



Resolución Directoral

Lima, 20 de Julio de 2018

Visto, el Expediente Nº 18-006288-001, conteniendo el Informe Nº 395-USGMT-HNHU-L-18, mediante el cual solicita la aprobación del Plan de Mantenimiento Vehicular 2018 del Hospital Nacional Hipólito Unanue;

CONSIDERANDO:

Que, a través del Decreto Supremo Nº 006-2017-JUS, se aprobó el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y establece en el numeral 70.2 del artículo 70 que, toda Entidad es competente para realizar las tareas materiales internas necesarias para el eficiente cumplimiento de su misión y objetivos, así como para la distribución de las atribuciones que se encuentren comprendidas dentro de su competencia;

Que, el artículo 6º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial Nº 099-2012/MINSA, señala entre otros, que son funciones generales de la Dirección General: c) Asegurar la mejora continua de los procesos organizacionales enfocados en los objetivos de los usuarios y conducir las actividades de implementación y/o mejoramiento continuo;

Que, el artículo 16º del citado Reglamento establece que la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento, es la unidad orgánica encargada del soporte de servicios de conservación de la infraestructura, conservación de instalaciones básicas e instalaciones especiales, sostenimiento de las tecnologías para la salud con énfasis en los equipos biomédicos y electromecánicos, la seguridad y mantenimiento y los servicios generales necesarios, señala que entre sus funciones son: a) Programar y evaluar el mantenimiento preventivo, rehabilitación y conservación de la planta física, los vehículos, así como la administración del servicio de transporte y del servicio de vigilancia del Hospital;

Que, con Memorando Nº 0419-2018-OPE/HNHU, la Oficina de Planeamiento Estratégico, informa que la Unidad de Planeamiento su cargo a través de la Nota Informativa Nº 023-2018-UPL-OPE-HNHU informa que el mencionado proyecto de Plan se encuentra acorde de manera estructural a los lineamientos plateados en la Norma para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud, asimismo la Unidad de Presupuesto comunica a través de la Nota Informativa Nº 201-2018-OPE-UP-HNHU, que el clasificador correspondiente cuenta con un monto de 65,000.00 soles, por lo que sugiere que en coordinación con las unidades evalúen los saldos disponibles para el presente año;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe Nº 288-2018-OAJ/HNHU;

Con el visado del Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento, del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica y de la Directora Ejecutiva de la Oficina de Planeamiento Estratégico; y,



De acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el "Plan de Mantenimiento Vehicular 2018 del Hospital Nacional Hipólito Unanue", el mismo que forma parte de la presente Resolución y por las razones expuestas en la parte considerativa.

Artículo 2°.- Disponer que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente resolución en la página Web del Hospital.



Regístrese y comuníquese.



MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional "Hipólito Unánue"

Dr. Luis W. MIRANDA MOLINA
DIRECTOR GENERAL (e)
CMP N°27423



LWM/CI/HACN/Mariene G
DISTRIBUCIÓN:
() OPE
() OAJ
() DEA
() USGy M
() OCI
() Archivo.

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



PLAN DE MANTENIMIENTO VEHICULAR 2018



OFICINA DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

ÁREA DE SERVICIO DE TRANSPORTE

META:

APNOP 087: SERVICIOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS
PPR 064. SERVICIO DE TRASLADO DE PACIENTES ESTABLES (NO
EMERGENCIA)

Jose Luis Barraza
JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

INDICE

- I. INTRODUCCION
- II. FINALIDAD
- III. OBJETIVOS
 - a. Objetivo General
 - b. Objetivos Específicos
- IV. BASE LEGAL
- V. AMBITO DE APLICACIÓN
- VI. CONTENIDO
 - a. Evaluación del servicio del transporte en el HHU
 - i. Análisis de la oferta
 - 1. Clasificación de las ambulancias
 - 2. Por el lugar donde prestan servicio
 - 3. Por la identificación de los tipos de ambulancia
 - 4. Por las características mínimas y equipamiento de las ambulancias del HHU
 - 5. Por tener el tipo de ambulancia urbana
 - 6. Dimensiones externas
 - 7. Equipamiento básico de una ambulancia urbana del HHU
 - 8. Luces de alarma
 - 9. Sistema de alarma
 - 10. Sistema de comunicaciones
 - 11. Equipamiento específico
 - 12. El personal que labora en el servicio
 - ii. Análisis de la demanda
 - iii. Análisis del factor externo
 - b. Estrategias para el cumplimiento de los objetivos específicos
 - c. Programación de las estrategias y actividades en la sub-área de transporte
- VII. RESPONSABILIDADES}
- VIII. ANEXOS
 - ANEXO N° 1.- Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo
 - ANEXO N° 2.- Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo (actividades)
 - ANEXO N° 3.- Ficha de registro de los vehículos, año de uso y estado
 - ANEXO N° 4.- Medidas de seguridad para el personal de transporte
 - ANEXO N° 5.- Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos
 - ANEXO N° 6.- Cuadro de la información general de los vehículos
 - ANEXO N° 7.- Reporte de póliza de reporte de seguro contra todo riesgo de los vehículos
 - ANEXO N° 8.- Cuadro de activación de SOAT de los vehículos
 - ANEXO N° 9.- Presupuesto
 - ANEXO N° 10.- Identificación de las ambulancias del HHU
 - ANEXO N° 11.- Glosario de términos


JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

I.- INTRODUCCION

En el presente plan serán tomados en cuenta la programación de mantenimiento, cambios en parámetros como recursos humanos, físicos y tecnológicos, al igual al igual que cambios en la manera en que se controlan los mantenimientos como registro, fichas y formatos de documentos.

El Hospital Nacional Hipólito Unanue, cuenta con cuatro ambulancias para el transporte de enfermos críticos y transferencias de interconsultas, tres vehículos de transporte de insumos y materiales para la atención de los diferentes servicios, uno para servicio administrativo y uno para traslado de equipos biomédicos para campaña de salud.

Como se sabe los vehículos son simplemente maquinas que deben ser cuidados de manera adecuada para que se encuentren en condiciones optimas y por ende permitan desarrollar las actividades para los que fueron destinados de una manera segura, eficiente y al menor costo, el Hospital Nacional Hipólito Unanue, al ser una institución de servicio de salud se proyecta en una reducción del 10% en los costos de mantenimiento de las ambulancias, sin descuidar la calidad y efectividad de la operatividad del transporte de los pacientes, esperando para el 2018 el 90%.

Con estos cambios se lograra tener actividades de mantenimiento más eficiente y por lo tanto mantener en perfecto estado de operatividad todos los vehículos del Hospital, cumpliendo así satisfactoriamente las actividades para lo que están asignados, de transportar por vía terrestre en forma segura y en el menor tiempo a los pacientes críticos a otros hospitales. Por ello la ejecución del Mantenimiento Vehicular del HNHU 2018, conllevara al cumplimiento de los objetivos generales.

La utilización de la tecnología, y los beneficios que su uso conlleva, se aplican en la industria automotriz de transporte para mejorar la calidad, presentación, precio y tiempo de servicio de cada ambulancia. El servicio de transporte pretende determinar aquellos procesos y eventos donde el mantenimiento preventivo pueda aportar soluciones viables, técnica y económicamente, no obstante, el impacto socioeconómico de este proyecto se ha de medir a corto plazo.

El Hospital Nacional Hipólito Unanue, se encuentra comprometido con el cuidado del medio ambiente motivo por el cual se realizan mantenimientos preventivos, continuos con el fin que las unidades se encuentren al 100% operativa, y no emitan gases contaminantes.

II.- FINALIDAD

Mejorar la calidad de transporte asistido público y no público de pacientes por vía terrestre a nivel del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en la localidad de El Agustino y periféricos de la ciudad Lima – Este, garantizar el transporte de los pacientes en forma segura, oportuna y eficiente en cumplimiento con los objetivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue.


JOSE LUIS LUYO BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

III.-OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Establecer los procedimientos y mecanismos necesarios para realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los vehículos de transporte terrestre del Hospital Nacional Hipólito Unanue, adscritos al servicio de la comunidad de El Agustino, con el objeto de mantener dichas unidades en óptimas condiciones de operación y así brindar un servicio de calidad.

3.2. Objetivos Específicos

3.2.1. Programar, monitorear y dar cumplimiento a los mantenimientos preventivos y correctivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue, a cargo del área de Servicios Generales.

3.2.2. Mejorar la Gestión de Mantenimiento vehicular, a través del seguimiento de la información de la gestión administrativa.

3.2.3. Presentar ambulancias limpias y asépticas sin riesgo de propagar infecciones

3.2.4. Mantenimiento oportuno optimizando costos

IV.- BASE LEGAL

- Ley N° 26842 – Ley General de Salud
- Ley 27181 – Ley General de Transporte Terrestre
- Decreto Legislativo N° 1161 – Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- Decreto Supremo N° 058-2003-MTC- que aprueba el Reglamento Nacional de Vehículos
- Resolución Ministerial N° 953-2006/MINSA, que aprueba la NTS N° 051-MINSA/OGDN-V.1, "Norma Técnica de Salud para el Transporte asistido de pacientes por vía terrestre".
- Resolución Ministerial N° 769-2004 MINSA, que aprobó la NT N° 21-MINSA/DGSP/V.01: "Norma Técnica de Categorías de Establecimientos del Sector Salud"
- Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud"
- Resolución Ministerial N° 456-2007/MINSA, que aprueba la NTS N° 050-MINSA/DGSP-V.03 "Norma Técnica de Salud para la Acreditación de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo".
- Resolución Directoral N° 4848-2006-MTC/15, que aprueba la Directiva N° 002-2006-MTC/15 "Clasificación Vehicular y Estandarización de Características Registrables Vehiculares".
- Resolución Directoral N° 035-2018-HNHU-DG, que aprueba el Plan Operativo Institucional del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

V.- AMBITO DE APLICACIÓN

El presente plan técnico es de carácter obligatorio para la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento pertenecientes a la Oficina de Administración aplicándole directamente al servicio de transporte terrestre de la flota vehicular del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

VI.- CONTENIDO

6.1. EVALUACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE EN EL HNHU

El servicio de transporte del Hospital Nacional Hipólito Unanue está compuesto por dos Ambulancias tipo I y Una tipo II, Dos vehículos de transporte para materiales (obsoletos) y un vehículo de transporte administrativos nuevos.

Así mismo contamos con 14 choferes, todos con breveté A-2

6.1.1. ANALISIS DE OFERTA: para ello se realiza la Evaluación de la Sub-Área de Transporte en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, mediante la revisión del cumplimiento de la NTS N° 051-MINSA/OGDN-V.0, "Norma Técnica de Salud para el Transporte asistido de pacientes por vía terrestre".

