 : CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Anexo 3 : METRADOS

Anexo 4 : ESTRUCTURA DE COSTOS

Anexo 5 : CRONOGRAMA DE EJECUCION DE SERVICIO

Anexo 6 : REGISTRO FOTOGRAFICO

Anexo 7 : PLANOS

Anexo 8 : ACTA DE ENTREGA DE BIENES DESMONTADOS DURANTE LA INTERVENCION.

Anexo 9 : REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PROPUESTO.

TERMINOS DE REFERENCIA

1. DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA CONTRATACIÓN:

Hospital Nacional Dos de Mayo

2. ANTECEDENTES:

En la actualidad el Hospital Nacional Dos de Mayo cuenta con 08 Ascensores, 05 Montacargas y 08 Puertas Automáticas para su uso en transporte vertical tanto de pacientes como de personal y materiales de uso de los servicios que se encuentran en sótanos ó pisos superiores y en el caso de puertas automáticas para uso en los quirófanos de Centro Quirúrgico para seguridad en ingreso de personal asistencial que participa en las intervenciones quirúrgicas.

El Ascensor más antiguo es el instalado en el servicio de Patología Clínica de marca JVC Embarba que data del año 2009 y los más modernos son los instalados en los pabellones H y A (02 en cada pabellón) que datan del año 2013 y son de marca Hyundai, asimismo se cuenta con 01 Ascensor marca THYSENKRUYPP de 02 paradas para pabellón Santa Rosa (Neumología) adquirido el año 2012.

Asimismo, se tiene 01 Montacargas de marca Sigma (año 2010) instalado en CETIDE para transporte de ropa o material usado, 02 Montacargas S/M (año 2005) de uso de Central de Esterilización y 02 Montacargas S/M (año 2021) para transporte de ropa o material sucio y procesado.

También se cuenta con 08 Puertas Automáticas para quirófanos de Centro Quirúrgico.

Todos estos equipos requieren de un programa de mantenimiento mensual que garantice su funcionamiento continuo y con ello la garantía de un transporte vertical sin paralizaciones que generen problema alguno.

3. FINALIDAD PÚBLICA:

La Finalidad Pública del servicio es brindar seguridad y buenas condiciones de transporte vertical por medio de ascensores y montacargas continuamente operativos y en buen estado de funcionamiento, asimismo asegurar el funcionamiento continuo de las puertas automáticas de Centro Quirúrgico muy importantes en aislar cada quirófano del exterior del mismo a fin de que no se interfiera el trabajo médico en intervenciones quirúrgicas.

Actualmente con la presencia de la Pandemia se usan los ascensores en el transporte de pacientes infectados con el Covid - 19, al personal asistencial y técnico que trabajan en los sectores donde se tratan a este tipo de pacientes así como en el transporte de alimentos, muestras, enseres, material estéril y no estéril, ropa sucia y limpia, por lo que es de vital importancia este tipo de máquinas y equipos que incluyen los montacargas, esto sucede en el pabellón Cetide, Santa Rosa, Cirugía H e I, Patología, Central de Esterilización, Centro Quirúrgico, en todos estos servicios existen este medio de transporte vertical..

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios especializados de una persona natural y/o jurídica especializada que se encargue de ejecutar el servicio: **"Ejecución del Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Ascensores, Montacargas y Puertas Automáticas del HNDM"**. Este Plan de Mantenimiento tiene una duración de 02 años

4.1. OBJETIVO GENERAL

Brindar la seguridad y garantías necesarias de un buen transporte vertical a través de los ascensores, Montacargas y puertas automáticas en beneficio de los pacientes, el personal asistencial y técnico y público en general que utiliza los ascensores como medio de transportes vertical para llegar a los distintos servicios del hospital.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mantener en estado operativo continuo los ascensores, montacargas y puertas automáticas existentes en el hospital.
- Brindar seguridad en el transporte vertical de pacientes Covid y no Covid guardando el aislamiento y distanciamiento necesario.
- Evitar las paralizaciones y accidentes por falta de mantenimiento de estos equipos.

5. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

5.1 ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

El Proveedor deberá realizar el Servicio de: **"Ejecución del Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Ascensores, Montacargas y Puertas Automáticas del HNDM"**, la cual comprende la ejecución de trabajos de acuerdo al cronograma.

5.2 ACTIVIDADES A EJECUTAR

El servicio considera el Servicio: **"Ejecución del Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Ascensores, Montacargas y Puertas Automáticas del HNDM"** incluye los siguientes equipos:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
1	ASCENSOR MONTACAMILLA DE SALA DE OPERACIONES	2.00	PABELLÓN A
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	HYUNDAI	
	Modelo	GD B1350-2S60-4/4	
	Capacidad	20 personas (1350 Kg)	
	Velocidad	1.0m/s	
	4 pisos (S-3), 4 paradas y 4 entradas		
2	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	ASCENSOR MONTACAMILLA DE PABELLÓN H	2.00	PABELLÓN H
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	HYUNDAI	
	Modelo	GD B1350-2S60-4/4	
	Capacidad	20 personas (1350 Kg)	
	Velocidad	1.0m/s	
	4 pisos (1-4), 4 paradas y 4 entradas		
3	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	ASCENSOR MONTACAMILLA DEL CETIDE	1.00	PABELLÓN G
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	SIGMA	
	Modelo	Di1-BA15(1000)-2S105-5/5	
	Capacidad	15 personas (1000 Kg)	
	Velocidad	1.75m/s	
	5 pisos (S-1-2-3-4), 5 paradas y 5 entradas		

4	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	ASCENSOR MONTACAMILLA DEL CETIDE	1.00	PABELLÓN G
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	SIGMA	
	Modelo	Di1-BA15(1000)-2S105-5/5	
	Capacidad	15 personas (1000 Kg)	
	Velocidad	1.75m/s	
	5 pisos (S-1-2-3-4), 5 paradas y 10 entradas		
5	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	ASCENSOR MONTACAMILLA DE SALA DE HOSPITALIZACIÓN DE NEUMOLOGÍA	1.00	PABELLÓN K
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	THYSENKRUPP	
	Modelo	T-B1000-2S60-2/2	
	Capacidad	15 personas (1000 Kg)	
	Velocidad	1.0m/s	
	2 pisos (1-2), 2 paradas y 2 entradas		
ASCENSOR MODERNO MICROPROCESADO SIN CUARTO DE MAQUINAS; DE 2 PARADAS			
5	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	ASCENSOR DE PASAJEROS DE PATOLOGÍA CLÍNICA	1.00	PABELLÓN B
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	JVC - EMBARBA	
	Modelo	J-P630-SO60-4/4	
	Capacidad	8 personas (630Kg)	
	Velocidad	1.00 m/s	
	4 pisos (S-1-2-3), 4 paradas y 4 entradas (01 entrada por piso)		
ASCENSOR MODERNO MICROPROCESADO CON CUARTO DE MAQUINAS			
6	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	MONTACARGA DEL CETIDE	1.00	PABELLÓN G
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	SIGMA	
	Modelo	WD50-S30-5/5	
	Capacidad	50 Kg	
	Velocidad	0.5m/s	
	5 pisos (S-1-2-3-4), 5 paradas y 5 entradas		
7	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	MONTACARGAS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	2.00	PABELLÓN G
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	S/M	
	Modelo	S/M	
	Capacidad	30 Kg	
	Velocidad	0.5m/s	
	3 pisos (1-3), 2 paradas y 2 entradas		

8	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	MONTA CARGAS DE CENTRO QUIRÚRGICO	2.00	PABELLÓN C
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	S/M	
	Modelo	S/M	
	Capacidad	80 Kg	
	Velocidad	0.5m/s	
	3 pisos (1-3), 2 paradas y 2 entradas		
9	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN
	PUERTA HERMETICA AUTOMATICA	8.00	PABELLÓN C
	CARACTERÍSTICAS		
	Marca	JINYI	
	Modelo	AAS-170	
	Dimensiones	Ancho: 2.80m. x 1.80m. x 0.445m.	
	04 lado izquierdo, 04 lado derecho.		

5.3 PLAN DE TRABAJO Y PLAN DE CONTINGENCIAS

El Proveedor deberá presentar un Plan de Trabajo en base al cronograma de intervención propuesto por actividad, teniendo en consideración que no interfiera el servicio en días y horas de atención de la entidad.

El Proveedor de acuerdo al cronograma y documentos del servicio, programará su trabajo en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograrse su terminación en forma ordenada y armónica y en el tiempo previsto.

5.4 REQUISITOS Y RECURSOS PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

El personal del Proveedor deberá contar con las herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio.

Asimismo, el Proveedor deberá de cumplir con dotar al personal a su cargo la indumentaria, equipos de protección personal (EPP) de seguridad de acuerdo con el tipo de actividad según normas de seguridad, los mismos que deberán utilizar obligatoriamente durante la ejecución del servicio.

De igual manera el proveedor deberá de contar con el SCTR del personal a su cargo.

5.4.1 Procedimiento de la ejecución del servicio

El Profesional responsable deberá mantener comunicación y coordinación con el Inspector que represente al Hospital Nacional Dos de Mayo en la supervisión de trabajos de mantenimiento.

Deberá ejecutar el mantenimiento del Ascensores y Montacargas correspondiente.

Elaborar y emitirá el informe técnico de la intervención, considerando diagnóstico de posibles fallas, reemplazo de accesorios y componentes de causa de posibles fallas para que el Hospital Nacional Dos de Mayo tome acciones de compra de accesorios y componentes de alto costo con el tiempo prudencial y evitar la falla.

5.4.2 Control de Calidad

Los materiales que sean utilizados en el servicio, deben ser de calidad comprobada y de ser preciso el Inspector de Servicio solicitará su certificación.

