

**SUPLIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS  
BÁSICOS (BANASUPRO)  
GERENCIA ADMINISTRATIVA Y  
FINANCIERA**

---

**PLAN DE MANTENIMIENTO**

**CÓDIGO  
“PM-BNP-GAF-001”**

**13 MARZO 2024**

|   |                                     |                         |
|---|-------------------------------------|-------------------------|
|  | SUPLIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS     | BANASUPRO<br>13/03/2024 |
|   | PLAN DE MANTENIMIENTO INSTITUCIONAL |                         |

## OBJETIVOS:

1. Garantizar la Disponibilidad de los Equipos y Maquinarias:
  - El mantenimiento institucional tiene como objetivo principal asegurar que los equipos, activos e instalaciones estén disponibles y operativos cuando se necesiten. Esto contribuye al funcionamiento continuo de la organización.
2. Reducir los Costos de Mantenimiento:
  - Un plan de mantenimiento bien estructurado busca minimizar los gastos asociados con reparaciones y reemplazos no planificados. Al realizar mantenimientos preventivos y predictivos, se pueden evitar costos innecesarios.
3. Prolongar la Vida Útil de los Activos:
  - El mantenimiento adecuado ayuda a extender la vida útil de los equipos y activos. Esto es esencial para maximizar la inversión y evitar reemplazos prematuros.
4. Minimizar los Tiempos de Inactividad:
  - El plan de mantenimiento debe incluir estrategias para reducir los períodos de inactividad. Esto se logra mediante inspecciones regulares, mantenimientos programados y reparaciones oportunas.
5. Optimizar el Rendimiento Energético de los Equipos:
  - El mantenimiento también puede contribuir a mejorar la eficiencia energética de los equipos. Ajustes, limpiezas y calibraciones adecuadas pueden ayudar a reducir el consumo de energía.
6. Garantizar la Seguridad y Salud de los Trabajadores:
  - El mantenimiento seguro y adecuado es fundamental para proteger a los trabajadores y usuarios de las instalaciones. Esto incluye inspecciones de seguridad, mantenimiento de sistemas de emergencia y cumplimiento de normativas.

## ALCANCE:

1. Equipos y Maquinarias:
  - Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos utilizados en la tienda, como cajas registradoras, refrigeradores, estanterías y sistemas de seguridad.

- Inspecciones regulares para detectar desgaste, daños o mal funcionamiento.
- 2. Infraestructura y Edificaciones:
  - Inspección y mantenimiento de las instalaciones físicas, incluyendo paredes, techos, pisos, iluminación y sistemas eléctricos.
  - Reparación de filtraciones, pintura y limpieza general.
- 3. Seguridad y Salud Ocupacional:
  - Implementación de medidas de seguridad para el personal y los clientes.
  - Capacitación en procedimientos de emergencia y evacuación.
- 4. Inventario y Almacenamiento:
  - Control y mantenimiento del inventario de productos.
  - Organización y limpieza de las áreas de almacenamiento.
- 5. Sistemas de Ventas y Punto de Venta:
  - Mantenimiento de las computadoras y sistemas utilizados para procesar ventas y gestionar inventario.
  - Actualización de software y hardware según sea necesario.
- 6. Higiene y Limpieza:
  - Limpieza regular de áreas de atención al cliente, baños y zonas de preparación de alimentos (si corresponde).
  - Mantenimiento de la higiene en los productos expuestos.
- 7. Comunicación y Coordinación:
  - Definición de roles y responsabilidades del personal encargado del mantenimiento.
  - Coordinación con proveedores externos para servicios especializados (por ejemplo, reparación de equipos).
- 8. Documentación y Registro:
  - Llevar registros detallados de las actividades de mantenimiento realizadas.
  - Documentar cualquier problema o incidente para futuras referencias.

## **USUARIOS:**

1. Equipo de Mantenimiento:
  - El equipo de mantenimiento, compuesto por técnicos, ingenieros y personal especializado, es el principal usuario del plan.
  - Son responsables de ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en la institución.
  - Utilizan el plan como guía para llevar a cabo las tareas asignadas y garantizar el funcionamiento óptimo de los activos.
2. Gerentes y Directores:
  - Los líderes de la institución, como gerentes y directores, también utilizan el plan.