6.1.1.1. Clasificación de las ambulancias

6.1.1.2. Por el lugar donde prestan servicio

El Hospital Nacional Hipólito Unanue cuenta con cuatro ambulancias urbanas de las cuales una ambulancia es Tipo II y las otras tres son de Tipo I, quienes prestan atención las 24 horas del día, ofreciendo el servicio de transferencias, interconsultas y apoyo al diagnóstico.

Por su equipamiento y tipo de atención que prestan, se tiene descripción:

- **AMBULANCIA TIPO I:** utilizadas para el transporte asistido de pacientes estables, excepto en lugares donde no haya otro medio de transporte de mayor complejidad
- **AMBULANCIA TIPO II:** para el transporte asistido de pacientes en estado crítico, cuenta con capacidad de asistencia médica

6.1.1.3. Por la identificación de los Tipos de Ambulancia (Anexo N° 10)

- Todas las ambulancias del Hospital Nacional Hipólito Unanue están identificadas con la palabra "**Ambulancia**" en la parte frontal escrita en reserva de tal forma que sea fácilmente leído a través del retrovisor de los vehículos automotores.
- Además cuenta en sus puertas laterales, posteriores y en el techo, la identificación del tipo de ambulancia de acuerdo a la clasificación por nivel de complejidad. Esta identificación se efectúa en base a números romanos (I,II, III) y mediante una cruz.


JOSE LUIS BARRERA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

6.1.1.4. Por las Características MÍNIMAS Y EQUIPAMIENTO DE LAS AMBULANCIAS DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE: Configuración Mecánica Básica

6.1.1.5. Por tener el tipo de ambulancia urbana.- se cuenta con las siguientes características:

- ~ Carrocería integral de fabrica
- ~ Tracción 4 x 2
- ~ Sistema de transmisión mecánica
- ~ Planta motriz de acuerdo a la capacidad del vehículo
- ~ Ruido interno menor de 65 decibeles en cabina de atención
- ~ Puerta deslizante lateral derecha; puerta trasera de hoja única de apertura horizontal hacia arriba o de doble hoja vertical

6.1.1.6. Dimensiones internas. Son las siguientes:

- ~ Cuenta con un medio de separación de la cabina de conducción del vehículo.
- ~ Las superficies interiores de las cabinas están sin aristas salientes ni cortantes, recubierta con material impermeable y lavable.
- ~ Dispositivos o sistema de porta suero
- ~ Banco con gaveta interior (cajón) construido sobre la pared derecha de la cabina de un ancho no mayor a 0.30 mts. Igualmente de material impermeable y con tapicería de protección de fácil limpieza, con bordes exteriores redondeados.
- ~ Camilla instalada sobre el piso del vehículo en el espacio libre al lado del mueble de gavetas. Con doble sistema de fijación, uno directamente al piso y otro vertical de forma lateral a la camilla; su desplazamiento deberá ser lineal y directo sin obstáculos ni sistemas de rieles.
- ~ Equipos instalados de manera segura y con dispositivos anti vibratorios y de fácil acceso y manipulación; permite además ser retirados del vehículo en caso de necesidad de uso fuera de él.
- ~ Asiento butaca giratoria con cabezal, instalado directamente al piso del vehículo y a la cabecera de la camilla.
- ~ Se cuenta con cinturón de seguridad iluminación interior de luz blanca.
- ~ Se tiene toma corrientes en números suficiente para los equipos instalados
- ~ El sistema de tomacorriente externo que permite el uso y carga de los equipos y baterías de la unidad desde una fuente 220 volt. Cuando la unidad se encuentre estacionada.

6.1.1.7. Equipamiento básico de una ambulancia urbana del Hospital Nacional Hipólito Unanue:

Todas las ambulancias cuentan con:

- ~ Tensiómetro con manguito para niños y adultos


JOSE LUIS LUYO BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

- ~ Estetoscopio para niño y adulto
- ~ Linterna para examen
- ~ Balón de oxígeno fijo y/o balón portátil
- ~ Equipo de aspiración
- ~ Camilla telescópica de aluminio, con cinturones para el traslado seguro del paciente y con dispositivos que permitan sujetar la camilla al piso de la ambulancia y lateralmente
- ~ Set de collarines cervicales para inmovilizar pacientes con traumatismo de columna
- ~ Maletín de soporte básico de vida con compartimientos que permitan contener los materiales y equipos de manera ordenada y de fácil acceso; conteniendo:
 - ~ Resucitador manual para adultos
 - ~ Resucitador manual pediátrico
 - ~ Laringoscopio para adulto y pediátrico

6.1.1.8. Luces de Alarma

Las ambulancias del Hospital Nacional Hipólito Unanue, cuentan con una circulina tipo bandera (una barra de luces con domas) de color según norma vigente del Ministerio de Transporte y Comunicaciones colocada en el techo de la unidad de luces en la parte lateral y posterior que identifiquen el tipo de vehículo.

6.1.1.9. Sistemas de Alarma

Las ambulancias de la institución cuentan con una sirena de 10 wats de salida con megáfono y dos tonos como mínimo y función de manos libres

6.1.1.10. Sistemas de Comunicaciones

Las cuatro ambulancias a la fecha cuentan con un equipo de radio-comunicación compatible con la central de su base de operaciones

6.1.1.11. Equipamiento Específico de los tipos de ambulancia

- ~ Ambulancia Tipo I
El Hospital Nacional Hipólito Unanue cuenta con tres ambulancias Tipo I, con el equipamiento básico.
- ~ Ambulancia Tipo II
El Hospital Nacional Hipólito Unanue cuenta con una ambulancia Tipo II, que cuenta con:
 - Equipo básico
 - Monitor desfibrilador portátil
 - Oxímetro de pulso portátil


 JOSE LUIS LUYO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

~ El recurso humano que acompaña cada Tipo ambulancia es:

Tipo de Ambulancia	Recursos Humanos
Tipo I	Médico o Lic. en Enfermería o Técnico Enf. De preferencia, entrenado en el manejo de víctimas. Piloto entrenado en reanimación básica
Tipo II	Médico entrenado en manejo y traslado de pacientes críticos. Lic. o Técnico en Enfermería entrenado en el manejo de pacientes críticos. Piloto entrenado en reanimación básica

El área de Servicios Generales del Hospital Nacional Hipólito Unanue cuenta con el Servicio de Transportes integrados por:

- El jefe de Servicios Generales
- Coordinador de transporte
- Choferes o conductores de vehículo

6.1.1.12. El personal que labora en el servicio de transporte, cuenta con:

- ~ La experiencia y calificaciones adecuadas para que pueda realizar las tareas de las cuales es responsable. Licencia de conducir A-II
- ~ Todo el personal recibe inducción y capacitación continua que contribuya al servicio de transporte brindado así seguridad al paciente que traslada. Para ello el Hospital Nacional Hipólito Unanue debe contar con un programa de capacitación y proveer los recursos necesarios para su ejecución, el programa debe involucrar a todo el personal que labora en el servicio de transporte.
- ~ Todo el personal es capacitado en las prácticas de higiene personal y someterse a exámenes médicos periódicos establecidos según la norma vigente.
- ~ El personal informa a su jefe inmediato, acerca del estado de las unidades de transporte en el cuaderno de reporte cualquier ocurrencia del día.
- ~ El Hospital Nacional Hipólito Unanue, proveer al personal de uniformes adecuados a las labores que realiza, incluyendo (equipos de protección de personal de acuerdo a la actividad que realizan)
- ~ La institución brinda capacitación permanente al personal que labora en el servicio de transporte. En referencia a la capacitación es indispensable certificado PHTLS o BLS.
- ~ Los conductores diariamente realizan el siguiente inventario en un formato de chequeo al iniciar el turno.


JOSE LUIS LUTO BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

6.1.2. ANALISIS DE LA DEMANDA

En estos últimos años ha crecido la demanda de los pacientes para ser derivados a otros hospitales, transportados por vía terrestre pacientes críticos a hospitales de mayor nivel o interconsultas de apoyo al diagnóstico de los que se encuentran hospitalizados.

El Hospital Nacional Hipólito Unanue está considerando como una de las pocas instituciones que da servicio de referencia y contrareferencia las 24 horas del día. Este servicio al elevarse las atenciones a ocasionado el incremento del consumo de gasolina, pero conocedores que siendo una institución pública cuyo fin fundamental es el de servir a los más necesitados que diariamente ingresan por diferentes dolencias, esto solo debe servir como antecedente para solicitar el incremento de recursos del MEF.

6.1.3. ANALISIS DEL FACTOR EXTERNO

6.1.3.1. Análisis de las vías de transporte, tipo de vías, afluencia de vehículos de transporte.

Al realizar estos viajes continuamente las unidades de la institución se ven afectados por el gran deterioro que se ve en las vías terrestres que están llenos de huecos y completamente descuidadas causando esto que se deterioren las ambulancias, motivo por el cual el servicio de transporte solicita permanentemente cada 5,000 Kilómetros los mantenimiento preventivos.

6.1.3.2. Análisis de Proveedor de los Servicios de Mantenimiento.

Para el caso del servicio de mantenimiento, se solicita a la Unidad de Logística que este servicio lo realice la casa de cada vehículo a fin de que el mantenimiento brindado, presente las garantías de calidad y la seguridad del vehículo, tanto en la operatividad como los adecuados.

6.2. ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS:

A través de los resultados esperados en la Sub-Área de transporte:

6.2.1. Para la evaluación y el cumplimiento del Objetivo Especifico N° 1. "Programar, monitorear y dar cumplimiento a los mantenimientos preventivos y correctivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue, a cargo de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento", se desarrollan los siguientes indicadores de desempeño:

- a. Tener el 100% de los vehículos del Hospital Nacional Hipólito Unanue en estado operativo:
 - o Denominación: porcentaje de vehículos del Hospital Nacional Hipólito Unanue en estado operativo


JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

- Formula: N° de vehículos del Hospital Nacional Hipólito Unanue en estado operativo / total de vehículos con los que cuenta en el Hospital Nacional Hipólito Unanue x 100
 - Meta: vehículos en estado operativos
 - % Esperado 2018: 100%
- b. Ejecutar al 100% el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Vehículos
- Denominación: Grado de Mantenimiento de Preventivo y Correctivo de los vehículos
 - Formula: N° Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los vehículos realizados / Total de Mantenimiento Preventivo Programados y correctivo de los vehículos necesitados x 100
 - % Esperado 2018: 100%

6.2.2. Para la evaluación del Objetivo Especifico N° 2 “Mejorar la gestión mantenimiento vehicular, a través del seguimiento de la información de la gestión administrativa”, se desarrollan los siguientes indicadores de desempeño:

Como ejemplo:

- c. Realizar 3 documentos para el mejoramiento del sistema de mantenimiento vehicular
- Denominación: Porcentaje de avance en la mejora del sistema de mantenimiento vehicular.
 - Formula: N° documentos realizados / Total de documentos Programados x 100
 - % Esperado 2018: 100%

6.2.3. Para la evaluación del Objetivo Especifico N° 3. “Presentar Ambulancias Limpias y Asépticas sin riesgo de propagar infecciones”, se desarrollan los siguientes indicadores de desempeño

- d. Monitoreo al 100% sobre la Limpieza de las Ambulancias
- Denominación: Porcentaje de Monitoreo de la Limpieza de las Ambulancias
 - Formula: N° Monitoreo de la Limpieza de las Ambulancias realizadas / Total de Monitoreo de la Limpieza de las Ambulancias Programados x 100
 - % Esperado 2018: 100%

6.2.4. Para la evaluación Objetivo Especifico N° 4: “Mantenimiento oportuno optimizando costos”, se desarrollan los siguientes indicadores de desempeño:

- e. Reducción en 10% de los costos en mantenimiento de los vehículos, mantenimiento la calidad y efectividad en el transporte de los pacientes.