5.4.3 Rutina de Trabajo

Al terminar el servicio mensual el postor enviará un Informe del servicio programado ejecutado incluyendo los servicios de emergencia que se hubieran realizado por paralización de algún ascensor, asimismo al final del contrato el contratista presentará un informe final en el cual muestre la evolución del servicio durante todo el tiempo de ejecución.

La Entidad a través del Inspector del Servicio designado por la Oficina de Mantenimiento y Servicios Generales de la Entidad, revisará cada Informe enviado por el postor ganador para otorgar su conformidad.

5.4.4 Recursos a ser provistos por el Contratista

- El proveedor deberá tener los equipos y herramientas mínimas necesarias para prestar el servicio. Deberá acreditar mediante una Declaración Jurada que cuenta con los Equipos, Maquinarias y Herramientas que incluyan además equipos de comunicación personal e indumentarias y equipos de seguridad personal y señalización de área de trabajo.
- Asimismo, deberá contar con técnicos certificados como Técnico electromecánico para la puesta en marcha del equipo.

5.4.5 Del equipo

Comprende las herramientas y equipos que intervienen en el desarrollo del servicio, así como el equipo e implemento de seguridad, el equipo variará de acuerdo a la magnitud del Servicio, en todo caso debe ser suficiente para que el servicio no sufra retrasos en su Ejecución.

5.4.5 Personal requerido.

El Contratista a cuyo cargo estará el servicio, deberá presentar la relación del Personal que va a trabajar en la ejecución del servicio, el Inspector del Servicio de la Entidad se reservará el derecho de pedir el cambio total ó parcial del personal, o los que a su juicio demuestren ineptitud para desempeñar el cargo encomendado.

5.5 Requerimiento del Proveedor y Personal

5.5.1 Requisitos del Proveedor

Perfil del Proveedor.

El proveedor será persona natural o Jurídica debe tener experiencia en mantenimiento de Ascensores, por un periodo no menor de 03 años, no menores a 03 veces el monto del valor referencial, acreditadas con facturas con una antigüedad no mayor de 10 años. Asimismo, deberá tener representación de la marca de la mayoría de ascensores.

5.5.2 Requisitos del Personal Propuesto

5.5.2.1 Perfil del personal clave: Profesional responsable

Formación académica

Profesional 1:

- 01 ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista en ejercicio de su profesión como mínimo cuatro años, colegiado y habilitado como mínimo desde la fecha de presentación de propuestas. La habilitación suscrita por el CIP puede ser presentada a la firma del contrato, en la presentación de propuestas bastará con una declaración jurada.

Profesional 2:

- 01 Ingeniero Electrónico en ejercicio de su profesión como mínimo cuatro años, colegiado y habilitado como mínimo desde la fecha de presentación de propuestas. La habilitación suscrita por el CIP puede ser presentada a la firma del contrato, en la presentación de propuestas bastará con una declaración jurada.

Experiencia para el profesional 1 y Profesional 2:

Haber ocupado cargos relacionados con el mantenimiento de ascensores y montacargas por espacio mínimo de dos años completo.

5.5.2.2 Perfil: Técnicos

Técnico 1:

Formación Académica

01 Técnico Electromecánico o Mecánico

Experiencia

Tres años laborando como técnico en mantenimiento de ascensores.

Técnico 2:

Formación Académica

01 Técnico Eléctrico

Experiencia

Tres años laborando como técnico en mantenimiento de ascensores.

Técnico 3:

Formación Académica

01 Técnico Electrónico

Experiencia

Tres años laborando como técnico en mantenimiento de ascensores.

6. RECURSOS Y FACILIDADES A PROVEER POR LA ENTIDAD

- 6.1. Facilidades de acceso a las áreas a intervenir, zona de trabajo en los ascensores y sala de máquinas.
- 6.2. Facilidades de acceso a los montacargas.
- 6.3. Facilidades de lugar para acopio de residuos o elementos desmontados.

7. REGLAMENTO TECNICO, NORMAS METROLOGICAS

De ser el caso, los equipos de medición a emplear deberán contar con certificación de calidad, el personal profesional y técnico deberá cumplir con las normas del Ministerio de Trabajo para ejecutar los trabajos de mantenimiento y deberá cumplir con los procesos y protocolos técnicos y de seguridad para estos fines.

8. NORMAS TÉCNICAS A LA NATURALEZA DEL SERVICIO A EJECUTARSE

Los repuestos deben ser originales, el personal deberá cumplir con las normas del Ministerio de Trabajo para estos propósitos y deberá cumplir con los procesos y protocolos para estos fines.

Deberá realizar el servicio de mantenimiento considerando las siguientes normas técnicas:

- Código Nacional de Electricidad-versión 2011 y sus modificaciones
- Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
- Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado aprobado con Decreto Supremo N° 350-2015-EF Publicada en el Diario Oficial El Peruano el 11 de julio del 2014.
- Decreto Legislativo N° 1341 que modifica la Ley N° 30225 Vigente desde el 03 de abril de 2017.
- Decreto Legislativo N° 1444 Decreto Legislativo que Modifica la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado. Vigente desde el 30 de enero del 2019
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 30 de enero del 2019.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA el 08.May.2006 y publicado el 08.Jun.2006, así como las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- Reglamento de inspecciones técnicas de Seguridad en Defensa Civil vigente.
- Normas sobre consideraciones de Mitigación de riesgos ante cualquier Desastre.
- Normas del INDECOPI. Normas del ASTM. Normas del ACI.
- Especificaciones técnicas especiales de fabricantes que sean concordantes con las normas enunciadas.

- Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01 "INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION"
- Normas de Seguridad Hospitalaria.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo Decreto Supremo N° 009-2005-TR y sus modificatorias
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las actividades eléctricas Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM y sus modificatorias

9. IMPACTO AMBIENTAL

El Proveedor deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia hospitalaria, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.

El Proveedor deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

Asimismo, el Proveedor solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo cuarenta y ocho (48) horas en el lugar indicado por los representantes del Establecimiento de Salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

10. SEGUROS

El Proveedor proporcionará seguros a sus trabajadores que ejecutarán los servicios contratados y por daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR) en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR.

El Proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del establecimiento de salud, de público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de mantenimiento correctivo y/o preventivo contratados, debiendo asumir los costos de reparación de daños, sin perjuicio de que el Hospital Nacional Dos de Mayo o del Ministerio de Salud inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.

11. VISITA TECNICA

Las visitas técnicas y monitoreo se realizarán de manera inopinada por parte del personal autorizado por la entidad.

12. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

A suma alzada

El proveedor deberá visitar la zona de trabajo antes de presentar su propuesta.

El proveedor adjudicado será responsable de la entrega al 100% del funcionamiento y operatividad del servicio.

13. Lugar y prestación del servicio

Lugar

El servicio se efectuará en la zona de Ascensores, Montacargas, Puertas Automáticas y en la zona de Sala de Máquinas que se encuentran ubicados en los pabellones K, G, A, B y H del Hospital Nacional Dos de Mayo.

Plazo.

La prestación del Servicio tendrá 24 meses, en programa de mantenimiento mensual. Los mismos que serán contados a partir de la entrega del área de trabajo donde se realizará la prestación del servicio. La empresa adjudicada tendrá obligación de atender llamadas de emergencia ante cualquier paralización de los ascensores y montacargas

La entrega del área de trabajo será efectuada por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital Nacional Dos de Mayo, previa suscripción de Acta a través del inspector del servicio.

14. RESULTADOS ESPERADOS

El Proveedor deberá entregar el servicio de acuerdo al cronograma manteniendo los ascensores y montacargas en estado operativo y en óptimas condiciones de funcionamiento, y acudiendo en forma rápida ante llamadas de emergencia por fallas en ascensores y montacargas, así mismo deberá presentar un Informe técnico del servicio ejecutado de acuerdo al cronograma debidamente firmado por el responsable técnico del servicio, cuyo plazo máximo de presentación será de 05 días después de concluido el servicio mensual. El contenido mínimo será:

- Antecedentes (número de orden de servicio, descripción de la situación inicial del servicio, adjuntar panel fotográfico antes del servicio)
- Descripción de los trabajos ejecutados panel fotográfico durante la ejecución.
- Conclusiones (logro alcanzado después de ejecutar el servicio, adjuntar panel fotográfico de la situación final)
- Recomendaciones (respecto al tipo de servicio realizado)

El Proveedor realizará las pruebas necesarias, en lo que corresponda, para demostrar las condiciones óptimas del objeto del presente servicio, las cuales serán verificados por la supervisión.

15. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- La propuesta del Proveedor deberá efectuarse a todo costo asumiendo los costos de repuestos de menor costo, para lo cual asumirá los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas, así como contemplar cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario, en el caso de repuestos el contratista asumirá el costo de los repuestos de menor costo, por lo que el proveedor se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.
- El contratista presentará a la suscripción del contrato la relación de personal, con su currículo vitae individual y/o documentación requerida para la acreditar su experiencia de corresponder. Al inicio del servicio mensual y hasta la culminación de este, el Proveedor deberá acreditar ante el Hospital el personal en una relación que contenga nombres y apellidos, nacionalidad, DNI y profesión u oficio, número de celular para las coordinaciones del establecimiento de salud con el profesional responsable del servicio de mantenimiento.