- Supervisan la implementación del mantenimiento y toman decisiones estratégicas basadas en los objetivos y metas establecidos en el plan.
3. Personal Administrativo:
    - El personal administrativo puede utilizar el plan para coordinar recursos, presupuesto y programación de actividades.
    - Aseguran que los recursos necesarios estén disponibles para el mantenimiento planificado.
  4. Usuarios de los Activos:
    - Los usuarios finales de los activos (por ejemplo, empleados, estudiantes, pacientes) también se benefician indirectamente del plan.
    - Un mantenimiento efectivo garantiza que los activos (como edificios, equipos médicos, sistemas eléctricos) funcionen correctamente y sean seguros para su uso.

## Diagrama de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

### Objetivo:

Garantizar el funcionamiento óptimo y prolongado de los bienes de larga duración mediante acciones planificadas de mantenimiento preventivo y correctivo.

### Componentes del Diagrama:

1. Identificación de Activos:
  - Enumerar todos los bienes de larga duración que requieren mantenimiento.
2. Frecuencia de Inspección:
  - Establecer la periodicidad para la inspección de cada activo.
3. Procedimientos de Mantenimiento Preventivo:
  - Detallar las acciones a realizar en cada inspección preventiva para garantizar el rendimiento óptimo del activo.
4. Procedimientos de Mantenimiento Correctivo:
  - Especificar las medidas a tomar en caso de fallo o deterioro del activo.
5. Responsabilidades:
  - Asignar roles y responsabilidades a los miembros del equipo de mantenimiento para cada tarea específica.
6. Registro y Seguimiento:
  - Mantener un registro detallado de todas las inspecciones y acciones de mantenimiento realizadas, así como de cualquier problema identificado y su resolución.

### Ejemplo de Diagrama:

| Activo        | Frecuencia de Inspección | Mantenimiento Preventivo  | Mantenimiento Correctivo   | Responsable |
|---------------|--------------------------|---|--|-------------|
| Máquina X     | Mensual                  | - Revisión de lubricación<br>- Inspección visual de componentes<br>- Pruebas de funcionamiento  | - Reparación de componentes defectuosos<br>- Reemplazo de piezas desgastadas                         | Juan        |
| Equipo Y      | Trimestral               | - Limpieza y ajuste de componentes<br>- Verificación de calibración<br>- Evaluación de desgaste | - Diagnóstico de fallos<br>- Reparación de circuitos eléctricos<br>- Sustitución de sensores dañados | María       |
| Instalación Z | Semestral                | - Inspección de sistemas de seguridad<br>- Evaluación de la integridad estructural              | - Reparación de daños estructurales<br>- Actualización de sistemas de seguridad                      | Carlos      |

### Observaciones:

- Es importante adaptar la frecuencia y los procedimientos de mantenimiento a las especificaciones de cada activo y las condiciones de operación.
- El registro detallado y el seguimiento son cruciales para garantizar la eficacia del programa de mantenimiento.

### PERIODO:

1. Mantenimiento Preventivo Regular:
  - Para el mantenimiento preventivo regular, es recomendable establecer un calendario periódico. Esto puede incluir inspecciones mensuales, trimestrales o semestrales, dependiendo de la naturaleza de los activos y las recomendaciones del fabricante.
  - Por ejemplo, actividades como la lubricación, la calibración y la inspección de seguridad pueden llevarse a cabo en intervalos regulares, como cada mes o cada trimestre.
2. Mantenimiento Correctivo:
  - El mantenimiento correctivo se realiza en respuesta a problemas o fallos específicos. Es importante abordar estos problemas tan pronto

como se detecten para evitar mayores daños o interrupciones en las operaciones.

- El tiempo para el mantenimiento correctivo puede variar según la gravedad del problema. Algunos problemas pueden requerir atención inmediata, mientras que otros pueden ser programados para reparación en un momento más conveniente.
3. Renovaciones y Grandes Proyectos de Mantenimiento:
- Para renovaciones importantes o proyectos de mantenimiento a gran escala, como la actualización de infraestructuras o la remodelación de instalaciones, es recomendable planificar con varios meses o incluso años de anticipación.
  - Estos proyectos pueden requerir un proceso de planificación extenso que incluya la evaluación de necesidades, la elaboración de presupuestos, la selección de contratistas y la coordinación de plazos.
4. Períodos de Baja Actividad:
- Aprovechar los períodos de baja actividad institucional puede ser beneficioso para realizar actividades de mantenimiento que puedan causar interrupciones en las operaciones normales.
  - Por ejemplo, en instituciones educativas, las vacaciones escolares o los períodos entre semestres pueden ser momentos ideales para llevar a cabo trabajos de mantenimiento que requieran el cierre de instalaciones o la interrupción de servicios.