 JOSÉ LUIS BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

- Denominación: Porcentaje reducción en los costos de mantenimiento de los vehículos
- Formula: $\frac{\text{Total gasto utilizado para el mantenimiento de vehículos para el presente periodo}}{\text{Total gasto utilizado para el mantenimiento de vehículos para el periodo anterior}} \times 100$
- % Esperado 2018: 90%

6.3. PROGRAMACION DE LAS ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES EN LA SUB-ÁREA DE TRANSPORTE

6.3.1. Para dar cumplimiento al Objetivo Especifico N° 1 “Programar, monitorear y dar cumplimiento a los mandamientos preventivos y correctivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue a cargo de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento”, se desarrollan las siguientes estrategias y Actividades:

- Elaborar, ejecutar, monitoreo y dar seguimiento al Plan de Mantenimiento vehicular.
- Monitoreo y Seguimiento de las Actividades: (Anexo N° 1. Cuadro Gantt del Plan de Mantenimiento Vehicular del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018) en el cual se detalla el seguimiento trimestral y Anual
- Elaborar, ejecutar, monitoreo y dar seguimiento al cronograma de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los vehículos 2018 del Hospital Nacional Hipólito Unanue (Anexo N° 2)
- Elaborar, análisis y presentación del informe final del plan.

6.3.2. Para dar cumplimiento al Objetivo Especifico N° 2 “Mejorar la gestión mantenimiento vehicular, a través del seguimiento de la información de la gestión administrativa”, se desarrollan las siguientes estrategias y actividades:

- Implementación, monitoreo y seguimiento de FICHAS DE REGISTRO DE LOS VEHICULOS AÑO DE USO Y ESTADO (Hojas de vida de los vehículos) (Anexo N° 3)
- Entrega del MOF del personal conductor de ambulancias y las Medidas de seguridad para el personal de transporte del Hospital Nacional Hipólito Unanue (Anexo N° 4) a todo el personal nuevo y al personal 01 vez por año.
- Monitoreo del cuaderno de reporte de cada vehículo, a fin de revisar las incidencias del transporte del paciente
- Elaboración y seguimiento del Formato “Informe de mantenimiento vehicular” Para tener información al detalle del procedimiento realizado al vehículo en el mantenimiento (preventivo y correctivo), también el nivel de kilometraje y el presupuesto
- Definir el procedimiento para los mantenimientos preventivo y correctivos de los vehículos (Anexo N° 5)


JOSE LUIS LUYO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

- Contar con un Cuadro de la Información General de los vehículos del Hospital Nacional Hipólito Unanue (Anexo N° 6) para dar monitoreo y seguimiento.
- Revisión del Reporte de Póliza de Seguro contra todo riesgo de los vehículos 2018 (Anexo N° 7) a fin de informar de manera oportuna al jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento de la Oficina de Administración y a la Unidad de Logística.
- Revisión del Cuadro de Activación del SOAT de los vehículos 2018 (Anexo N° 8) de manera mensual a fin de contar con la renovación del SOAT de manera oportuna, informando de manera oportuna al jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento de la Oficina de Administración y a la Unidad de Logística.

6.3.3. Para dar cumplimiento al Objetivo Especifico N° 3. "Presentar Ambulancias Limpias y Asépticas sin riesgo de propagar infecciones", se desarrollan las siguientes estrategias y Actividades:

- Monitoreo de la **Limpieza de las Ambulancias**, a realizarse de manera diaria la limpieza y asepsia de las ambulancias y el Monitoreo esta cargo del Responsable de la Sub-Área de Transporte

6.3.4. Para dar Cumplimiento al Objetivo Especifico N° 4 "Mantenimiento oportuno optimizando costos", se desarrollan las siguientes estrategias y Actividades:

- Revisión y Monitoreo de la Matriz del PRESUPUESTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO EN MONTOS PROYECTADOS 2018 (Anexo N° 9)
- Evaluación de los costos para mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos.
 - Revisión y consolidación de los informes, facturas y conformidad del servicio de mantenimiento, remitido por el Taller que brinda el servicio.

VII.- RESPONSABILIDADES

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FUNCIÓN
C.P.C. Jessica Ina Correa Rojas	Directora Ejecutiva de la Oficina de Administración	Administrar los recursos humanos, financieros, presupuestales, patrimoniales y proveer los bienes y servicios a los usuarios, así como prever el mantenimiento de equipos e infraestructura, supervisar y aplicar el cumplimiento de procesos técnicos de los sistemas administrativos del Hospital.
Ing. Fernando Sanchez Cuzcano	Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento	Organizar, programar, supervisar y evaluar la programación de las actividades
Sr. José Luis Luyo Barraza	Jefe del Servicio de Transporte	Asegurar ambulancias para el buen traslado de pacientes.


JOSE LUYO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

		Coordinar las actividades de transporte que requieran los servicios coordinar
Lic. Yovani Soto Montejos	Directora Ejecutiva de la Oficina de Planeamiento Estratégico	Conducir el proceso de planeamiento estratégico institucional, proceso presupuestario, diseño organizacional, proyectos de inversión, y proponer desarrollo de políticas de desarrollo integral en concordancia con el ROF

VIII.- ANEXOS

[Handwritten Signature]
JOSE LUIS LUYO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

[Handwritten Signature]
JOSE LUIS LUYO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

ANEXO N° 1 CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHICULOS 2018 DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

CUADRO DE DESAGREGADO DE LOS OBJETIVOS Y ACTIVIDADES / (CUADRO GANTT DEL SERVICIO 2018)

Objetivo General: Establecer los procedimientos y mecanismos necesarios para realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los vehículos de transporte terrestre del Hospital Nacional Hipólito Unanue, adscritos al servicio de la comunidad de El Agustino, con el objeto de mantener dichas unidades en óptimas condiciones de operación y así brindar un servicio de calidad

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META FÍSICA	AÑO 2018												Fuente de verificación de la información / Registro			
				I TRIMESTRE			II TRIMESTRE			III TRIMESTRE			IV TRIMESTRE						
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC				
Programar, monitorear y dar cumplimiento a los mantenimientos preventivos y correctivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue a cargo de la Unidad de Servicios Generales	Elaborar, Ejecutar, Monitoreo y dar seguimiento al Plan de Mantenimiento Vehicular	PLAN	1															Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Coordinador del área de Transporte	Plan de Mantenimiento Vehicular
	Monitoreo y Seguimiento de las Actividades (Anexo N° 1. Cuadro Gantt del Plan de Mantenimiento Vehicular del HNHU 2018), en el cual se detalla el seguimiento trimestral y Anual	ACCIÓN	12															Coordinar con el Área de Transporte	Cuadro Gantt
	Elaborar, Ejecutar, Monitoreo y dar seguimiento al Cronograma de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Vehículos 2018 del HNHU (Anexo N° 2)	ACCIÓN	12															Coordinar con el Área de Transporte	Cronograma de Mantenimiento
	Elaboración, Análisis y Presentación del Informe Final del Plan	INFORME TECNICO	1															Coordinar con el Área de Transporte	Informe Final


JOSE LUIS BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA	AÑO 2018												Fuente de verificación de la información /				
				I TRIMESTRE			II TRIMESTRE			III TRIMESTRE			IV TRIMESTRE				Responsable de las Actividades			
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC					
Mejorar la gestión mantenimiento vehicular, a través del seguimiento de la información de la gestión administrativa	Implementación, Monitoreo y Seguimiento de las FICHAS DE REGISTRO DE LOS VEHICULOS AÑO DE USO Y ESTADO (Hojas de Vida de los Vehículos) (Anexo N° 3)	INFORME Y ACCION	2	x														Coordinar con el Área de Transporte	Hoja de Vida de los vehículos	
	Entrega del MOF del personal conductor de Ambulancias y las Medidas de seguridad para el personal de transporte del HNHU (Anexo N° 4) a todo el personal nuevo y al personal 01 vez por año	ACCION	2	x														x	Coordinar con el Área de Transporte	MOF y las Medidas de seguridad para el personal de transporte
	Monitoreo del Cuaderno de Reporte de cada vehículo, a fin de revisar las incidencias del transporte del paciente	ACCION DIARIA	365	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Coordinar con el Área de Transporte	Cuaderno de reporte de cada vehículo
	Elaboración y seguimiento del Formato "Informe de Mantenimiento Vehicular" Para tener información al detalle del procedimiento realizado al vehículo en el mantenimiento (Preventivo o Correctivo), también el nivel de Kilometraje y el presupuesto	ACCION	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Coordinar con el Área de Transporte	Formato "Informe de mantenimiento vehicular"
	Definir el Procedimiento para los Mantenimientos Preventivo y Correctivos de los vehículos (Anexo N° 5)	ACCION	1	x															Coordinar con el Área de Transporte	Procedimiento para los Mantenimientos Preventivos y Correctivos de los vehículos
	Contar con el Cuadro de la Información General de los vehículos del HNHU (Anexo N° 6) para dar monitoreo y seguimiento	ACCION	1	x															Coordinar con el Área de Transporte	Cuadro de la Información General de los Vehículos
	Revisión del Reporte de Póliza de Seguro Contra todo Riesgo de los Vehículos 2017 (Anexo N° 7) a fin de informar de manera oportuna al Jefe de la Unidad de Mantenimiento de la Oficina de Administración y la Unidad de Logística	ACCION	1	x															Coordinar con el Área de Transporte	Reporte de Póliza de Seguro Contra todo Riesgo de los Vehículos 2018
	Revisión del Cuadro de Activación del SOAT de los vehículos 2018 (Anexo N° 8) de manera mensual a fin de contar con la renovación del SOAT de manera oportuna, informando al Jefe de la Unidad de Mantenimiento de la Oficina de Administración y la Unidad de Logística	ACCION	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Coordinar con el Área de Transporte	Cuadro de Activación del SOAT de los vehículos 2018

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA	AÑO 2018												Fuente de verificación de la información /	
				I TRIMESTRE			II TRIMESTRE			III TRIMESTRE			IV TRIMESTRE				Responsable del Desarrollo de las Actividades
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
Presentar Ambulancias limpias y Asépticas sin riesgo de propagar infecciones	Monitoreo de la limpieza de las Ambulancias a realizarse de manera diaria la limpieza y asepsia de las ambulancias	ACCION DIARIA	365	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Coordinar con el Área de Transporte	Limpieza y asepsia de las ambulancias
Mantenimiento oportuno optimizando costos	Revisión y Monitoreo de la Matriz del PRESUPUESTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO EN MONTOS PROYECTADOS 2018 (Anexo N° 9)	ACCION	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Coordinar con el Área de Transporte	Matriz del PRESUPUESTO
	Evaluación de los Costos para mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Vehículos	ACCION	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Coordinar con el Área de Transporte	Cuadro de Costos de Mantenimiento Vehicular


 JOSE LUIS BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UANUE

ANEXO N° 2. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHÍCULOS 2018 DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS MANTENIMIENTO DE ENERO 2018 A DICIEMBRE DEL 2018

* MONTOS Y FECHAS PROYECTADAS

1.