- El Proveedor deberá ejecutar hasta la culminación, todos los trabajos inherentes a la naturaleza del servicio en forma mensual aun cuando no estén expresamente descritos en los Anexos del 1 al 7.
- El Proveedor podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio a fin de evaluar "in situ" y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sea incluido en su oferta.
- El Proveedor deberá mantener comunicación y coordinación con el inspector responsable que designe el Hospital.
- El Proveedor deberá colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando el mantenimiento y cuando estén ausentes del lugar de trabajo y tomará todas las medidas preventivas que sean necesarias para evitar accidentes de público, usuarios, personal médico y asistencial del establecimiento de salud, bajo responsabilidad civil y penal.
- El Proveedor deberá dejar limpias y libre de contaminantes las áreas intervenidas.
- Asimismo, deberá informar oportunamente a la supervisión sobre los cambios de personal.
- El Proveedor garantizará la prestación del servicio efectuado por un tiempo mínimo de un (01) año por repuestos y servicios de mantenimiento correctivo después de haber ejecutado la última intervención de mantenimiento (último mes).
- El SCTR para la ejecución del servicio técnico.
- El contratista con su personal técnico y personal profesional tomara todas las medidas de seguridad e higiene industrial necesarias, garantizando la provisión de los equipos de protección personal (EPP), equipos y herramientas a emplear.
- Ejecutar los Protocolos de Prueba de funcionamiento del servicio y calidad de materiales, insumos, etc.
- **La empresa deberá tener presente el cronograma detallado de cómo va a realizar el mantenimiento mensual.**
- Después del mantenimiento se enviará un informe, indicando el estado de los equipos.
- Entrega de Informe técnico mensual del trabajo realizado en cada ascensor y montacargas y su consumo eléctrico después del mantenimiento programado.

15.1 Partidas de Ejecución de Servicio.

Los trabajos a realizarse en los Ocho Ascensores, como en los tres Montacargas serán preventivos y correctivos, los mismos que se realizarán en forma periódica (mensual); asimismo deberá presentar un informe periódico (mensual) visado por el supervisor de la empresa, por lo que se contemplará lo siguiente:

- La empresa, deberá contar con personal idóneo, entrenado y directamente empleado. Dicho personal estará debidamente capacitado para realizar trabajos de mantenimiento del equipo.
- La empresa deberá contar con el material y repuestos necesarios para el mantenimiento de los ascensores y Montacargas indicados.
- La empresa con su trabajo debe asegurar el funcionamiento de dichos equipos en forma continua.
- La empresa deberá cumplir en forma obligatoria con los trabajos indicados y otros que brinde la seguridad de operatividad continua de los equipos de acuerdo a coordinaciones con la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento.

- La Empresa deberá mantener los ocho ascensores y los montacargas en óptimas condiciones, de ocurrir cualquier desperfecto con los equipos, la empresa se apersonará cuantas veces sea necesario para solucionar los desperfectos.
- La empresa se hace cargo de la seguridad de su personal en los trabajos a realizar, así como de los accidentes que pueda ocasionar un mal trabajo en estos equipos.
- Antes de realizar los trabajos la empresa se acercará a la OSGM para coordinar y supervisar los trabajos ejecutarse de acuerdo al cronograma o a llamadas de emergencia.
- Los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo que se realizarán a los ocho ascensores y tres montacargas serán de acuerdo al siguiente cronograma:

15.2. SUB CONTRATACION

El proveedor no podrá sub contratar.

15.3. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor deberá de mantener el grado de confidencialidad provisto para la presente dentro de las instituciones públicas.

15.4. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

15.4.1. ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL PROVEEDOR

El Proveedor coordinará permanentemente con la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital, así como para la recepción respectivamente.

15.4.2. ÁREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

La Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital realizará la supervisión del servicio contratado a través del Inspector del Servicio.

15.4.3. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación será emitida por La Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital como área usuaria responsable por los servicios contratados, para lo cual suscribirá el Acta de Conformidad correspondiente.

Son requisitos mínimos para la recepción del servicio:

- Cumplimiento de los Términos de Referencia y Anexos.
- Informe técnico del servicio mensual ejecutado debidamente firmado por personal clave – profesional responsable del servicio de mantenimiento colegiado y habilitado.
- Acta de devolución según formato Anexo 8, siempre y cuando corresponda.

En caso de existir observaciones durante la ejecución de la prestación o a la culminación de estas, el Hospital Nacional Dos de Mayo notificará dichas observaciones para que el efectuar las correcciones del caso, para lo cual se le otorgará un plazo que no excederá de los cinco (05) días calendario.

15.5. VICIOS OCULTOS

La responsabilidad por vicios ocultos recaerá en la empresa contratada quien antes de cotizar debió visitar el área de trabajo y analizar y confirmar las partidas integrantes del presupuesto, asimismo la responsabilidad de cualquier vicio oculto será responsabilidad del contratista durante la ejecución del servicio y posterior a él durante el periodo de garantía de (01) año.

15.6. ADELANTOS

No se realizarán adelantos para el presente servicio.

15.7. FORMA DE PAGO

La forma de pago será Mensual luego de la suscripción del Acta de Conformidad del Servicio, haber entregado el protocolo de pruebas, Informe mensual de la empresa e informe del Inspector del Servicio.

15.8. GARANTÍA DEL SERVICIO

El proveedor proporcionará garantía del funcionamiento de los ascensores y montacargas durante los 12 meses que dure el contrato.

15.3. PENALIDAD

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución: $F = 0.25$.

15.4. OTRAS PENALIDADES

Otras penalidades serán aplicadas por cada incumplimiento de las exigencias establecidas en los términos de referencia, entendiéndose por incumplimiento lo siguiente:

N°	Descripción	Penalidades (% valor mensual adjudicado)
1	La inasistencia injustificada del profesional responsable del servicio de mantenimiento según cronograma de ejecución. Se contabiliza 1% por cada día en que se presente el incumplimiento y será acumulativo.	De 1% hasta 5%
2	No contar con SCTR del personal programado. Será contabilizado 1% por cada día de incumplimiento.	De 1% hasta 5%
3	No acudir a llamadas de emergencia por paralización de ascensores o montacargas.	De 1% hasta 5%

ANEXO 1 :

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. NOMBRE DEL SERVICIO:

Servicio : **Ejecución de Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual en Ascensores, Montacargas y Puertas Automaticas del HNDM**

15

2.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

2.1.- UBICACIÓN:

El Hospital Nacional Dos de Mayo se encuentra ubicado en el Parque de la Historia de la Medicina Peruana s/n y Av. Grau cuadra 13.

La zona de trabajo se ubica en el pabellón G sector de ingreso a pabellón Materno Infantil en el interior del Hospital Nacional Dos de Mayo sito en Parque de la Medicina Peruana S/N.

2.2.- DATOS GENERALES:

El Hospital Nacional cuenta con una Infraestructura que data de varias épocas la más antigua de ellas es del año 1875 y la más moderna es del año 2010.

Los ambientes de emergencia ginecológica se ubican en el primer nivel del Pabellón G pabellón denominado Materno Infantil en el interior del Hospital Nacional Dos de Mayo.

2.3.- ACCESIBILIDAD:

El Hospital cuenta con varios puntos de accesibilidad los cuales son:

- 04 puertas en la fachada frente al parque de la medicina
- 05 puertas en la fachada de la Av. Grau
- 01 puerta en la fachada de jr. Puno

Para el desarrollo del servicio propuesto la accesibilidad sería por la puerta de ingreso a Playa Interna en jr. Puno hacia la zona del primer nivel del Pabellón O (Casa de Fuerza) frente al pabellón de Nutrición.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN:

3.1.- ESTADO ACTUAL:

El Hospital cuenta actualmente con 08 Ascensores, 05 Montacargas y 08 Puertas automáticas:

- 04 Ascensores Marca HYUNDAI porta camillas de 04 paradas adquiridos el año 2013 y se encuentran instalados en el pabellón H para pacientes de Ginecología, cirugía y personal y familiares que transitan en las alturas de dicho pabellón y el pabellón I.
- 02 Ascensores Marca Sigma porta camillas de 05 paradas exclusivo para el pabellón del CETIDE., los mismos datan del año 2010.

- 01 Ascensor Marca THYSSENKRUPP de 02 paradas para pacientes y personal que labora en el sector de hospitalización en pabellón Santa Rosa (Neumología) adquirido el año 2012.
- 01 Ascensor de 04 paradas marca JVC Embarba que data del año 2009 adquirido para el uso de Patología Clínica y Central de Esterilización.

Asimismo, se tiene 01 Montacargas de marca Sigma (año 2010) instalado en CETIDE para transporte de ropa o material usado, 02 Montacargas S/M (año 2005) de uso de Central de Esterilización y 02 Montacargas S/M (año 2021) para transporte de ropa o material sucio y procesado.

También se cuenta con 08 Puertas Automáticas para quirófanos de Centro Quirúrgico.

Todos estos equipos son muy importantes para las actividades diarias que se realiza en nuestro nosocomio en beneficio del tratamiento médico de los pacientes que se atienden en este nosocomio, los trabajos de mantenimiento a ejecutar acorde con el plan de mantenimiento de estos equipos garantizaran el funcionamiento continuo de estos equipos y con ello el traslado de pacientes, alimentos, material, equipos y personal del hospital que trabajan en el tratamiento de pacientes que se atienden ó están hospitalizados en los diferentes niveles de la edificación de distintos pabellones del hospital.

Actualmente estos equipos se encuentran sin contrato de mantenimiento desde agosto del pasado periodo y esto de preocupación diaria ya que algunos ascensores se encuentran paralizados, otros con fallas de funcionamiento que pueden generar paralizaciones en los ascensores perjudicando directamente a los pacientes o personal y pueden generar peligros o molestias en la estabilidad emocional y salud de los pacientes y personal que utiliza los ascensores para el desplazamiento vertical en las edificaciones.

3.2.- TRABAJOS A REALIZAR

El Proveedor deberá realizar el **Servicio: Ejecución del Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual en Ascensores, Montacargas y Puertas Automáticas del HNMD**, el cual comprende la ejecución de los siguientes trabajos de acuerdo al cronograma.

4.- PLAZO DE EJECUCIÓN

La prestación del Servicio tendrá una duración de 12 meses (01 año), los mismos que serán contados a partir de la entrega del área de trabajo donde se realizará la prestación del servicio, los trabajos se realizaran mensualmente acorde con el cronograma establecido en el presente expediente. Asimismo, el proveedor está obligado a atender llamadas de emergencia ante paralización de ascensores, montacargas o puertas automáticas.