En resumen, el tiempo para la planificación del mantenimiento institucional variará según el tipo de actividad de mantenimiento, la naturaleza de los activos y las necesidades específicas de la institución. Es importante desarrollar un calendario de mantenimiento que tenga en cuenta estos factores y que permita mantener los activos en condiciones óptimas de funcionamiento.

Por ejemplo:

- Inspección y lubricación de equipos: 5 de abril
- Calibración de instrumentos: 12 de abril
- Limpieza y ajuste de componentes: 19 de abril
- Reemplazo de filtros de aire: 26 de abril

## **1. MANTENIMIENTO DE BIENES DE LARGA DURACIÓN**

El mantenimiento de larga duración se refiere al conjunto de acciones y estrategias diseñadas para garantizar que los activos, equipos o infraestructuras mantengan su funcionamiento óptimo a lo largo de un período prolongado de tiempo.

- **1.1 Identificación de bienes de larga duración**

La identificación de bienes es un proceso fundamental en la gestión de activos, ya que proporciona información detallada sobre cada activo, incluyendo su descripción, especificaciones técnicas y la unidad a la que está asignado.

1. Descripción del Bien:

- La descripción del bien es una breve explicación que identifica y caracteriza el activo de manera única. Esto puede incluir información como el nombre del activo, su marca, modelo, número de serie u otras características distintivas que lo diferencien de otros activos similares.
- La descripción del bien es útil para identificar rápidamente el activo y proporcionar contexto sobre su propósito y funcionalidad.

2. Especificaciones Técnicas:

- Las especificaciones técnicas proporcionan detalles específicos sobre las características técnicas y el rendimiento del activo. Esto puede incluir información como dimensiones, capacidad, potencia, tolerancias, materiales utilizados, estándares de fabricación, entre otros.
- Las especificaciones técnicas son importantes para entender las capacidades y limitaciones del activo, así como para asegurar su compatibilidad con otros equipos o sistemas.

3. Unidad Asignada:

- La unidad a la que está asignado el bien se refiere al departamento, área o unidad organizativa responsable del activo. Esto puede ser una división, un equipo de trabajo, un proyecto específico o cualquier otra unidad organizativa relevante.
- Asignar cada activo a una unidad específica ayuda a establecer responsabilidades claras y a garantizar una adecuada gestión y mantenimiento del activo.

4. Registro y Base de Datos de Activos:

- Es fundamental mantener un registro completo y actualizado de todos los activos de la organización. Esto puede ser en forma de una base de datos de activos que contenga información detallada sobre

cada activo, incluyendo su descripción, especificaciones técnicas, unidad asignada, ubicación física, estado de mantenimiento, historial de mantenimiento, entre otros detalles relevantes.

- 1.2 La clasificación del tipo de bien:

Es una práctica común en la gestión de activos que ayuda a organizar y categorizar los diferentes tipos de activos de una organización.

- a) Código del Bien:

- El código del bien es un identificador único asignado a cada tipo de activo dentro de una estructura de clasificación predefinida. Este código puede ser alfanumérico y generalmente sigue un formato estandarizado que facilita su identificación y seguimiento.
- El código del bien puede incluir varios niveles de detalle, desde códigos generales que representan categorías de activos hasta códigos más específicos que identifican subcategorías o tipos individuales de activos.

- b) Detalle del Bien:

- El detalle del bien proporciona información adicional sobre las características, especificaciones y funcionalidades del tipo de activo al que se refiere el código. Esto puede incluir detalles como el propósito del activo, sus características técnicas, su capacidad, su uso previsto y cualquier otra información relevante.
- El detalle del bien es importante para comprender las características distintivas de cada tipo de activo y para ayudar en la toma de decisiones relacionadas con su adquisición, mantenimiento y gestión.

- c) Estructura de Clasificación:

- La estructura de clasificación define la jerarquía y la organización de los diferentes tipos de activos en la organización. Puede incluir diferentes niveles de categorización, como grupos principales, subgrupos y tipos individuales de activos.
- La estructura de clasificación proporciona un marco coherente para organizar y gestionar los activos de manera sistemática, lo que facilita la identificación, la búsqueda y la asignación de recursos.

d) Uso y Aplicaciones:

- La clasificación del tipo de bien y los códigos asociados se utilizan en una variedad de aplicaciones, como la gestión de inventario, la planificación de mantenimiento, la contabilidad de activos, la elaboración de informes financieros y la toma de decisiones estratégicas.
- Al estandarizar la clasificación de los activos, las organizaciones pueden mejorar la eficiencia operativa, reducir errores y facilitar la comunicación y la colaboración entre diferentes departamentos o unidades organizativas.