VEHICULO: AMBULANCIA MERCEDES BENZ PLACA EUC-1	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			X			X			X			X
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM					X					X		
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM												
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000		7,000	7,000			8,000	9,000		7,000

2.

VEHICULO: AMBULANCIA NISSAN URBAN EUA-255	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			X			X			X			X
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM										X		
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM					X							
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000		7,000	8,000			8,000	7,000		9,000

3.

VEHICULO: AMBULANCIA PEUGEOT BOXER EUB-555	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO						X			X			X
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM			X							X		
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM					X						X	
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000		7,000	8,000			8,000	7,000		9,000


JOSE LUIS BARRERA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

4.

VEHICULO: AMBULANCIA PEUGEOT BOXER QO-2904	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO									X			X
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM			X			X						
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM				X						X		
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000	7,000	8,000	8,000			8,000	7,000		9,000

5.

VEHICULO: CAMIONETA HYUNDAI H-1 MINIBUS EGG-013	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO									X			X
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM			X			X						
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM				X						X		
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000	7,000	8,000	8,000			8,000	7,000		9,000

6.

VEHICULO: CAMIONETA TOYOTA LITE HACE QU-6732	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO												X
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM			X			X			X			
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM				X						X		
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000	7,000	8,000	8,000			8,000	7,000		9,000


 JOSE LUIS BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

7.

VEHICULO: CAMIONETA NISSAN AD TGG-214	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO									X			X
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM			X			X						
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM					X					X		
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000		7,000	8,000			8,000	7,000		9,000

8.

VEHICULO: CAMION HYUNDAI HD-78 EGS-310	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO												X
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM			X			X			X			
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM					X					X		
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000		7,000	8,000			8,000	7,000		9,000

9.

VEHICULO: CAMIONETA NISSAN EGV-239	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
KILOMETRAJE												
MANTENIMIENTO PREVENTIVO												
MANTENIMIENTO MENOR CADA 5,000 KM			X			X			X			X
MANTENIMIENTO MAYOR CADA 10,000 KM					X					X		
COSTO POR MANTENIMIENTO EN SOLES			6,000		7,000	8,000			8,000	7,000		9,000


 JOSE LUIS VICHO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UYANUE

ANEXO N° 3. FICHAS DE REGISTRO DE LOS VEHICULOS AÑO DE USO Y ESTADO (Hojas de Vida de los Vehículos)

FICHA DE LA AMBULANCIA MERCEDES BENZ

PLACA	EUC-195	MARCA :MERCEDES BENZ	N° DE MOTOR:65195530874989
CLASE DE VEHÍCULO	N2-sc-cmta Panel	COLOR. blanco	EDAD DE VEHICULO. 5 AÑOS
CARROCERIA TIPO	AMBULANCIA	N° DE PUERTAS: 04	CAPACIDAD DE PASAJEROS:1
CILINDRAJE	2.146	CAPACIDAD DE TONELAJE:1210	
N° DE CHASIS	8AC906633CE057428	MODELO: SPRINTER415CDI/F3665	
KILOMETRAJE	464547	SERVICIO: PACIENTES	

FICHA DE LA AMBULANCIA NISSAN

PLACA	EUA-255	MARCA:NISSAN	N° DE MOTOR ZD30254338K
CLASE DE VEHÍCULO	N1-CMTA PANEL	COLOR: BLANCO	EDAD DE VEHICULO: 8 AÑOS
CARROCERIA TIPO	AMBULANCIA	N° DE PUERTAS: 04	CAPACIDAD DE PASAJEROS: 2
CILINDRAJE	2.953	CAPACIDAD DE TONELAJE: 1915	
N° DE CHASIS	JN1LG4E25AX660022	MODELO: URBAN	
KILOMETRAJE	116324	SERVICIO: PACIENTES	

FICHA DE LA AMBULANCIA PEUGEOT

PLACA	EUB-555	MARCA: PEUGEOT	N° DE MOTOR 10TRJ70501875
CLASE DE VEHÍCULO	N1-SC-CMTA PANEL	COLOR: BLANCO	EDAD DE VEHICULO: 7 AÑOS
CARROCERIA TIPO	AMBULANCIA	N° DE PUERTAS: 04	CAPACIDAD DE PASAJEROS: 4
CILINDRAJE	2.198	CAPACIDAD DE TONELAJE: 2370	
N° DE CHASIS	VF3YDBMFCC2054219	MODELO BOXER	
KILOMETRAJE	23428	SERVICIO: PACIENTE	


JOSE LUIS LUYO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UGARTE

FICHA DE LA AMBULANCIA PEUGEOT

PLACA	QO-2904	MARCA: PEUGEOT	N° DE MOTOR: 102232354232408
CLASE DE VEHÍCULO	N1-CMTA PANEL	COLOR: BLANCO	EDAD DE VEHICULO: 12 AÑOS
CARROCERIA TIPO	AMBULANCIA	N° DE PUERTAS: 04	CAPACIDAD DE PASAJEROS: 2
CILINDRAJE		CAPACIDAD DE TONELAJE: 900	
N° DE CHASIS	VF3ZCLMNC77829848	MODELO: BOXER	
KILOMETRAJE	106996	SERVICIO: PACIENTE	

FICHA DE LA CAMIONETA HYUNDAI

PLACA	EGG-013	MARCA: HYUNDAI	N° DE MOTOR: D4BHB057324
CLASE DE VEHÍCULO	M2-C3-CMTA RURAL	COLOR: NEGRO	EDAD DE VEHICULO: 07 AÑOS
CARROCERIA TIPO	MICROBUS	N° DE PUERTAS: 04	CAPACIDAD DE PASAJEROS: 12
CILINDRAJE	2.476	CAPACIDAD DE TONELAJE: 2120	
N° DE CHASIS	KMJWA37HACU403461	MODELO: H-1 R/BUS	
KILOMETRAJE	101127	SERVICIO: PASAJEROS	

FICHA DE LA CAMIONETA NISSAN

PLACA	TGG-214	MARCA: NISSAN	N° DE MOTOR: E13317584
CLASE DE VEHÍCULO	STATION WAGON	COLOR: BLANCO	EDAD DE VEHICULO: 28 AÑOS
CARROCERIA TIPO	SEDAN	N° DE PUERTAS: 05	CAPACIDAD DE PASAJEROS: 05
CILINDRAJE		CAPACIDAD DE TONELAJE: 655	
N° DE CHASIS	VB11324187	MODELO: AD	
KILOMETRAJE	228141	SERVICIO: PASAJEROS	


JOSE LUIS BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UMANUE

FICHA DE LA CAMIONETA TOYOTA

PLACA	QU-6732	MARCA: TOYOTA	N° DE MOTOR 122375194
CLASE DE VEHÍCULO	CAMIONETA PANEL	COLOR: BLANCO	EDAD DE VEHICULO: 15 AÑOS
CARROCERIA TIPO	PANEL	N° DE PUERTAS: 04	CAPACIDAD DE PASAJEROS: 02
CILINDRAJE		CAPACIDAD DE TONELAJE: 1320	
N° DE CHASIS	CR270067327	MODELO: LITE ACE	
KILOMETRAJE	331866	SERVICIO: PASAJEROS	

FICHA DEL CAMION HYUNDAI

PLACA	EGS-310	MARCA: HYUNDAI	N° DE MOTOR: D4DDD556282
CLASE DE VEHÍCULO	N2	COLOR: BLANCO/AZUL	EDAD DE VEHICULO: 05 AÑOS
CARROCERIA TIPO	FURGON ISOTERMICO	N° DE PUERTAS: 04	CAPACIDAD DE PASAJEROS: 02
CILINDRAJE	3907	CAPACIDAD DE TONELAJE: 4500	
N° DE CHASIS	KMFGA17PEC247866	MODELO: HD78	
KILOMETRAJE	2010	SERVICIO: CARGA	

FICHA DE CAMIONETA NISSAN

PLACA	EGV-239	MARCA: NISSAN	N° DE MOTOR: TD27I32161T
CLASE DE VEHÍCULO		COLOR: AMARILLO	EDAD DE VEHICULO: 15 AÑOS
CARROCERIA TIPO	NO METROPOLITANO	N° DE PUERTAS: 04	CAPACIDAD DE PASAJEROS: 04
CILINDRAJE		CAPACIDAD DE TONELAJE: 1000	
N° DE CHASIS	BMD21630566	MODELO: TERRANO	
KILOMETRAJE	297112	SERVICIO: PASAJEROS	


 JOSE LUIS LÓPEZ
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

**ANEXO N° 4. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE TRANSPORTES DEL HOSPITAL
NACIONAL HIPOLITO UNANUE**

- Cuando se haga un servicio de mantenimiento preventivo o correctivo, siempre serán necesarias algunas medidas de seguridad, las siguientes son algunas de ellas que se deben tomar en cuenta:
- Siempre bloquee las cuatro ruedas y este seguro del que el vehículo está en una parte plana.
- Tenga cuidado de no quemarse, cuando el radiador y el sistema de escape estén caliente; después de apagar el motor, espere un tiempo prudencial para que el motor se enfríe.
- Después de realizar cualquier tipo de revisión o mantenimiento, debe de estar seguro de no dejar ninguna herramienta o trazo sobre el comportamiento del motor, porque, esto podría generar daños personales y/materiales.
- Como medida de seguridad, al inspeccionar el sistema eléctrico incluyendo la batería, primero tiene que apagar el interruptor del arrancador y otros interruptores y desconecte el cable de terminal positiva de la batería.
- Con lo que respecta al motor, tenemos los siguientes puntos de inspección: la inspección de del estado de la faja trapezoidal del alternador, recordemos que la fricción provoca desgaste y debe ajustarla en el caso de que este floja, la faja al no tener la tensión correcta, tiende funcionar defectuosamente.
- En los frenos de las cuatro ruedas, revisar el desgaste de fricción y/o pastillas, el espacio libre entre3 Zapatas del freno y los tambores, sobre todo cuando se usa con más frecuencias el freno de servicio, verificar la graduación del pedal de freno y la existencia de fugas.
- Se deben apretar los tornillos, que se encuentran en los cargadores del motor, en caso de ser necesario, porque, de estar flojo los tornillos, el motor tiende a vibrar, cuando está en funcionamiento.
- Probar el buen funcionamiento de las velocidades. Revisar posibles fugas en la caja de velocidades y en la tapadera de válvulas y balancines.
- El sistema de enfriamiento, tenemos los siguientes puntos a inspeccionar: Mangueras, tapón del radiador, el estado del radiador, estado de la bomba de agua.
En cuanto al radiador, se tiene que limpiar echándole agua a presión en la parte superior, para que se remueva los sedimentos o lodos que se forma en la inferior del mismo. Revisar las posibles fugas en todas las mangueras.