La entrega del área de trabajo será efectuada por el Supervisor para el servicio de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital Nacional Dos de Mayo, previa suscripción de Acta.

Anexo N° 02:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El servicio deberá incluir las siguientes actividades de acuerdo a cronograma programadas mensualmente:

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO MENSUAL EN ASCENSORES, MONTACARGAS Y PUERTAS AUTOMÁTICAS DEL HNDM

I. EN ASCENSORES:

1.00 MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSORES

1.01 CUARTO DE MAQUINAS

- Limpiar, retirar basura, materiales y partes usadas
- Asegurar que todo equipo este con puesta a tierra

1.02 MAQUINA

- Limpieza de máquina de Tracción, bancada y motor
- Mantener el nivel correcto de aceite en caja de engranes de maquina inyectando aceite faltante.
- Limpieza y lubricación en caja reductora
- Revisión del freno, limpieza, ajuste y lubricación
- Engrasar los baleros de la máquina
- Revisión y ajuste de poleas tensora / deflectora y verificación de desgastes.
- Lubricar las poleas deflectoras
- Revisión y ajuste de la tensión de los cables de tracción y las chavetas
- Revisar y corregir conexiones flojas y con alta temperatura
- Revisar, verificar y corregir la tensión de los cables tractores, revisar chavetas

1.03 CONTROLADOR Y/O DRIVE

- Limpieza y control del gabinete de control
- Verificación y corrección de todas las conexiones eléctricas se mantengan aseguradas
- Verificación y corrección o cambio de los fusibles, y protecciones eléctricas en tablero de control
- Verificación y control de operación de ventiladores y limpieza de filtros
- Identificar y corregir terminales de voltajes y valores de tensión. (Mayor a 220 VAC/DC)
- Verificar y corregir la operatividad del sistema de rescate manual / batería

1.04 REGULADOR

- Limpiar y lubricar baleros, engranes y palancas
- Comprobar y asegurar el funcionamiento de SW Eléctrico de Seguridad y mordazas

1.05 ACTIVIDADES PREVENTIVAS

1.05.01 ARRIBA DE LA CABINA

- Limpieza y retiro de materiales
- Brazos, pernos y palancas limpias, libres y lubricadas
- Verificar y asegurar el funcionamiento de los estabilizadores de la cabina.
- Verificar y asegurar el nivel en depósito de aceite para las guías de rieles
- Limpiar y lubricar poleas, ajustar sus separadores
- Revisar dispositivos de parada y nivelación, los imanes y/o detectores y corregir defectos
- Verificación de los dispositivos de seguridad y corregir defectos

1.0.6 GUIAS DE CABINA, CONTRAPESO Y PISTON

- Revisión, Limpieza y lubricación de las zapatas guías y/o rollers
- Revisar y mantener el nivel de aceite en depósitos de zapatas guía

1.07 PUERTAS DE CABINA O REJAS

- Limpiar operador de puertas y equipo asociado
- Ajustar tensión a bandas y/o cadenas de tracción del operador.
- Lubricar cadenas de tracción de operador
- Verificar y asegurar cepillos de motor operador, terminales y switch
- Verificar y corregir fallas en sistema de motor del operador de puertas
- Limpiar y lubricar puertas de cabina, rejillas y rieles
- Ajustar tensión a cable viajero de puertas
- Verificar y mantener el nivel de aceite en operador de puertas

1.08 PROTECCION DE PUERTAS

- Limpiar y ajustar dispositivos de protección de las puertas
- Ajustar y asegurar operatividad de Switch de reapertura de puerta

1.09 CONTRAPESO

- Limpiar contrapeso
- Revisar y corregir que todas las pesas estén fijas con varillas / topes
- Limpiar, lubricar poleas y ajuste de separadores

- Limpiar y lubricar mecanismo de seguridad
- Verificar y corregir defecto en amortiguador viajero

1.10 INTERIOR DE CABINA

- Verificar y asegurar funcionamiento de los indicadores de posición
- Verificación y asegurar operatividad de panel de Maniobra de Inspección y botones
- Verificar y asegurar la operatividad de interruptores de ventilación, iluminación de cabina y luz energía de puertas, realizar correctivo en caso de fallas
- Verificar y asegurar funcionamiento de lámparas y gongs
- Cambio de luces de Cabina

19

1.11 FOSO Y EQUIPO

- Limpiar, retirar basura, materiales desechables.
- Verificar y asegurar nivel y grado correcto del aceite del amortiguador
- Revisar y corregir altura de la polea tensora de cables de compensación
- Revisar, corregir altura de polea tensora de cables de regulador
- Revisar y asegurar altura y amarre de cadenas de compensación

1.12 OPERACION DE PUERTAS

- Revisar y asegurar la operación del sistema de apertura y cierre de puertas, corregir y calibrar si se requiere.

1.13 NIVELACION Y PARADA

- Revisar y ajustar niveles de piso

1.14 DEBAJO DE LA CABINA

- Limpiar y lubricar mecanismo de seguridad
- Revisar y corregir amarre de cinta abajo de la cabina
- Revisar y corregir amarre de cables, cadenas de compensación
- Revisar y corregir amarre de cables viajeros
- Revisar y asegurar guidores y bloques de seguridad
- Revisar y asegurar hules de plataforma y dispositivos de pesacarga

1.15 CONTROL

- Limpieza y verificación del correcto funcionamiento de relés y Contactores
- Revisión de condensadores, resistencias y otros elementos electrónicos y asegurar su funcionamiento.
- Verificar y corregir las conexiones eléctricas flojas o sueltas.

- Revisión de la operatividad de sistemas electrónicos y relés programables y asegurar su funcionamiento.
- Verificación de operatividad de fusibles y dispositivos de protección eléctrica y asegurar su funcionamiento.
- Revisión de sobrecargas - fases invertidas y corregir defectos

1.16 SELECTOR

- Limpieza y lubricación
- Revisión de cadenas y engranajes y corregir fallas
- Revisión de panel de avance y control panel y asegurar su operatividad
- Revisión de anillo de nivelación y contactos eléctricos y corregir fallas.
- Operación de relés en tablero de control y corregir fallas
- Revisión y mantenimiento de cables viajeros o cinta y corregir posibles fallas.

PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO MENSUAL DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

2.00 ASCENSOR DE PASAJEROS JV-EMBARBA (PATOLOGIA CLINICA)

- Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación de sistemas de botoneras en puertas de pasadizos
- Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina
- Reemplazo de repuestos Mecánicos deteriorados por el uso constante en sistema operador de puertas de cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión y patines de las puertas de cabina
- Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad y reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control
- Mantenimiento Correctivo a la máquina de tracción y Sistema de Frenos
- Reemplazo de detectores de Nivel y/o Imanes
- Reemplazo de Sensor tipo Cortina Luminosa en puertas de Cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión, ruedas excéntricas y patines de las puertas de pasadizo
- Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción
- Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador
- Reemplazo y calibración de interruptores/ Switch de puertas de cabina.

3.00 ASCENSORES MONTACAMILLAS SIGMA (CETIDE)

- Reemplazo de repuestos Mecánicos deteriorados por el uso constante en sistema operador de puertas de cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión y patines de las puertas de cabina
- Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad, contactores, relés, reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control
- Mantenimiento Correctivo a la máquina de tracción y Sistema de Frenos

- Reemplazo de detectores de Nivel y/o Imanes
- Reemplazo de Sensor tipo Cortina Luminosa en puertas de Cabina de ambos ascensores
- Reemplazo de Ruedas de suspensión, ruedas excéntricas y patines de las puertas de pasadizos
- Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción
- Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador
- Reemplazo y calibración de interruptores/Switch de puertas de cabina.

4.00 **ASCENSOR MONTACAMILLA THYSSENKRUPP (NEUMOLOGIA)**

- Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación de sistemas de botoneras en puertas de pasadizos
- Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina
- Reemplazo de repuestos Mecánicos deteriorados por el uso constante en sistema operador de puertas de cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión y patines de las puertas de cabina
- Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad, contactores, relés, reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control
- Mantenimiento Correctivo a la máquina de tracción y Sistema de Frenos
- Reemplazo de detectores de Nivel y/o Imanes
- Reemplazo de Sensor tipo Cortina Luminosa en puertas de Cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión, ruedas excéntricas y patines de las puertas de pasadizo
- Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador
- Reemplazo y calibración de interruptores/ Switch de puertas de cabina.

5.00 **ASCENSORES MONTACAMILLAS HYUNDAI (PABELLON H)**

- Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina
- Reemplazo de repuestos Mecánicos deteriorados por el uso constante en sistema operador de puertas de cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión, ruedas excéntricas y patines de las puertas de cabina
- Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad y reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control
- Mantenimiento Correctivo a la máquina de tracción y Sistema de Frenos
- Reemplazo de detectores de Nivel y/o Imanes
- Reemplazo de Sensor tipo Cortina Luminosa en puertas de Cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión, ruedas excéntricas y patines de las puertas de pasadizo
- Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción
- Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador
- Reemplazo y calibración de interruptores/ Switch de puertas de cabina.

6.00 ASCENSORES MONTACAMILLAS HYUNDAI (CENTRO QUIRÚRGICO PABELLON C)

- Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina
- Reemplazo de repuestos Mecánicos deteriorados por el uso constante en sistema operador de puertas de cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión, ruedas excéntricas y patines de las puertas de cabina
- Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad y reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control
- Mantenimiento Correctivo a la máquina de tracción y Sistema de Frenos
- Reemplazo de detectores de Nivel y/o Imanes
- Reemplazo de Sensor tipo Cortina Luminosa en puertas de Cabina
- Reemplazo de Ruedas de suspensión, ruedas excéntricas y patines de las puertas de pasadizo
- Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción
- Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador
- Reemplazo y calibración de interruptores/ Switch de puertas de cabina.