1.3 Departamento al que pertenece el bien:

Para una institución comercial, organizar el departamento, dirección o unidad al que pertenece cada bien implica una estructuración específica que se adapte a las necesidades y operaciones comerciales.

a) Identificar Departamentos Funcionales:

- Identifica los diferentes departamentos funcionales dentro de la institución comercial, como ventas, marketing, operaciones, recursos humanos, finanzas, etc.
- Asigna responsabilidades claras a cada departamento en relación con los activos que utilizan o gestionan en el curso de sus operaciones comerciales.

b) Asignar Activos a Departamentos Específicos:

- Asigna activos específicos a cada departamento de acuerdo con su función y uso. Por ejemplo, los equipos de ventas pueden tener asignados dispositivos móviles, los departamentos de operaciones pueden tener equipos de producción, etc.
- Utiliza códigos de ubicación o identificadores para asociar claramente cada activo con su departamento correspondiente en la base de datos de gestión de activos.

c) Establecer Responsabilidades de Mantenimiento:

- Define quién es responsable del mantenimiento y cuidado de los activos en cada departamento. Esto puede incluir la realización de mantenimiento preventivo, la coordinación de reparaciones y la garantía de un uso adecuado de los activos.
- Capacita al personal de cada departamento sobre las mejores prácticas de mantenimiento y la forma de informar sobre problemas o necesidades de servicio.

d) Implementar un Sistema de Seguimiento:

- Utiliza un sistema de seguimiento de activos que permita mantener un registro detallado de la asignación de activos a cada departamento, así como de su estado, ubicación y mantenimiento.
  - Automatiza los procesos de seguimiento tanto como sea posible para garantizar la precisión y la eficiencia en la gestión de activos.
- e) Facilitar la Comunicación y Coordinación:
- Establece canales de comunicación efectivos entre los departamentos para facilitar la coordinación en cuanto al uso y mantenimiento de los activos.
  - Designa un punto de contacto o un responsable de activos en cada departamento que sirva como enlace para la gestión de activos y la resolución de problemas relacionados con los mismos.
- f) Revisar y Mejorar Continuamente:
- Revisa regularmente la asignación de activos a los departamentos para asegurarte de que se ajuste a las necesidades cambiantes del negocio.
  - Busca constantemente formas de mejorar la eficiencia y la efectividad en la gestión de activos en toda la institución comercial.

## **2. Planificación de mantenimiento:**

La planificación de mantenimientos es crucial para garantizar el funcionamiento eficiente y la longevidad de los activos en cualquier organización.

- 2.1 **Mantenimiento preventivo:** El mantenimiento preventivo es importante por varias razones fundamentales que impactan en la eficiencia, seguridad y rentabilidad de una organización:
- Prevención de Fallas y Paradas No Planificadas:** El mantenimiento preventivo ayuda a identificar y corregir problemas potenciales antes de que se conviertan en fallas mayores. Esto reduce la probabilidad de paradas no planificadas en la producción u operaciones, lo que podría resultar en pérdidas económicas significativas.
- **Aumento de la Confiabilidad y Disponibilidad de los Activos:** Al mantener los activos en buenas condiciones de funcionamiento, el mantenimiento preventivo aumenta su confiabilidad y disponibilidad. Los activos están listos para su uso cuando se necesitan, lo que evita retrasos en la producción o en la prestación de servicios.

- **Prolongación de la Vida Útil de los Activos:** Al realizar mantenimientos regulares, se reduce el desgaste y el deterioro de los activos a lo largo del tiempo. Esto prolonga su vida útil, lo que significa que la organización puede obtener un mayor retorno de la inversión en esos activos antes de tener que reemplazarlos.
- **Mejora de la Seguridad:** El mantenimiento preventivo también contribuye a mejorar la seguridad en el lugar de trabajo al identificar y abordar posibles riesgos o condiciones inseguras antes de que causen accidentes o lesiones.
- **Optimización de Costos:** Aunque el mantenimiento preventivo implica costos asociados, estos suelen ser menores que los costos derivados de una falla no planificada. Al evitar reparaciones costosas o reemplazos prematuros de equipos, el mantenimiento preventivo puede ayudar a reducir los costos totales de propiedad a lo largo del ciclo de vida de los activos.
- **Cumplimiento de Normativas y Reglamentaciones:** En muchas industrias, existen normativas y reglamentaciones que exigen ciertos niveles de mantenimiento para garantizar la seguridad y la calidad. El mantenimiento preventivo ayuda a cumplir con estos requisitos y a evitar sanciones o multas por incumplimiento.