En el periodo de servicios de mantenimiento mayor o menor completo, no hay grandes cambio o aspectos a revisar, prácticamente se hace la revisión de los mismos componentes, solo que en esta ovación se contempla algunos componentes.


JOSE LUIS LOYO BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

ANEXO N° 5. PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHICULOS

A. TIPO DE MANTENIMIENTOS

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Cuando se habla de mantenimiento preventivo se propone tomar en cuenta las recomendaciones del fabricante del vehículo y se determinan espacios de tiempo para realizar actividades de mantenimiento básico necesarias para sostener la vida útil del mismo. Pretende reducir la reparación o mantenimiento correctivos mediante una rutina de inspección periódicas y la reparación de elementos dañados.

El Hospital Nacional Hipólito Unanue cuenta con un cuadro de mantenimiento preventivo que consta en llevar los vehículos al taller cada 5,000 kilometros de recorrido, donde se realizan trabajo que van de aceite, revisión de frenos, mantenimiento de suspensión, frenos y otros.

Para ello se ha definido actividades de mantenimiento básico y por periodos de tiempo (mensual y semestral) que se deberán realizar a cada uno de los vehículos y se registrara etas actividades en el Formato planilla de control de mantenimiento preventivo por vehículo, tabla por vehículo según el kilometraje que este llevar para llevar un registro de los mantenimiento realizados a cada uno en los intervalo de kilometraje recorrido(esta tabla la llevara cada uno de los conductores y deberá entregar copia de esta a la oficina de Servicios generales, (coordinador de conductores), al final de cada semestre como requisito.

Se tiene tres tipos de mantenimiento preventivo, los cuales se designa como:

1. Servicio de Mantenimiento menor.
2. Servicio de Mantenimiento mayor.
3. Servicio de Mantenimiento mayor completo.

Los sistemas del vehículo a los cuales se les debe dar mantenimiento son los siguientes:

- Sistema de Lubricación
- Sistema Eléctrico.
- Sistema de Refrigeración.
- Sistema Mecánico.
- Sistema neumático y/o Hidráulico.
- Carrocería en General.

Mantenimiento a manera general por periodo de tiempo mensual y semestral:

Mantenimientos Mensuales:

- Cambio de Aceite.
- Cambio de filtros
- Revisión de líquidos, frenos, batería, hidráulico.
- Engrase.


JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

Mantenimiento Semestral:

- Revisión de frenos.
- Engrase rodamiento.
- Revisión sistema eléctrico, arranque, alternador y cableado fusibles.
- Revisión de batería y radiador.
- Revisión de llantas, bolineras y cardan.
- Cambio de valvulinas.
- Revisión de correas.

B. PERIODOS DE MANTENIMIENTO

Los periodos de mantenimiento preventivo sugeridos, son los siguientes:

1. Cada 5,000 kilómetros.
2. Cada 10,000 Kilómetros.

C. Cuando sea necesario. (Diariamente)

Para la seguridad y comodidad a la hora de conducir la ambulancia, El conductor deberá tener en cuenta los aspectos o componentes más importantes a revisar a la hora de hacer una inspección diaria son los siguientes:

D. Sistema mecánico:

- Comprobar que la presión de aire es de 100 Psi o más, en el indicador de presión de aire, para el freno de servicio.(en vehículo de freno automático).
- Funcionamiento del freno de Servicio.
- Funcionamiento del freno de estacionamiento.
- Funcionamiento del freno de motor(vehículo con freno a motor)
- Estado y tensión correcta de las fajas trapezoidales.
- Presión de aire en los neumáticos.(rango de presión definido por cada fabricante de neumáticos)
- Revisión del neumático de repuesto, con el mismo rango de presión.
- Revisar el estado y la colocación de los retrovisores.

E. NIVELES:

- Niveles de Aceite del motor.
- Nivel de la mezcla de agua y refrigerante en el radiador.
- Nivel del depósito de agua para el radiador.
- Nivel del líquido de freno y embrague hidráulico.
- Revisar la existencia de cualquier fuga de) aceite, agua y aire)

F.SISTEMA ELECTRICO:

- Luz baja, media y alta.
- Pide vías de viraje en la parte delantera y trasera.
- Luces de estacionamiento en la parte delantera y posterior.


JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

- Luz de freno o parada (Trasera)
- Luz de marcha atrás. (Retroceso)
- Comprobar la carga de la batería.

G. SERVICIO MENOR

Para un recorrido de 5,000 kilómetros, el vehículo debe tener el siguiente servicio menor de mantenimiento preventivo.

TRABAJO EN EL COMPORTAMIENTO DEL MOTOR

- Cambio de filtros de aceite, y aceite del motor.
- Chequeo y limpieza de bornes de batería.
- Limpieza general del motor.

INSPECCION DE:

- Tensión y condición de fajas:
- Mangueras del radiador.
- Juego libre del pedal de embrague.
- Caja de fusibles,
- Velocidad de revoluciones por minuto del motor.

CHEQUEO Y NIVELACION DE:

- Refrigerante del motor.
- Líquido de freno y embrague.
- Líquido de timón hidráulico.
- Líquido de batería.

TRABAJO EN AREA DE FRENOS

- Chequeo, limpieza y ajuste de fricciones de frenos.
- Ajuste de frenos de mano.
- Revisión de neumáticos.

TRABAJOS EN AREA EXTERIOR DE LA AMBULANCIA

- Limpieza y engrase de bisagras, cerraduras de puertas y compuertas.
- Limpieza exterior del vehículo.

INSPECCIONES DE LUCES

- Baja, media y alta.
- Retroceso, frenos y pida vías.
- De emergencia.

TRABAJO EN EL INTERIOR DE LA AMBULANCIA INSPECCION DE:


JOSE LUIS LOLO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPCLITO UNAMUE

- Encendedor, radio y antena.
- Indicadores del tablero.

TRABAJO EN LA PARTE BAJA DEL VEHICULO

- Engrase de cabezales, bujes de resorte y varillas de dirección.

INSPECCION DE:

- Tuberías de frenos.
- Ajuste del sistema de escape.
- Posibles fugas de agua y aceite.
- Filtro de combustible.
- Limpieza de trampa de agua.

H. SERVICIO MAYOR

Para un recorrido de 10,000 kilómetros, el vehículo debe tener el siguiente servicio mayor de mantenimiento correctivo.

TRABAJO EN EL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

- Cambio de filtro de aceite y aceite del motor.
- Chequeo y limpieza de bornes de batería.
- Limpieza general del motor.

INSPECCION DE

- Tensión y condición de fajas.
- Mangueras del radiador.
- Juego libre del pedal de embrague.
- Caja de fusibles.
- De revoluciones por minuto del motor.

CHEQUEO Y NIVELACION DE:

- Refrigeración del motor.
- Líquido de frenos y embragues.
- Líquido de Timón hidráulico.
- Líquido de batería.

TRABAJO EN AREA DE FRENOS

- Chequeo, limpieza y ajuste de fricciones de frenos.
- Ajuste de frenos de manos.
- Revisión de neumáticos y calibración de presión


JOSE LUIS BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

TRABAJOS EN AREA EXTERIOR DE VEHICULOS

- Limpieza y engrase de bisagras, cerraduras de puertas y compuertas.
- Limpieza exterior del vehículo.

INSPECCIONES DE LUCES

- Bajas, media y alta.
- Retroceso, frenos, pida vías y de emergencia

TRABAJOS EN EL INTERIOR DEL VEHICULO

INSPECCION DE:

- Encendedor, radio y antena.
- Indicadores de tablero
- TRABAJO EN LA PARTE BAJA DEL VEHICULO
- Engrase de cabezales, bujes de resorte y varillas de dirección.

INSPECCION DE:

- Tubería de frenos y combustible.
- Ajuste de sistema de escape.
- Posibles bujas de agua y aceite.

ELSERVICIO MAYOR INCLUYE:

- Calibrar válvulas y apretar culatas.
- Cambio de filtros de aire.
- Inspección de filtros de combustible (cambiar si es necesario)
- Limpieza de trampa de agua.

I. SERVICIO MAYOR COMPLETO

El vehículo debe tener el siguiente servicio mayor completo de mantenimiento preventivo

TRABAJO EN EL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

- Cambio de filtro de aceite y aceite del motor.
- Limpieza general del motor, chequeo y limpieza de batería.

INSPECCION DE:

- Tensión y condición de faja.
- Mangueras del radiador.
- Juego libre del pedal de embrague.
- Caja de fusibles.
- Velocidad de ralenti del motor.

CHEQUEO Y NIVELACION:

- Refrigerante del motor.


JOSE L. BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

- Líquido de frenos y de embrague.
- Líquido de Timón hidráulico.
- Líquido de batería.

TRABAJOS EN AREA DE FRENOS

- Chequeo, limpieza y ajuste de fricciones de frenos.
- Ajuste de freno de manos.
- Revisión de neumáticos y calibración de presión.

TRABAJO EN AREAS EXTERIORES DEL VEHICULO

- Limpieza y engrase de bisagras, cerraduras de puertas y compuertas.
- Limpieza exterior del vehículo.
- *INSPECCIONES DE LUCES*
- Baja, media y alta.
- Retroceso, frenos y pida vías.
- De emergencia.

TRABAJOS EN EL INTERIOR DEL VEHICULO.

INSPECCION DE:

- Encendedor, radio y antena.

TRABAJO EN LA PARTE BAJA DEL VEHICULO

- Engrase de cabezales, bujes de resortes y varillas de dirección.

INSPECCION DE:

- Tubería de frenos y combustible.
- Ajuste de sistema de escape.
- Posibles fugas de agua y aceite.