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE MONTACARGAS

7.00 MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN MONTACARGAS DE CETIDE Y CENTRAL DE ESTERILIZACION

- Mantenimiento al sistema de Seguridad de puertas
- Mantenimiento al sistema mecánico de puertas
- Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos
- Revisión y limpieza general de componentes

8.00 MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN MONTACARGAS DE CENTRO QUIRÚRGICO (PABELLON C)

- Mantenimiento al sistema de Seguridad de puertas
- Mantenimiento al sistema mecánico de puertas
- Mantenimiento, limpieza y ajustes mecánicos de rieles de la cabina y cables de tracción
- Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos
- Revisión y limpieza general de componentes

9.00 MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN MONTACARGAS DE CETIDE Y CENTRAL DE ESTERILIZACION

- Adaptar sistema de seguridad en puertas de hall y cabina
- Corregir de sistema para buen funcionamiento de puertas
- Instalación de sistema independiente de intercomunicadores para cada montacargas
- Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos
- Revisión y limpieza general de componentes

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL EN PUERTAS AUTOMATICAS DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HNDM

10.00 MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUERTAS AUTOMATICAS SALA DE OPERACIONES (PABELLON C)

- Control y mantenimiento de la instalación eléctrica de puertas automáticas
- Control y mantenimiento de la hoja de puerta de puertas automáticas
- Control de operación del motor eléctrico y convertidor FT600 de puertas automáticas
- Mantenimiento de sensores de pie, componentes eléctricos y electrónicos de puertas automáticas
- Control, mantenimiento y ajuste mecánico de las guías y tope de puertas automáticas
- Control, mantenimiento y ajuste mecánico de elementos de fijación, poleas y fajas de puertas automáticas
- Revisión y limpieza general

ANEXO 3 :

PLANILLA DE METRADOS					
PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL EN ASCENSORES, MONTACARGAS Y PUERTAS AUTOMATICAS DE SOP DEL HNDM					
ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	UNIDAD	CANTIDAD		
			AÑO 01	AÑO 02	TOTAL
1.00	CUARTO DE MAQUINAS				
1.01	Limpiar, retirar basura, materiales y partes usadas	Und.	4.00	4.00	8.00
1.02	Asegurar que todo equipo este con puesta a tierra	Und.	4.00	4.00	8.00
2.00	MAQUINA				
2.01	Limpieza de máquina de Tracción, bancada y motor	Und.	4.00	4.00	8.00
2.02	Mantener el nivel correcto de aceite en caja de engranes de maquina inyectando aceite faltante.	Und.	4.00	4.00	8.00
2.03	Limpieza y lubricación en caja reductora	Und.	2.00	2.00	4.00
2.04	Revisión del freno, limpieza, ajuste y lubricación	Und.	2.00	2.00	4.00
2.05	Engrasar los baleros de la máquina	Und.	2.00	2.00	4.00
2.06	Revisión y ajuste de poleas tensora / deflectora y verificación de degastes.	Und.	2.00	2.00	4.00
2.07	Lubricar las poleas deflectoras	Und.	2.00	2.00	4.00
2.08	Revisión y ajuste de la tensión de los cables de tracción y las chavetas	Und.	4.00	4.00	8.00
2.09	Revisar y corregir conexiones flojas y con alta temperatura	Und.	4.00	4.00	8.00
2.10	Revisar, verificar y corregir la tensión de los cables tractores, revisar chavetas	Und.	5.00	5.00	10.00
3.00	CONTROLADOR Y/O DRIVE				
3.01	Limpieza y control del gabinete de control	Und.	2.00	2.00	4.00
3.02	Verificación y corrección de todas las conexiones eléctricas se mantengan aseguradas	Und.	2.00	2.00	4.00
3.03	Verificación y corrección o cambio de los fusibles, y protecciones eléctricas en tablero de control	Und.	2.00	2.00	4.00
3.04	Verificación y control de operación de ventiladores y limpieza de filtros	Und.	2.00	2.00	4.00
3.05	Identificar y corregir terminales de voltajes y valores de tensión. (Mayor a 220 VAC/DC)	Und.	2.00	2.00	4.00
3.06	Verificar y corregir la operatividad del sistema de rescate manual / batería	Und.	2.00	2.00	4.00
4.00	REGULADOR				
4.01	Limpiar y lubricar baleros, engranes y palancas	Und.	4.00	4.00	8.00
4.02	Comprobar y asegurar el funcionamiento de SW Eléctrico de Seguridad y mordazas	Und.	4.00	4.00	8.00
5.00	ARRIBA DE LA CABINA				
5.01	Limpieza y retiro de materiales	Und.	2.00	2.00	4.00
5.02	Brazos, pernos y palancas limpias, libres y lubricadas	Und.	2.00	2.00	4.00
5.03	Verificar y asegurar el funcionamiento de los estabilizadores de la cabina.	Und.	2.00	2.00	4.00
5.04	Verificar y asegurar el nivel en depósito de aceite para las guías de rieles	Und.	2.00	2.00	4.00

5.05	Limpiar y lubricar poleas, ajustar sus separadores	Und.	2.00	2.00	4.00
5.06	Revisar dispositivos de parada y nivelación, los imanes y/o detectores y corregir defectos	Und.	2.00	2.00	4.00
5.07	Verificación de los dispositivos de seguridad y corregir defectos	Und.	2.00	2.00	4.00
6.00	GUIAS DE CABINA, CONTRAPESO Y PISTON				
6.01	Revisión, Limpieza y lubricación de las zapatas guías y/o rollers	Und.	2.00	2.00	4.00
6.02	Revisar y mantener el nivel de aceite en depósitos de zapatas guía	Und.	2.00	2.00	4.00
7.00	PUERTAS DE CABINA O REJAS				
7.01	Limpiar operador de puertas y equipo asociado	Und.	3.00	3.00	6.00
7.02	Ajustar tensión a bandas y/o cadenas de tracción del operador	Und.	3.00	3.00	6.00
7.03	Lubricar cadenas de tracción de operador	Und.	3.00	3.00	6.00
7.04	Verificar y asegurar cepillos de motor operador, terminales y switch	Und.	3.00	3.00	6.00
7.05	Verificar y corregir fallas en sistema de motor del operador de puertas	Und.	3.00	3.00	6.00
7.06	Limpiar y lubricar puertas de cabina, rejas y rieles	Und.	3.00	3.00	6.00
7.07	Ajustar tensión a cable viajero de puertas	Und.	3.00	3.00	6.00
7.08	Verificar y mantener el nivel de aceite en operador de puertas	Und.	4.00	4.00	8.00
8.00	PROTECCION DE PUERTAS				
8.01	Limpiar y ajustar dispositivos de protección de las puertas	Und.	2.00	2.00	4.00
8.02	Ajustar y asegurar operatividad de Switch de reapertura de puerta	Und.	2.00	2.00	4.00
9.00	CONTRAPESO				
9.01	Limpiar contrapeso	Und.	2.00	2.00	4.00
9.02	Revisar y corregir que todas las pesas estén fijas con varillas / topes	Und.	2.00	2.00	4.00
9.03	Limpiar, lubricar poleas y ajuste de separadores	Und.	2.00	2.00	4.00
9.04	Limpiar y lubricar mecanismo de seguridad	Und.	2.00	2.00	4.00
9.05	Verificar y corregir defecto en amortiguador viajero	Und.	2.00	2.00	4.00
10.00	INTERIOR DE CABINA				
10.01	Verificar y asegurar funcionamiento de los indicadores de posición	Und.	2.00	2.00	4.00
10.02	Verificación y asegurar operatividad de panel de Maniobra de Inspección y botones	Und.	2.00	2.00	4.00
10.03	Verificar y asegurar la operatividad de interruptores de ventilación, iluminación de cabina y luz energía de puertas, realizar correctivo en caso de fallas	Und.	2.00	2.00	4.00
10.04	Verificar y asegurar funcionamiento de lámparas y gongs	Und.	2.00	2.00	4.00
11.00	FOSO Y EQUIPO				
11.01	Limpiar, retirar basura, materiales desechables.	Und.	2.00	2.00	4.00
11.02	Verificar y asegurar nivel y grado correcto del aceite del amortiguador	Und.	2.00	2.00	4.00
11.03	Revisar y corregir altura de la polea tensora de cables de compensación	Und.	2.00	2.00	4.00
11.04	Revisar, corregir altura de polea tensora de cables de regulador	Und.	2.00	2.00	4.00
11.05	Revisar y asegurar altura y amarre de cadenas de compensación	Und.	2.00	2.00	4.00
12.00	OPERACION DE PUERTAS				
12.01	Revisar y asegurar la operación del sistema de apertura y cierre de puertas, corregir y calibrar si se requiere.	Und.	7.00	7.00	14.00
13.00	NIVELACION Y PARADA				
13.01	Revisar y ajustar niveles de piso	Und.	3.00	3.00	6.00

14.00	DEBAJO DE LA CABINA				
14.01	Limpiar y lubricar mecanismo de seguridad	Und.	2.00	2.00	4.00
14.02	Revisar y corregir amarre de cinta abajo de la cabina	Und.	2.00	2.00	4.00
14.03	Revisar y coirregir amarre de cables, cadenas de compensación	Und.	2.00	2.00	4.00
14.04	Revisar y corregir amarre de cables viajeros	Und.	2.00	2.00	4.00
14.05	Revisar y asegurar guidores y bloques de seguridad	Und.	2.00	2.00	4.00
14.06	Revisar y asegurar hules de plataforma y dispositivos de pesacarga	Und.	2.00	2.00	4.00
15.00	CONTROL				
15.01	Limpieza y verificación del correcto funcionamiento de relés y Contactores	Und.	3.00	3.00	6.00
15.02	Revisión de condensadores, resistencias y otros elementos electrónicos y asegurar su funcionamiento.	Und.	3.00	3.00	6.00
15.03	Verificar y corregir las conexiones eléctricas flojas o sueltas.	Und.	3.00	3.00	6.00
15.04	Revisión de la operatividad de sistemas electrónicos y relés programables y asegurar su funcionamiento.	Und.	3.00	3.00	6.00
15.05	Verificación de operatividad de fusibles y dispositivos de protección eléctrica y asegurar su funcionamiento.	Und.	3.00	3.00	6.00
15.06	Revisión de sobrecargas - fases invertidas y corregir defectos	Und.	3.00	3.00	6.00
16.00	SELECTOR				
16.01	Limpieza y lubricación	Und.	2.00	2.00	4.00
16.02	Revisión de cadenas y engranajes y corregir fallas	Und.	2.00	2.00	4.00
16.03	Revisión de panel de avance y control panel y asegurar su operatividad	Und.	2.00	2.00	4.00
16.04	Revisión de anillo de nivelación y contactos eléctricos y corregir fallas.	Und.	2.00	2.00	4.00
16.05	Operación de relés en tablero de control y corregir fallas	Und.	2.00	2.00	4.00
16.06	Revisión y mantenimiento de cables viajeros o cinta y corregir posibles fallas.	Und.	2.00	2.00	4.00
17.00	ASCENSOR DE PASAJEROS JV-EMBARBA (PATOLOGIA CLINICA)				
17.01	Reemplazo de tarjeta electrónica display para funcionamiento de botoneras en puertas de pasadizo	Und.	2.00	2.00	4.00
17.02	Reemplazo de pulsadores necesarios para correcto funcionamiento de panel de botonera de cabina	Und.	2.00	2.00	4.00
17.03	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina	Und.	4.00	4.00	8.00
17.04	Reemplazo de Ruedas de excéntricas de las puertas de la cabina.	Und.	4.00	4.00	8.00
17.05	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad ALTIVAR ATV71HU75N4Z de 7.5KW - 10HP 220VAC y a los dispositivos electrónicos deteriorados en tablero de control	Und.	2.00	2.00	4.00
17.06	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos	Und.	1.00	1.00	2.00
17.07	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.	Und.	1.00	1.00	2.00
17.08	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.	Und.	1.00	1.00	2.00
17.09	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo	Und.	2.00	2.00	4.00
17.10	Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción	Und.	1.00	1.00	2.00
17.11	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador	Und.	2.00	2.00	4.00
17.12	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.	Und.	3.00	3.00	6.00
18.00	ASCENSORES MONTACAMILLAS SIGMA (CETIDE)				
18.01	Reemplazo de repuestos Mecánicos deteriorados por el uso constante en sistema operador de puertas de cabina	Und.	2.00	2.00	4.00
18.02	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina	Und.	4.00	4.00	4.00

18.03	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad, contactores, reles, reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control	Und.	3.00	3.00	6.00
18.04	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos	Und.	2.00	2.00	4.00
18.05	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.	Und.	4.00	4.00	8.00
18.06	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.	Und.	1.00	1.00	2.00
18.07	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo	Und.	2.00	2.00	4.00
18.08	Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción	Und.	1.00	1.00	2.00
18.09	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador	Und.	2.00	2.00	4.00
18.10	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.	Und.	3.00	3.00	6.00
18.11	Cambio de tarjeta electrónica de Control principal, DOC-131 AEG11C850, reemplazo de componentes y dispositivos electrónicos deteriorados.	Und.	2.00	2.00	4.00
19.00	ASCENSOR MONTACAMILLA THYSSENKRUPP (NEUMOLOGIA)				
19.01	Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación de sistemas de botoneras en puertas de pasadizos	Und.	1.00	1.00	2.00
19.02	Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina	Und.	1.00	1.00	2.00
19.03	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina	Und.	2.00	2.00	4.00
19.04	Reemplazo de Ruedas de excéntricas de las puertas de la cabina.	Und.	2.00	2.00	4.00
19.05	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad, contactores, reles, reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control	Und.	2.00	2.00	4.00
19.06	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos	Und.	2.00	2.00	4.00
19.07	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.	Und.	1.00	1.00	2.00
19.08	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.	Und.	1.00	1.00	2.00
19.09	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo	Und.	2.00	2.00	4.00
19.10	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador	Und.	2.00	2.00	4.00
19.11	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.	Und.	4.00	4.00	8.00
20.00	ASCENSORES MONTACAMILLAS HYUNDAI (PABELLON H)				
20.01	Reemplazo de repuestos electrónicos display y/o pulsadores para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina	Und.	2.00	2.00	4.00
20.02	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina	Und.	1.00	1.00	2.00
20.03	Reemplazo de Ruedas de excéntricas de las puertas de la cabina.	Und.	2.00	2.00	4.00
20.04	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad y a los dispositivos electrónicos deteriorados en tablero de control	Und.	2.00	2.00	4.00
20.05	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos	Und.	2.00	2.00	4.00
20.06	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.	Und.	1.00	1.00	2.00
20.07	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.	Und.	1.00	1.00	2.00
20.08	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo	Und.	2.00	2.00	4.00
20.09	Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción	Und.	2.00	2.00	4.00

20.10	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador	Und.	2.00	2.00	4.00
20.11	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.	Und.	4.00	4.00	8.00
21.00	ASCENSORES MONTACAMILLAS HYUNDAI (SALA DE OPERACIONES PABELLON A)				
21.01	Reemplazo de repuestos electrónicos display y/o pulsadores para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina	Und.	2.00	2.00	4.00
21.02	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina	Und.	1.00	1.00	2.00
21.03	Reemplazo de Ruedas de excéntricas de las puertas de la cabina.	Und.	2.00	2.00	4.00
21.04	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad y a los dispositivos electrónicos deteriorados en tablero de control	Und.	2.00	2.00	4.00
21.05	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos	Und.	1.00	1.00	2.00
21.06	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.	Und.	1.00	1.00	2.00
21.07	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.	Und.	1.00	1.00	2.00
21.08	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo	Und.	2.00	2.00	4.00
21.09	Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción	Und.	2.00	2.00	4.00
21.10	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador	Und.	2.00	2.00	4.00
21.11	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.	Und.	4.00	4.00	8.00

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL EN PUERTAS AUTOMATICAS
SALA DE OPERACIONES DEL HNDM

ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	UNIDAD	CANTIDAD		
			AÑO 01	AÑO 02	TOTAL
22.00	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUERTAS AUTOMATICAS SALA DE OPERACIONES (PABELLON A)				
22.01	Control y mantenimiento de la instalación eléctrica de puertas automáticas	Und.	12.00	12.00	24.00
22.02	Control y mantenimiento de la hoja de puerta de puertas automáticas	Und.	12.00	12.00	24.00
22.03	Control de operación del motor eléctrico y convertidor FT600 de puertas automáticas	Und.	12.00	12.00	24.00
22.04	Mantenimiento de sensores de pie, componentes eléctricos y electrónicos de puertas automáticas	Und.	12.00	12.00	24.00
22.05	Control, mantenimiento y ajuste mecánico de las guías y tope de puertas automáticas	Und.	12.00	12.00	24.00
22.06	Control, mantenimiento y ajuste mecánico de elementos de fijación, poleas y fajas de puertas automáticas	Und.	12.00	12.00	24.00
22.07	Revisión y limpieza general	Und.	12.00	12.00	24.00

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL EN MONTA CARGAS DE SALA DE OPERACIONES DEL HNDM

ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	UNIDAD	CANTIDAD		
			AÑO 01	AÑO 02	TOTAL
23.00	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN MONTACARGAS SALA DE OPERACIONES (PABELLON A)				
23.01	Mantenimiento al sistema de Seguridad de puertas	Und.	12.00	12.00	24.00
23.02	Mantenimiento al sistema mecánico de puertas	Und.	12.00	12.00	24.00
23.03	Mantenimiento, limpieza y ajustes mecánicos de rieles de la cabina y cables de tracción	Und.	12.00	12.00	24.00
23.04	Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos	Und.	12.00	12.00	24.00
23.05	Revisión y limpieza general de componentes	Und.	12.00	12.00	24.00

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL EN MONTA CARGAS DEL HNMD

ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	UNIDAD	CANTIDAD		
			AÑO 01	AÑO 02	TOTAL
24.00	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN MONTACARGAS DE CETIDE Y CENTRAL DE ESTERILIZACION				
24.01	Mantenimiento al sistema de Seguridad de puertas	Und.	12.00	12.00	24.00
24.02	Mantenimiento al sistema mecánico de puertas	Und.	12.00	12.00	24.00
24.03	Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos	Und.	12.00	12.00	24.00
24.04	Revisión y limpieza general de componentes	Und.	12.00	12.00	24.00
ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	UNIDAD	CANTIDAD		
			AÑO 01	AÑO 02	TOTAL
25.00	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN MONTACARGAS DE CETIDE Y CENTRAL DE ESTERILIZACION				
25.01	Adaptar sistema de seguridad en puertas de hall y cabina	Und.	1.00	1.00	2.00
25.02	Corregir el sistema para buen funcionamiento de puertas	Und.	1.00	1.00	2.00
25.03	Instalación de sistema independiente de intercomunicadores para cada montacargas	Und.	1.00	1.00	2.00
25.04	Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos	Und.	1.00	1.00	2.00
25.05	Revisión y limpieza general de componentes	Und.	1.00	1.00	2.00

ANEXO 5 :