EL SERVICIO MAYOR COMPLETO INCLUYE

- Calibrar válvulas y apretar culata.
- Cambio de filtros de aire.
- Cambio de filtros de combustible.
- Limpieza de trampa de agua.
- Refrigerante del motor.
- Líquido de frenos y de embragues.
- Aceite de transmisión.
- Aceite de diferenciales.
- Engrase de cojinetes de rueda.


JOSE LUIS BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

J. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL VEHICULO

Dentro del marco de un mantenimiento preventivo y/o correctivo, la lubricación juega un papel importante debido a la fricción que existe entre3 superficie de las diferentes piezas en contacto.

Con la lubricación se prolonga la vida útil del vehículo. Debido a esto, los aceites de los diferentes componentes tienen que cambiarse en los estrictos periodos recomendados.

Se recomienda el cambio de los diferentes aceites, filtros y refrigerantes en los siguientes periodos de tiempo.

- Aceite de motor: Se sugiere cambiarlo cuando tenga un recorrido de 5,000 km. Esto se aplica en los diferentes vehículos.
- Filtros de Aceite de motor: Se debe reemplazar con cada cambio de aceite. Esto se aplica para todas las marcas de vehículos.
- Aceite del diferencial: Se recomienda su cambio cada año o con un recorrido del vehículo de 20,000 Km, el aceite que se debe usar es el 85W140.
- Aceite de caja de cambios: Cada año o con un recorrido de 30, 000 Km. Acá también se debe usar aceite 85w140.
- El filtro de Aire: Es aconsejable cambiarlo con cada servicio de mantenimiento menor por uno nuevo cada 5,000Km,
- El filtro de combustible (Diésel): para todos los vehículos, se recomienda cambiarlos cada 5,000 Km. De recorrido.
- El filtro de combustible (Diesel): para los vehículos marca Mercedes Benz se sugiere cambiarlos a cada tres meses o con un recorrido de 5,000Km.
- Refrigerante: se recomienda cambiarlo a cada mantenimiento mayor completo es decir cada año o con un recorrido de 20,000 Km.

K. MANTENIMIENTO DE NEUMATICOS LLANTAS.

Las llantas estándar se fabrican de acuerdo a los tamaños de tamaños de los neumáticos, mientras que los neumáticos están diseñados de forma que se ajusten a esto estándares.

La deformación de la pestaña de la llanta puede ser la causa de cortes y reventones en el talón del neumático, Al montar el neumático en la llanta, quitar el polvo y otras materias extrañas de la parte de asiento para evitar que se dañe el talón.

Es frecuente que el daño a los neumáticos sea atribuible a pinchazos causado en la cámara y protectores. Para los vehículos que se manejan a altas velocidades o en recorridos largos, las cámaras de seguridad y los protectores deberán cambiarse al mismo tiempo que la cubierta para aumentar la seguridad.

No debe olvidar colocar el capuchón de la válvula porque podrán producirse fugas que inevitablemente causaran en el neumático.

El desbalance de los neumáticos (especialmente en las ruedas delantera) puede causar vibraciones en el timón de dirección o en la carrocería del vehículo.

Por lo tanto, verifique que no haya desbalance en la llanta y neumático.

Si la diferencia entre diámetros externo de las ruedas gemelas se hace grande, aparece un desequilibrio en las cargas impuesta sobre los neumáticos.

En este caso, el neumático que tiene un diámetro exterior más grande puede resultar dañado.


JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL REGIONAL HIPOLITO UNANUE

Presión de los Neumáticos:

La presión de inflado, es la fuerza que ejerce el aire contenido en las llantas.

El inflado adecuado permite un desempeño óptimo de las llantas, una presión incorrecta tiene consecuencias directas sobre el rendimiento kilométrico en la llanta, una presión incorrecta tiene consecuencias directas sobre el rendimiento kilométrico de la llanta; cada fabricante de neumáticos tiene su propio rango de presión.

Una presión baja causa flexión anormal en la llanta, el resultado es la acumulación excesiva de calor, desgaste irregular en los hombros y una disminución de un 20% del rendimiento kilométrico.

Una presión de inflado excesiva, hace que las llantas sean más vulnerable a los impactos, causando un desgaste irregular en el centro y una disminución de un 25% del rendimiento kilométrico.

Algunos consejos a considerar, para preservar los neumáticos son los siguientes:

- . Respetar las recomendaciones de presión del fabricante de la marca de neumáticos (cada marca y tamaño tiene su propia presión)
- . Revisar periódicamente la presión de los neumáticos en frío (vehículos detenidos por varias horas).
- . Usar extensión de válvulas para facilitar el control de la presión de sus llantas interiores (vehículos de doble eje).
- . Usar válvulas con sus respectivas tapas y gusanillos en buen estado.

No considerar estos consejos es perder; rendimientos kilométricos, todo tipo de garantía sobre la llanta y se resume en pérdida de dinero.

L. MANTENIMIENTO DE CARROCERIA

El mantenimiento de la carrocería consiste en la revisión y/o cambio en cada servicio mayor completo o un recorrido de 20,000 Km. En los siguientes componentes:

- Revisar y apretar los tronillos de la estructura.
- Revisar el estado de todas las uniones con que cuenta la carrocería.
- Revisar el estado de la cabina de la unidad vehicular.
- Cambiar publicidad e imagen en la carrocería de los vehículos.
- Revisión del estado de los retrovisores.
- Revisión del estado de las portezuelas.

Al realizar la inspección, es necesario reparar el elemento que necesite algún ajuste o cambio total del mismo.

M. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO.

El buen funcionamiento del sistema eléctrico de los vehículos, nos dará como resultado, evitar accidentes en las carreteras. Este mantenimiento consiste en la revisión de todos los elementos y en todos los periodos en donde se presente un mantenimiento ya sea menor o mayor. Tomando en cuenta que en este caso son muchas las lámparas y conexiones, que en cualquier momento puede presentar una falla. Los elementos o unidades que necesitan mantenimiento son:

- Luces interna de la cabina.
- Luces del tablero e indicadores (agua, aceite, aire y otros)
- Luces de la carrocería.
- Baterías.


JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DE SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UMANA

- Alternador.
- Motor de arranque.
- Caja de fusibles.
- Interruptor de ignición.
- Luces delanteras.
- Luces traseras.
- Bocinas.
- Limpia parabrisas.

N. FALLAS COMUNES RELACIONADAS CON EL USO DEL ACEITE LUBRICANTE

Para impedir fallas relacionadas con el sistema de lubricación, el paso más importante en la conservación básica del aceite lubricante es estar en alerta constante. Dentro de las fallas más comunes de lubricación, tenemos las siguientes:

1. Desgaste prematuro de las piezas en contacto por falta de una buena lubricación.
2. Falta de refrigeración del motor por parte del aceite, cuando éste ha perdido sus propiedades.
3. Pérdida en la propiedades de amortiguar y absorber los choques en los cojinetes y otras partes del motor, con lo cual se disminuye la duración de estas partes.
4. La falta de sellos estanco entre segmento o anillos del pistón y paredes del cilindro.

Para evitar este tipo de fallas que están relacionadas con el aceite lubricantes, se tienen tres elementos claves, que se deben revisar frecuentemente.

1. Verificar externamente el motor para visualizar señales de fugas en cualquier compartimiento.
2. Verificar el manómetro de aceite. Un cambio en el manómetro puede indicar que una bomba de aceite esta defectuosa y/o una valvular de alivio de presión atascada.
3. Verificar el indicador del nivel de aceite. El nivel bajo de aceite puede señalar un consumo excesivo, fugas o fallas de las tuberías de aceite.

Es muy importante seguir estrictamente el cambio de aceite y filtros de aceites sugeridos en los lapsos y periodos recomendados.

Prevención en el motor relacionadas con el aceite lubricante

Esto nos lleva a tomar medidas para el buen mantenimiento y funcionamiento del motor, en relación con el uso del aceite. Uno de los aspectos más importante en este tema, es el cambio del aceite en el motor en el periodo mencionado, porque un aceite muy sucio no cumple su función. También, se aconseja el uso del aceite recomendado por el fabricante, debido al grado de viscosidad.

Cuando el aceite es más viscoso, es difícil de transportar con rapidez a todos los puntos del motor, y por el contrario, si el aceite es menos viscoso no tendría la función de3 capa protectora en los diferentes puntos donde requiere.


 JOSE LUIS LUYO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

El filtro de aceite de motor, es preferible cambiarlo en el periodo recomendado cada(5,000 km.) de lo contrario estaría saturado de pequeñas partículas de metal y estas dañan rápidamente las superficies del cilindro, anillos y otros.

Ñ. FACTORES RELACIONADOS CON EL USO DEL COMBUSTIBLE

La economía en combustible lograda por un vehículo puede variar notoriamente, aun cuando el vehículo se encuentra en condiciones normales, la economía depende de las condiciones bajo las cuales este trabaje.

Los factores más frecuentes en el consumo de combustible y a los cuales se les debe prestar mucha atención son los siguientes:

- Ajuste a los inyectores y bomba de intervalos de tiempo prudencial.
- Deficiencias de manejo (mal uso).
- Peso y carga del vehículo (sobre carga).
- Condiciones de la carreteras.
- Presión de los neumáticos.
- Velocidad del vehículo o revoluciones del motor.
- Carga en el motor: alternador, aire acondicionado y timón hidráulico.
- Cilindrada, los motores grandes consumen mayor cantidad de combustible durante la marcha en revoluciones.

O. CONTROL DE EMISION DE GASES DE ESCAPE

Dentro del vehículo, los vapores que se encuentran en el tanque son canalizados hacia el recipiente que contienen carbón activo en vez de liberados a la atmosfera.

Estos son conocidos como compartimentos de carbón activo. Los vapores son absorbidos dentro del recipiente, el cual alimenta el múltiple de admisión del motor. Cuando el vehículo se encuentra en movimiento, los vapores se desprenden del carbón y son dirigidos hacia el motor para volverse parte de la combustión.

Las emisiones más importante son: monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), plomo (Pb), partículas, oxidas de nitrógeno (Nox), dióxido de azufre (SO₂), ozono (O₃) y dióxido de carbono (CO₂).

Los vehículos poseen cuatro fuentes de contaminación que son:

- a) Tubo de escape
- b) El cárter.
- c) El carburador.
- d) Depósito de combustible.

P. ANALISIS PREVIOS DE UN VEHICULO PARA EVITAR LA CONTAMINACION:

El Hospital Nacional Hipólito Unanue le presta la atención a estos análisis, cuidando de esta manera el medio ambiente.

1. Verifica el estado de limpieza de los filtros de aire y gasolina, para ver si existe posibles fugas en la línea que llevan el vacío al motor.