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE SERVICIO

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MENSUAL EN ASCENSORES, MONTACARGAS Y PUERTAS AUTOMÁTICAS DEL HNDM

ASCENSORES

ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	MES																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.00	CUARTO DE MAQUINAS																								
1.01	Limpiar, retirar basura, materiales y partes usadas	1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00		
1.02	Asegurar que todo equipo este con puesta a tierra	1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00		
2.00	MAQUINA																								
2.01	Limpieza de máquina de Tracción, bancada y motor	1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00		
2.02	Mantener el nivel correcto de aceite en caja de engranajes de maquina inyectando aceite faltante.	1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00		
2.03	Limpieza y lubricación en caja reductora		1.00						1.00						1.00						1.00				
2.04	Revisión del freno, limpieza, ajuste y lubricación		1.00						1.00						1.00						1.00				
2.05	Engrasar los baleros de la máquina		1.00						1.00						1.00						1.00				
2.06	Revisión y ajuste de poleas tensora / deflectora y verificación de desgastes.		1.00						1.00						1.00						1.00				
2.07	Lubricar las poleas deflectoras		1.00						1.00						1.00						1.00				
2.08	Revisión y ajuste de la tensión de los cables de tracción y las chavetas	1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00		
2.09	Revisar y corregir conexiones flojas y con alta temperatura	1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00		
2.10	Revisar, verificar y corregir la tensión de los cables tractores, revisar chavetas	1.00			1.00			1.00			1.00		1.00	1.00			1.00			1.00			1.00		1.00

14.06	Revisar y asegurar hules de plataforma y dispositivos de pesacarga						1.00						1.00					1.00						1.00
15.00	CONTROL																							
15.01	Limpieza y verificación del correcto funcionamiento de relés y Contactores		1.00					1.00					1.00		1.00				1.00					1.00
15.02	Revisión de condensadores, resistencias y otros elementos electrónicos y asegurar su funcionamiento.		1.00					1.00					1.00		1.00				1.00					1.00
15.03	Verificar y corregir las conexiones eléctricas flojas o sueltas.		1.00					1.00					1.00		1.00				1.00					1.00
15.04	Revisión de la operatividad de sistemas electrónicos y relés programables y asegurar su funcionamiento.		1.00					1.00					1.00		1.00				1.00					1.00
15.05	Verificación de operatividad de fusibles y dispositivos de protección eléctrica y asegurar su funcionamiento.		1.00					1.00					1.00		1.00				1.00					1.00
15.06	Revisión de sobrecargas - fases invertidas y corregir defectos		1.00					1.00					1.00		1.00				1.00					1.00
16.00	SELECTOR																							
16.01	Limpieza y lubricación				1.00					1.00						1.00					1.00			
16.02	Revisión de cadenas y engranajes y corregir fallas				1.00					1.00						1.00					1.00			
16.03	Revisión de panel de avance y control panel y asegurar su operatividad				1.00					1.00						1.00					1.00			
16.04	Revisión de anillo de nivelación y contactos eléctricos y corregir fallas.				1.00					1.00						1.00					1.00			
16.05	Operación de relés en tablero de control y corregir fallas				1.00					1.00						1.00					1.00			
16.06	Revisión y mantenimiento de cables viajeros o cinta y corregir posibles fallas.				1.00					1.00						1.00					1.00			

ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS ESPECIFICAS	MES N°																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
17.00	ASCENSOR DE PASAJEROS JV-EMBARBA (PATOLOGIA CLINICA)																								
17.01	Reemplazo de tarjeta electrónica display para funcionamiento de botoneras en puertas de pasadizo	1.00	1.00											1.00	1.00										
17.02	Reemplazo de pulsadores necesarios para correcto funcionamiento de panel de botonera de cabina	1.00	1.00											1.00	1.00										
17.03	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina		1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00			1.00	
17.04	Reemplazo de Ruedas de excéntricas de las puertas de la cabina.					1.00	1.00					1.00	1.00					1.00	1.00					1.00	1.00
17.05	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad ALTIVAR ATV71HU75N4Z de 7.5KW - 10HP 220VAC y a los dispositivos electrónicos deteriorados en tablero de control		1.00								1.00				1.00								1.00		
17.06	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos								1.00												1.00				
17.07	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.			1.00												1.00									
17.08	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.					1.00													1.00						
17.09	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo			1.00						1.00						1.00						1.00			
17.10	Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción	1.00												1.00											
17.11	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador										1.00	1.00											1.00	1.00	
17.12	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.		1.00			1.00					1.00				1.00				1.00				1.00		
18.00	ASCENSORES MONTACAMILLAS SIGMA (CETIDE)																								
18.01	Reemplazo de repuestos Mecánicos deteriorados por el uso constante en sistema operador de puertas de cabina					1.00			1.00									1.00			1.00				

18.02	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina					1.00	1.00					1.00	1.00					1.00	1.00					1.00	1.00
18.03	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad, contactores, reles, reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control		1.00					1.00					1.00		1.00					1.00					1.00
	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos									1.00	1.00											1.00	1.00		
18.05	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.			1.00		1.00			1.00		1.00					1.00		1.00				1.00	1.00		
18.06	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.	1.00											1.00												
18.07	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo	1.00						1.00						1.00							1.00				
18.08	Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción		1.00											1.00											
18.09	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaidas y limitador			1.00	1.00										1.00	1.00									
18.10	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.		1.00				1.00				1.00				1.00			1.00					1.00		
18.11	Cambio de tarjeta electrónica de Control principal, DOC-131 AEG11C850, reemplazo de componentes y dispositivos electronicos deteriorados.		1.00					1.00							1.00				1.00						
19.00	ASCENSOR MONTACAMILLA THYSENKRUYPP (NEUMOLOGIA)																								
19.01	Reemplazo de repuestos electrónicos necesarios para la habilitación de sistemas de botoneras en puertas de pasadizos							1.00										1.00							
19.02	Reemplazo de repuestos electronicos necesarios para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina								1.00											1.00					
19.03	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina		1.00						1.00						1.00						1.00				

19.04	Reemplazo de Ruedas de excéntricas de las puertas de la cabina.			1.00						1.00					1.00						1.00				
19.05	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad, contactores, reles, reemplazo de componentes y dispositivos eléctricos deteriorados en tablero de control					1.00					1.00					1.00							1.00		
19.06	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos				1.00					1.00						1.00						1.00			
19.07	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.			1.00											1.00										
19.08	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.					1.00												1.00							
19.09	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo					1.00				1.00								1.00				1.00			
19.10	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador					1.00							1.00					1.00						1.00	
19.11	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.	1.00						1.00	1.00			1.00	1.00							1.00	1.00			1.00	
20.00	ASCENSORES MONTACAMILLAS HYUNDAI (PABELLON H)																								
20.01	Reemplazo de repuestos electrónicos display y/o pulsadores para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina	1.00												1.00											
20.02	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina		1.00												1.00										
20.03	Reemplazo de Ruedas de excéntricas de las puertas de la cabina.			1.00						1.00						1.00						1.00			
20.04	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad y a los dispositivos electrónicos deteriorados en tablero de control				1.00						1.00						1.00						1.00		
20.05	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos					1.00						1.00						1.00						1.00	
20.06	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.			1.00												1.00									

20.07	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.			1.00											1.00									
20.08	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo							1.00		1.00								1.00		1.00				
20.09	Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción							1.00			1.00							1.00			1.00			
20.10	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador					1.00	1.00										1.00	1.00						
20.11	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.		1.00			1.00				1.00			1.00	1.00			1.00				1.00			1.00
21.00	ASCENSORES MONTACAMILLAS HYUNDAI (SALA DE OPERACIONES PABELLON A)																							
21.01	Reemplazo de repuestos electrónicos display y/o pulsadores para la habilitación y correcto funcionamiento de sistemas de botoneras en Panel de botonera de cabina	1.00											1.00											
21.02	Reemplazo de cable y/o banda de arrastre en sistema mecánico operador de puertas de cabina		1.00											1.00										
21.03	Reemplazo de Ruedas de excéntricas de las puertas de la cabina.			1.00						1.00					1.00					1.00				
21.04	Mantenimiento correctivo al Variador de Velocidad y a los dispositivos electrónicos deteriorados en tablero de control				1.00						1.00					1.00					1.00			
21.05	Mantenimiento Correctivo al sistema Motor trifásico y el sistema de Frenos					1.00						1.00					1.00						1.00	
21.06	Reemplazo de detectores final de carrera en pozo.			1.00											1.00									
21.07	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de la cabina.					1.00											1.00							
21.08	Reemplazo de ruedas de suspensión y arrastre de las puertas de pasadizo		1.00					1.00						1.00					1.00					
21.09	Reemplazo de aceite de lubricación de engranajes en máquina de tracción								1.00			1.00								1.00			1.00	

21.10	Reemplazo de cables de tracción en cabina, sistema paracaídas y limitador						1.00	1.00											1.00	1.00						
21.11	Reemplazo de dispositivos tipo patin de las puertas de pasadizo.		1.00			1.00				1.00			1.00		1.00				1.00				1.00			1.00

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL EN PUERTAS AUTOMÁTICAS SALA DE OPERACIONES DEL HNDM

ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	MES N°																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
22.00	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUERTAS AUTOMÁTICAS SALA DE OPERACIONES (PABELLON C)																								
22.01	Control y mantenimiento de la instalación eléctrica de puertas automáticas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
22.02	Control y mantenimiento de la hoja de puerta de puertas automáticas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
22.03	Control de operación del motor eléctrico y convertidor FT600 de puertas automáticas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
22.04	Mantenimiento de sensores de pie, componentes eléctricos y electrónicos de puertas automáticas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
22.05	Control, mantenimiento y ajuste mecánico de las guías y tope de puertas automáticas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
22.06	Control, mantenimiento y ajuste mecánico de elementos de fijación, poleas y fajas de puertas automáticas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
22.07	Revisión y limpieza general	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL EN MONTA CARGAS DE SALA DE OPERACIONES DEL HNDM

ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	MES N°																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
23.00	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN MONTACARGAS SALA DE OPERACIONES (PABELLON A)																								
23.01	Mantenimiento al sistema de Seguridad de puertas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
23.02	Mantenimiento al sistema mecánico de puertas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
23.03	Mantenimiento, limpieza y ajustes mecánicos de rieles de la cabina y cables de tracción	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