JOSE LUIS LUYO BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

2. Verifica los limes de escape para determinar obstrucciones.
3. Verifica los controles de emisión.
4. Auto calibra el analizador a cero-
5. Por último realiza un análisis sofisticado y preciso, que determine las relaciones entre diferentes gases.

Q. COMPORTAMIENTO DE LOS GASES DE ESCAPE

- CO quemado con pobreza tiene o/o bajo y estable, con riqueza tiene una alta velocidad de crecimiento.
- HC: en RAC= 14.7 tiene el más bajo valor. Con pobreza incrementa regularmente su cantidad, con riqueza tiene una alta velocidad de incremento.

R. REQUISITO PARA EFECTUAR EL ANALISIS DE GASES

- Analizador calibrado.
- T aceite motor mayor a 70 C.
- 12-14% de O₂ en el aire.
- Estabilidad de la marcha a 2000 rpm en la prueba dinámica.

S. PROCESO DEL ANALISIS DE GASES

- Del motor apropiado.
- Verificar que la marcha mínima sea estable.
- Verificar los valores de los gases de escape en marcha mínima.
- Verificar los valores de emisiones en aceleración.
- Verificar las emisiones en marcha alta.
- Verificar las emisiones en deceleración.

T. POSIBLES CAUSA EN LOS VALORES DE MONITOREO

. CO: producto de una combustión incompleta, nos indica la eficiencia con la que la gasolina y el aire se están mezclando y quemando. Los altos valores tanto en motores con sistema de control electrónico e inyección de combustible son causado por:

- Problemas en la preparación de la mezcla (mezcla rica).
- Problema de marcha mínima (baja)-
- Problema en el sistema de refrigeración (baja T)
- Problemas en el sistema de encendido (combustible incompleto).

En motores carburados los niveles de CO y de O₂ deben ser casi iguales.

HC: a mayor valor mayor es el problema de pérdida de quemado en el proceso de combustión o de mal funcionamiento mecánico. En motores carburados los altos valores pueden ser ocasionados por:

- Problemas de preparación de la mezcla (mezcla rica)
- Problemas en el sistema de encendido (combustión incompleta)
- Problema mecánico (baja temperatura).

JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

- Problema en el sistema EGR (válvula EGR siempre abierta).
- Problema en el sistema de refrigeración (baja temperatura)
- Alto O₂ y bajo CO: las posibles causas son:
- Mezcla pobre.
- fugas de vacío.
- Mezcla mínima fuera de especificaciones.
- Fuga de vacíos en el carburador-
- Ralenti fuera de especificaciones

Fugas o pérdida de presión en el sistema de combustible.

U. ANALISIS E INTERPRETACION

- Medidas en vehículos sin convertidor catalítico.

El O₂ que permanece luego de la combustión es la primera emisión que debe ser analizado. Una lectura baja indica riqueza y un motor funcionando bien; una lectura alta indica pobreza o un hueco en el sistema de escape.

- ~ Los NO, son el resultado de alta temperatura de combustión por un sistema EGR defectuoso, o por problemas con el catador catalítico.
- ~ El CO₂ por ser el producto de la combustión completa, es el indicador de la eficiencia y desempeño del motor. A mayor lectura, mayor es la eficiencia de la combustión.

- Medidas en vehículos con convertidor catalítico:

- ~ CO, O₂ Y HC cercanos a 0 indica un buen funcionamiento del sistema de control de emisiones.
- ~ HC aumenta, CO y O₂ permanecen en 0, indica una mezcla rica.
- ~ CO y HC permanecen en 0 pero O₂ aumenta, la mezcla es pobre o se está diluyendo.

De ellos la contribución que obtiene de contaminantes es la siguiente:

- a. Perdida con evaporación en el depósito y en el carburador: 20 % de los hidrocarburos.
- b. Respiración del Carter, 25% de los hidrocarburos.
- c. Tubo de escape, 55% de los hidrocarburos y casi la totalidad del plomo, del CD y de los óxidos de nitrógeno y azufre.

La presencia de contaminación gaseosa, producto de la combustión interna de los transportes a motor, se puede determinar algunos contaminantes gaseosos presenta las siguientes características:

1. Entre los contaminantes que ya pueden detectarse están: el monóxido de carbono, el dióxido de azufre y los óxidos de nitrógeno.
2. Los contaminantes presentes en esta área, tiene como única fuente de emisión a los vehículos, esto debido a que puede captarse visualmente que no existe la presencia de industria alguna que puede hacernos dudar en cuanto a nuestra afirmación y al hecho de que la intensidad del tráfico vehicular coincide con la intensidad de la contaminación.

JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

3. Los niveles de monóxido de carbono, se encuentra en el límite del nivel establecido como máximo permisible por la Organización Mundial de la Salud.

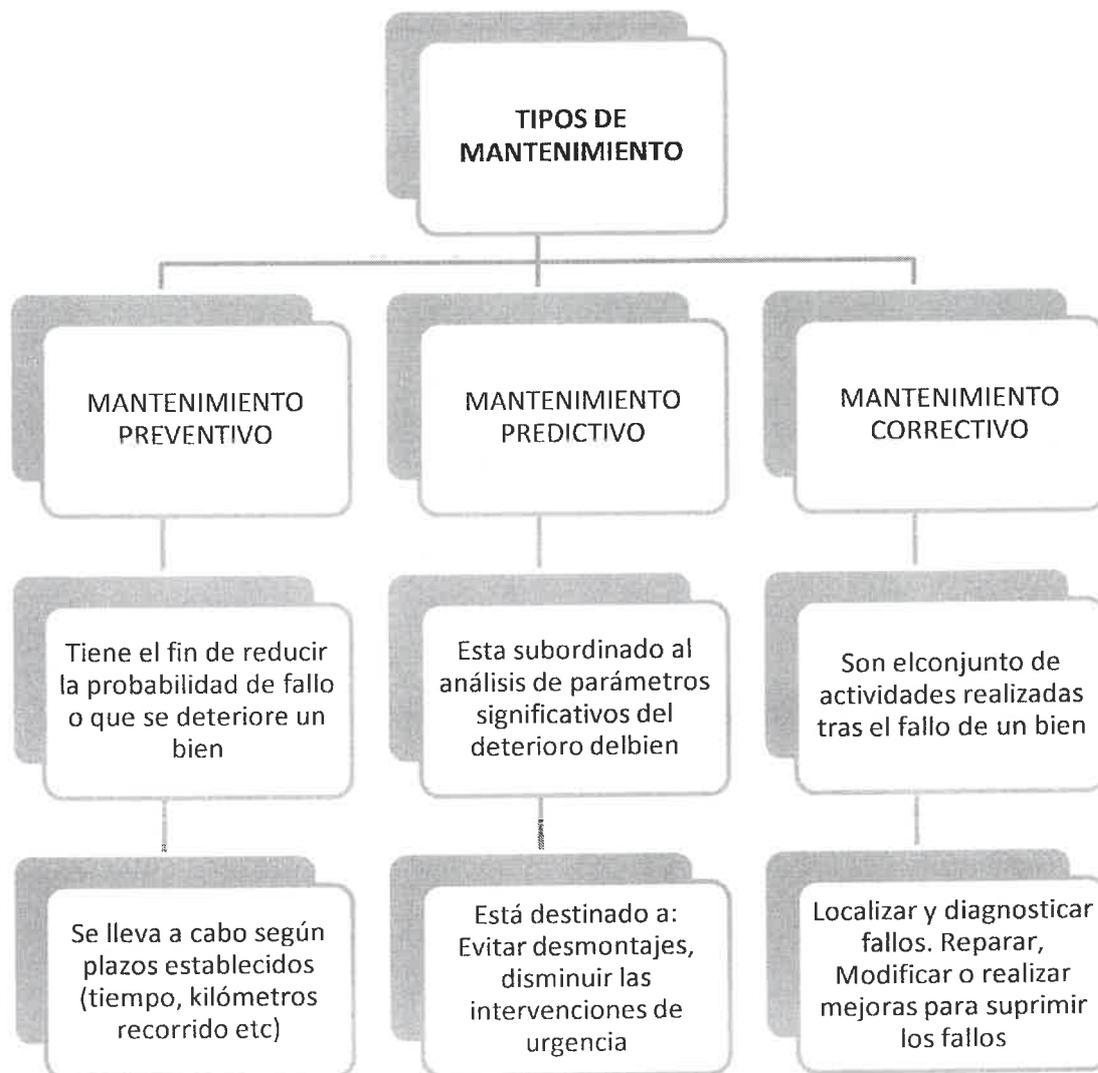
V. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo, “ se ocupa de la reparación una vez se ha producido el fallo y el paro súbito del vehículo”, razón por la cual, cuando ocurren dichos percances, el conductor notifica de manera escrita la reparación mediante el formato de requerimiento, acompañado del informe técnico y la hoja del SIGA, a la jefatura de Servicios Generales, quien a su vez eleva el documento a la administración quien autoriza al área de Logística asignando este el taller donde se realizara mantenimiento solicitado.



JOSE LUIS LUYO BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

TIPOS DE MANTENIMIENTO:



Jose Luis Barraza
JOSE LUIS BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UMANUE

ANEXO N° 6. CUADRO DE LA INFORMACION GENERAL DE LOS VEHICULOS DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

INFORMACION DE VEHICULOS DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

UBICACIÓN		DESCRIPCIÓN DEL VEHICULO										OBSERVACION				
CORRE	PROVINCIA	DISTRITO	MARCA	PLACA	COMBUSTIBLE	MODELO	AÑO DE FABRICACIÓN	KILOMETRAJE	INDICATIVO	FRANC/VHF	ESTADO	PROVEEDOR	TIPO DE VEHICULO	EXPERIENCIA DE SOAT	OBSERVACION	
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	MERCEDES BENZ	EUC-865	PETROLEO	SRPRINTER 3150DI	2012	46447	SI	B	VHF	LA POSITIVA	AMBULANCIA		OPERATIVO
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	NISSAN	EUA-255	PETROLEO	URBAN	2010	16324	SI	B	VHF	LA POSITIVA	AMBULANCIA		OPERATIVO
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	PEUGEOT	EUB-555	PETROLEO	BOXER	2011	23428	SI	B	VHF	LA POSITIVA	AMBULANCIA		OPERATIVO
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	PEUGEOT	QU-2904	PETROLEO	BOXER	2007	106996	SI	B	VHF	LA POSITIVA	AMBULANCIA		OPERATIVO
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	HYUNDAI	EGG-018	PETROLEO	H-1MINIBUS	2011	106986				LA POSITIVA	CAMIONETA		OPERATIVO
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	NISSAN	TGG-214	GAS. 90 OCT.	H-1MINIBUS	1990	228411				LA POSITIVA	CAMIONETA		OPERATIVO
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	TOYOTA	QU-6732	PETROLEO	CAMIONETA	1992	331866				LA POSITIVA	CAMIONETA		INOPERATIVO
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	HYUNDAI	EGS-310	PETROLEO	HD-76	2014	2010				LA POSITIVA	CAMIONETA		OPERATIVO
L.F.	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	LIMA	FL. AGUSTINO	NISSAN	EGV-239	PETROLEO	TERRANO	1990	28712				LA POSITIVA	CAMIONETA		OPERATIVO


JOSÉ LUIS LUJÁN BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

ANEXO N° 7. REPORTE DE PÓLIZA DE SEGURO CONTRA TODO RIESGO DE LOS VEHICULOS 2018

PLACA DE VEHICULO	MARCA/MODELO	AÑO	TIPO	ASEGURADORA	TIPO DE SEGURO	AGENTE BROKER	TELEFONO	FECHA DE EFECTO DE SEGURO	FECHA DE EXPIRACION DE EFECTO DE SEGURO	NUMERO DE POLIZA
EUC-195	MERCEDES BENZSPRINTER 315CDI	2012	III						
EUA-255	NISSAN URBAN	2010	II							
EUB-555	PEUGEOT BOXER	2011	III							
QO-2904	PEUGEOT BOXER	2007	II							
EGG-013	HYUNDAI H-IMINIVAN	2011	MINIBUS							
TGG-214	NISSAN AD	1990	SEDAN							
QU-6732	TOYOTA LITE HACE	1992	CAMIONETA							
EGS-310	HYUNDAI HD-78	2014	CAMION							
EGV-239	NISSAN TERRANO	1992	CAMIONETA							


 DR. LUIS BARRAZA
 DIRECTOR DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UMANUE

ANEXO N° 8. CUADRO DE ACTIVACION DEL SOAT DE LOS VEHICULOS 2018

PLACA	MARCA/MODELO	TIPO	AÑO DE VEHICULO	FECHA DE ACTIVACION SOAT	FECHA DE EXPIRACION SOAT
EUC-195	MERCEDES BENZ SPRINTER 315CDI	III	2012	17/06/2017	17/06/2018
EUA-255	NISSAN URBAN	II	2010	11/09/2017	11/09/2018
EUB-555	PEUGEOT BOXER	III	2011	02/04/2018	02/04/2019
QO-2904	PEUGEOT BOXER	II	2007	18/06/2017	18/06/2018
EGG-013	HYUNDAI H-1 MINIVAN	CAMIONETA	2011	28/04/2018	28/04/2019
TGG-214	NISSAN AD	CAMIONETA	1990	28/03/2018	28/04/2019
QU-6732	TOYOTA LITE HACE	CAMIONETA	1992	17/06/2017	17/06/2018
EGS-310	HYUNDAI HD-78	CAMIONETA	2014	17/04/2018	17/04/2019
EGV-239	NISSAN TERRANO	CAMIONETA	1993	28/03/2018	28/04/2019

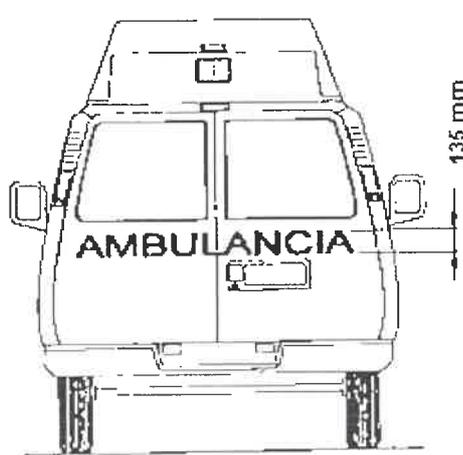

JOSE LUIS LOPEZ PARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UMANHE

ANEXO N° 9. PRESUPUESTO
CUADRO DE MANTENIMIENTO EN MONTOS PROYECTADOS 2018

Clasificador de Gastos	VEHICULO/TRANSPORTE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
23.24.13 DE VEHÍCULOS	MERCEDES BEZ EUC-195			6,000			7,000			8,000			7,000	28,000.00
	NISSAN EJA-255			6,000			8,000			8,000			7,000	29,000.00
	PEUGEOT EUB-555			6,000			8,000			8,000			9,000	31,000.00
	PEUGEOT QO-2904			6,000			8,000			8,000			9,000	31,000.00
MONTO: S/ 274,000.00 SOLES (referencial)	HYUNDAI EGG-013			6,000			8,000			8,000			9,000	31,000.00
	TOYOTA QU-6732			6,000			8,000			8,000			9,000	31,000.00
	NISSAN TGG-214			6,000			8,000			8,000			9,000	31,000.00
	HYUNDAI EGS-310			6,000			8,000			8,000			9,000	31,000.00
	NISSAN EGV-239			6,000			8,000			8,000			9,000	31,000.00
				54,000			71,000			72,000			77,000	274,000.00


JOSE LUIS LUYO BARRAZA
 JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
 HOSPITAL NACIONAL HIPÓCRITO URIBE

ANEXO N° 10. IDENTIFICACION DE LAS AMBULANCIAS DEL
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

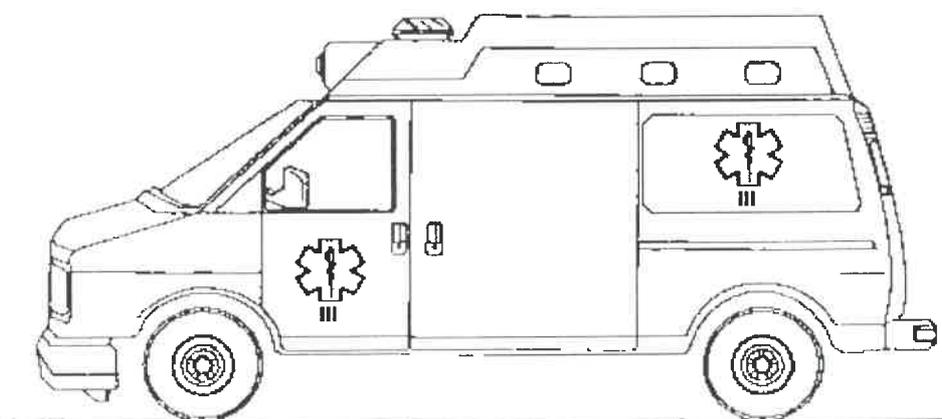
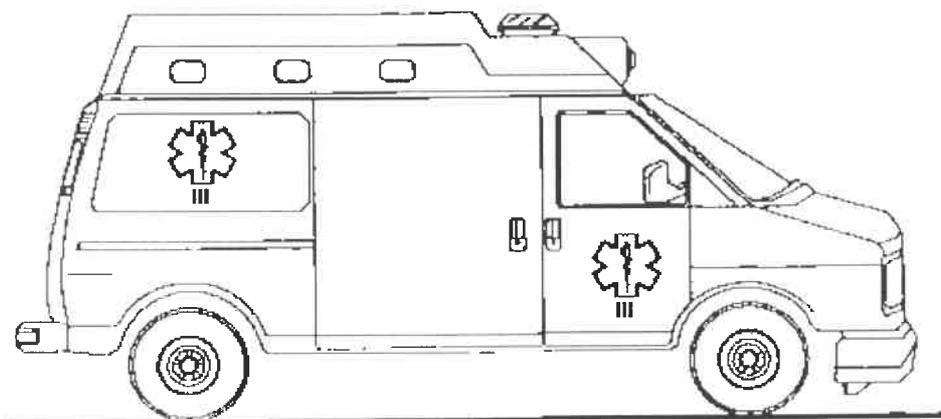


Color: Rojo

Letra: Arial

Material: Pintura o
Autoadhesivo Reflectante

Jose Luis Luyo Barraza
JOSE LUIS LUYO BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE




JOSE LUIS CUTO BARRAZA
JEFE DE SERVICIO DE TRANSPORTE
HOSPITAL MANUEL M. H. POLITO UNANUE

ANEXO N° 11. GLOSARIO DE TERMINOS

- **Mantenimiento.** Toda acción que tiene como objetivo mantener un bien, restaurado o reparado a un estado en el cual se pueda llevar a cabo una función requerida.
- **Mantenimiento Correctivo.** Es toda acción de mantenimiento que se realiza luego que ocurra una falla o avería en el equipo que por naturaleza no pueden planificarse en el tiempo.
- **Mantenimiento Preventivo.** Es toda acción de mantenimiento planificado, cuyo objeto es evitar o mitigar las consecuencias de las fallas del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran.
- **Conductor (Piloto).** Persona encargada de conducir un vehículo de motor para transportar a personas o elementos.
- **Kilometrajes.** Distancia medida en kilómetros.
- **Taller.** Hace referencia al taller mecánico que es aquel en que se reparan máquinas averiadas (vehículos). Los cuales pueden ser de dos clases, la primera hace referencia al taller oficial de una marca, es decir un concesionario el cual está vinculado a una marca de vehículos, y se dedica a la reparación y mantenimiento, dentro o fuera del periodo de garantía, de las unidades vendidas de esa marca, y la segunda es el taller libre o multimarca
- **Ambulancia.** Vehículo con apropiados para el transporte asistido de pacientes.
- **Hoja de vehículos.** Con el fin de contar con un adecuado registro de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, dichas labores son registrados en el formato de hoja de vida del vehículo.
- **Administración de los vehículos.** La administración es importante para acomodar y distribuir el tiempo en brindarle el tipo de servicio que sea necesario y para el cual esta programado y programar el tiempo que se necesita un mecánico para revisar un sistema dado o en casos necesarios los sistemas a revisión.
- **Fichas de control,** son necesarias para el buen control del mantenimiento preventivo que se les proporcione a los vehículos. En este apéndice de este trabajo se encuentra los formatos propuestos.
- **Informes.** Nos ayudan a llevar un registro de los trabajos o reparaciones realizadas, cambio de repuestos y revisiones en los vehículos. En el apéndice de este trabajo se encuentra los formatos propuestos.
- **Política de reemplazo.** Estas políticas determinan la razón por la cuales se haría el reemplazo de las partes necesarias para el mantenimiento preventivo.
- **Reemplazo por falta.** En este caso, el reemplazo se da manera justificada, puesto que la falla se da por un sobre esfuerzo para el cual la pieza no está diseñada. También se puede dar un desgaste excesivo debido a la fricción con otra pieza.
- **Reemplazo por bajo rendimiento.** Para fines de costos este tipo de reemplazo son no deseables, puesto que, estadísticamente sabemos que en la manufactura de piezas, no todas salen en el rango de control de calidad deseado. Debido a esto hay piezas que no prestan el servicio en el periodo de tiempo establecido con eficiencia que corresponde.
- **Reemplazo por tiempo de vida.** En este caso, el reemplazo es de manera justa porque ha cumplido con su funcionamiento en su tiempo de vida útil.


JOSE LUIS LUYO BARRAZA
JEFE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL HIPOLITO UNANUE