23.04	Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
23.05	Revisión y limpieza general de componentes	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL EN MONTA CARGAS DE CETIDE Y CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DEL HNDM

ITEM	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	MES N°																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24.00	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN MONTACARGAS DE CETIDE Y CENTRAL DE ESTERILIZACION																								
24.01	Mantenimiento al sistema de Seguridad de puertas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
24.02	Mantenimiento al sistema mecánico de puertas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
24.03	Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
24.04	Revisión y limpieza general de componentes	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
25.00	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN MONTACARGAS DE CETIDE Y CENTRAL DE ESTERILIZACION																								
25.01	Adaptar sistema de seguridad en puertas de hall y cabina	1.00												1.00											
25.02	Corregir el sistema para buen funcionamiento de puertas	1.00												1.00											
25.03	Instalación de sistema independiente de intercomunicadores para cada montacargas	1.00												1.00											
25.04	Mantenimiento de componentes eléctricos y electrónicos	1.00												1.00											
25.05	Revisión y limpieza general de componentes	1.00												1.00											

Anexo N° 06 :

REGISTRO FOTOGRAFICO

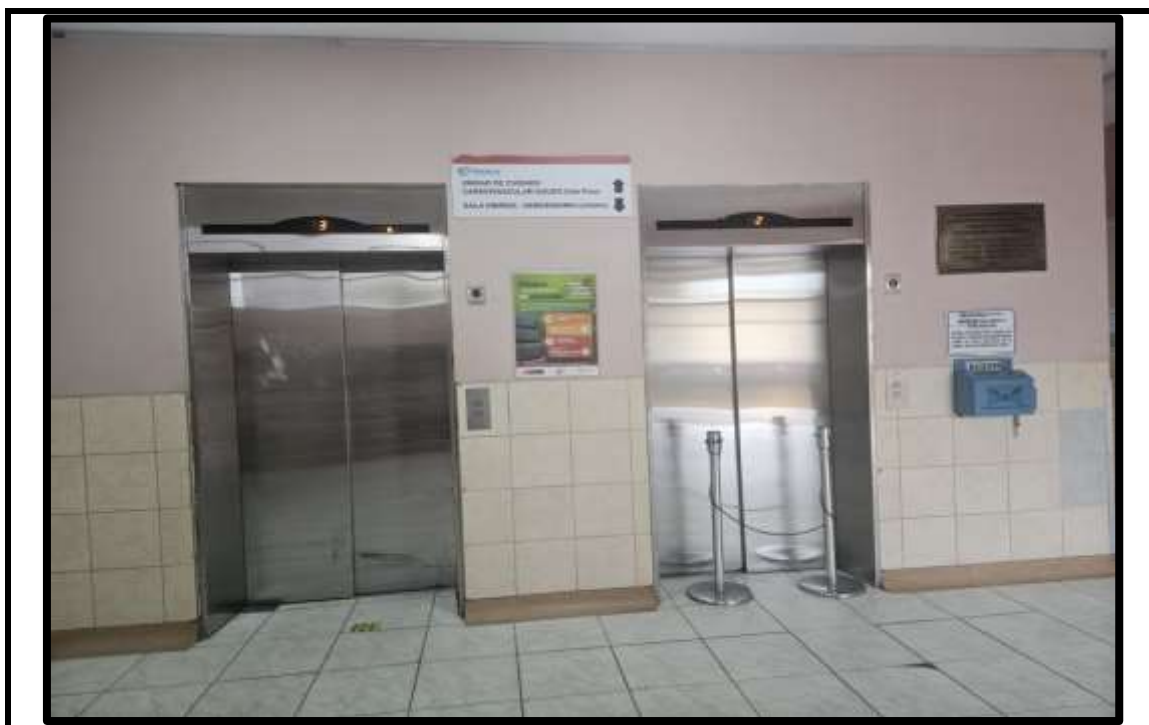


Imagen N° 1. 02 Ascensores Montacamilla marca Sigma del Pabellón CETIDE



Imagen N° 2 Ascensor marca JVC Embarba del Pabellón de Patología Clínica



Imagen N° 3 Ascensor marca THYSENKRUPP del Pabellón Santa Rosa



Imagen N°4. Imágenes de Ascensores marca Hyundai de Pabellón A: para Sala de Partos y Sala de Operaciones Central



Imagen N° 5 Imágenes de Ascensores marca Hyundai de Pabellón H: para Salas de Cirugía, Ginecología, Neonatología, Neurocirugía, Oncología, cardiovascular, etc.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Dos de Mayo

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para
Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la
Economía Peruana"



Imagen N°6. Imágen de Montacargas del
CETIDE



Imagen N°7. Imágenes de Montacargas de
Sala de Operaciones



Imágenes N° 8 y 9: Imágenes de MONTACARGAS PABELLÓN B –
CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Dos de Mayo

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para
Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la
Economía Peruana"



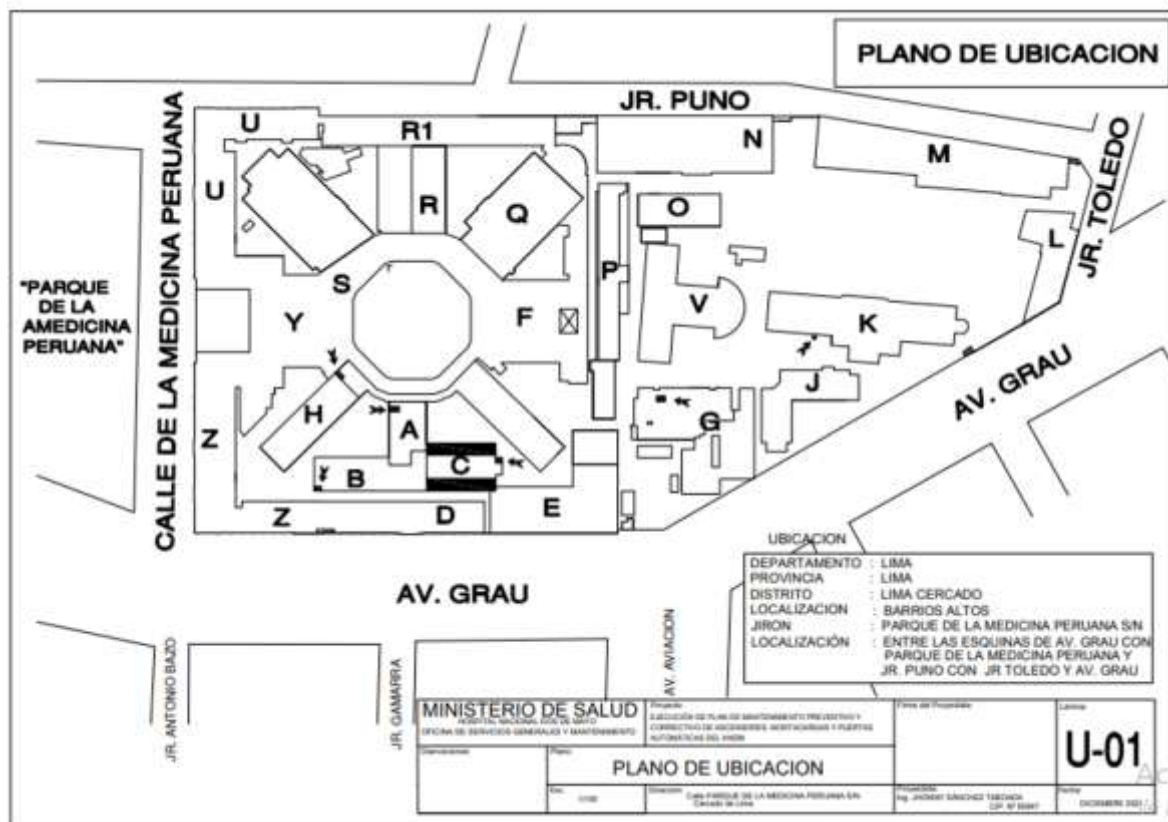
44



Imagen N°10. Imágenes de Puertas Automáticas de Sala de Operaciones



Anexo 7 : PLANO O CROQUIS DE UBICACIÓN



Anexo N° 08

ACTA DE ENTREGA DE BIENES DESMONTADOS DURANTE LA INTERVENCION

Hoy ____ del mes de ____ de ____ en el Área responsable del Establecimiento de Salud _____, mediante el presente documento, la Empresa Proveedora del Servicio realiza la devolución formal de los repuestos, accesorios y/o materiales usados en condición de desgaste inoperativos producto del SERVICIO: **"Ejecución de Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual en Ascensores, Montacargas y Puertas Automáticas del HNDM"** los presentes Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, Coordinador del Equipo de Mantenimiento Electromecánico, Coordinador del Equipo de Trabajo de Bienes Patrimoniales de la Oficina de Logística del Hospital Nacional Dos de Mayo y Representante de la empresa proveedora del servicio. Declaran recepción de los mismos.

46

1.- FUNCIONARIOS RESPONSABLES

Nombres y Apellidos	
Cargo	JEFE DE LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
Nombres y Apellidos	
Cargo	COORDINADOR DEL EQUIPO DE TRABAJO DE BIENES PATRIMONIALES DE LA OFICINA DE LOGÍSTICA
Nombres y Apellidos	
Cargo	INSPECTOR DEL SERVICIO

2.- RELACIÓN

Servicio de mantenimiento	"SERVICIO: EJECUCIÓN DE PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MENSUAL EN ASCENSORES, MONTACARGAS Y PUERTAS AUTOMÁTICAS DEL HNDM"			
Ambiente/servicio/UPS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS	CONDICIÓN

3.- ENTREGA

FECHA ENTREGA:

Entregado por :	Recibido por:
Nombre y Cargo	Nombre y Cargo

FECHA ENTREGA:

Entregado por :	Recibido por:
Nombre y Cargo	Nombre y Cargo