El Mantenimiento Preventivo de los bienes de BANASUPRO abarca tres áreas:

- Bienes Muebles e Inmuebles
- Vehículos tanto livianos como pesados
- Bienes Informáticos

A continuación, se presenta la programación del Mantenimiento de los Bienes Muebles e Inmuebles de BANASUPRO:

| Programación de Mantenimiento Preventivo BANASUPRO |      |       |       |        |            |         |           |           |
|--|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Área: Mantenimiento                                | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| Servicios  |      |       |       |        |            |         |           |           |
| Electrificación                                    | x    | x     | x     | x      | x          | x       | x         | x         |
| Pintura  | x    | x     | x     | x      | x          | x       | x         | x         |
| Fontanería   |      | x     |       |        | x          |         |           | x         |
| Albañilería  |      | x     |       |        | x          |         |           | x         |
| Carpintería y Ebanistería                          |      | x     |       |        | x          |         |           | x         |
| Estructuras Metálicas                              | x    | x     | x     | x      | x          | x       | x         | x         |
| Remodelación de Oficinas                           |      | x     |       |        |            |         |           | x         |
| Mobiliario y Estantería                            |      | x     |       |        | x          |         |           | x         |
| Aire Acondicionado                                 | x    | x     | x     | x      | x          | x       | x         | x         |
| Equipo Frío  | x    | x     | x     | x      | x          | x       | x         | x         |
| Electrónica  |      | x     |       |        | x          |         |           | x         |

## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFORMÁTICA

| No.  | Localización          | Comp | Tiempo (Minutos) | Impresoras | Tiempo (Minutos) | TOTAL (Minutos) | Dias / Hombre |
|------|-----------------------|------|------------------|------------|------------------|-----------------|---------------|
| OP   | Oficina Principal     | 120  | 30               | 25         | 30               | 4350            | 11            |
| APRO | Almacén de Proyectos  | 20   | 30               | 6          | 30               | 780             | 3             |
| APRI | Almacén Principal     | 14   | 30               | 4          | 30               | 540             | 2             |
| RSPS | Regional SPS          | 3    | 30               | 1          | 30               | 120             | 1             |
| RCOP | Regional Copán        | 3    | 30               | 1          | 30               | 120             | 1             |
| RLCB | Regional Ceiba        | 3    | 30               | 1          | 30               | 120             | 1             |
| MTGU | Megasupro Tegucigalpa | 5    | 30               | 1          | 30               | 180             | 1             |
| MSPS | Megasupro SPS         | 5    | 30               | 1          | 30               | 180             | 1             |

| Semestre             | Mes 01    | Mes 02   | Mes 03 | Mes 04 | Mes 05 | Mes 06 |
|----------------------|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|
|                      | OP        | RSPS     |        |        |        |        |
|                      | APRO      | RCOP     |        |        |        |        |
|                      | APRI      | RLCB     |        |        |        |        |
|                      | MTGU      | MSPS     |        |        |        |        |
| <b>Dias / Hombre</b> | <b>17</b> | <b>4</b> |        |        |        |        |

## PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRANSPORTE

| MARCA                    | MODELO             | AÑO  | PLACA   | CIUDAD | TIPO           | MTO ABRIL | MTO MAY | MTO JUN | MTO JUL | MTO AGO | MTO SEPT | MTO OCT | MTO NOV | MTO DIC |
|--------------------------|--------------------|------|---------|--------|----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|
| Camion Hyundai           | HD78               | 2008 | S/P     | SPS    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Hino              | FE-2620            | 2000 | S/P     | SPS    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion IZUSU             | NPR                | 2004 | S/P     | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Freightliner      | M100               | 2008 | GHA3465 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Freightliner      | M2106              | 2008 | GHA1454 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Freightliner      | M2106              | 2008 | N09886  | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Freightliner      | M2106              | 2008 | N09882  | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Nissan UD         | MKB210FHC(CW1040)  | 2008 | GHA1453 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion International     | 430058A            | 2013 | GHA1312 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion International     | 430058A            | 2013 | GHA1307 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion International     | 430058A            | 2013 | GHA1310 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Freightliner      | M2106              | 2008 | N09883  | SPS    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Nissan UD         | NU41H5(GVW-7000KG) | 2008 | N09900  | SPS    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Isuzu NPR         | FTR33K-02          | 2007 | N09057  | SPS    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Nissan UD         | NU41H5(GVW-7000KG) | 2008 | GHA1451 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Freightliner      | M100               | 2008 | N09885  | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Isuzu NPR         | NPR66L-32          | 2007 | GHA1313 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion Nissan UD         | MKB210FHC(CW1040)  | 2008 | GHA1309 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Camion International     | 430058A            | 2013 | GHA1311 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Hyundai H100             | H100               | 1999 | GHA1308 | TGU    | CARGA PESADA   | X         |         | X       |         | X       |          | X       |         | X       |
| Toyota                   | 4Runner            | 2006 | PBZ7059 | TGU    | LIV. CAMIONETA | X         |         |         | X       |         |          |         |         |         |
| Toyota                   | Land Cruiser Prado | 2004 | PBY6070 | TGU    | LIV. CAMIONETA | X         |         |         | X       |         |          |         |         |         |
| Motocicleta Genesis      | GY-A200            | 2009 | MBC5001 | TGU    | MOTOCICLETA    | X         |         |         | X       |         |          |         |         |         |
| Motocicleta Yamaha       | YBR 125 G          | 2012 | MAH637  | TGU    | MOTOCICLETA    | X         |         |         | X       |         |          |         |         |         |
| Camion Chevrolet Panelit | OMV                | 2008 | S/P     | SPS    | PANEL          | X         |         |         | X       |         |          | X       |         |         |
| Mitsubishi               | L200               | 2008 | PC19251 | SPS    | PICKUP         | X         |         |         | X       |         |          | X       |         |         |
| Toyota                   | Hilux 3.0          | 2012 | PCF4908 | TGU    | PICKUP         | X         |         |         | X       |         |          | X       |         |         |
| Toyota                   | Hilux 3.0          | 2010 | PDF5754 | TGU    | PICKUP         | X         |         |         | X       |         |          | X       |         |         |
| Toyota                   | Hilux              | 2012 | PCR1123 | TGU    | PICKUP         | X         |         |         | X       |         |          | X       |         |         |
| Volkswagen               | Amarok             | 2012 | PDM3027 | TGU    | PICKUP         | X         |         |         | X       |         |          | X       |         |         |
| Toyota                   | Hilux              | 2008 | PCT1637 | TGU    | PICKUP         | X         |         |         | X       |         |          | X       |         |         |
| Dong Feng                | Pick up 4x4        | 2008 | N09895  | TGU    | PICKUP         | X         |         |         | X       |         |          | X       |         |         |

### Observación:

El Mantenimiento preventivo agendado en el cuadro anterior incluye: Cambio de aceite de motor, Chequeo de niveles de aceite de caja, diferencial e Hidráulico, revisión de frenos con sus respectivos cambios de zapatas y fricciones, engrase general, revisión de mangueras y fugas, cambio de filtros de aceite, combustible y aire. Todo lo demás se toma como mantenimiento correctivo ya que no se puede definir a ciencia cierta la durabilidad del resto de piezas de la unidad

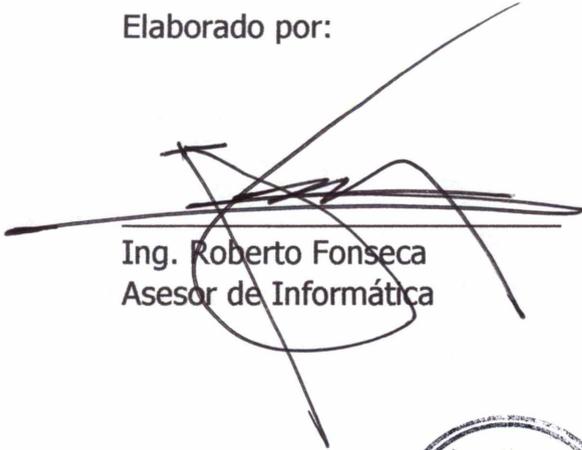
## 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo de bienes es una práctica que implica corregir problemas o fallas en los activos después de que hayan ocurrido.

1. **Respuesta a Fallas o Averías:** El mantenimiento correctivo se realiza en respuesta a una falla o avería identificada en un bien. Puede ser causado por desgaste, mal funcionamiento, daños accidentales u otras circunstancias que afecten el rendimiento del bien.
2. **Objetivo de Restauración:** El objetivo principal del mantenimiento correctivo es restaurar el bien a un estado operativo funcional lo más rápido posible. Esto implica diagnosticar la causa del problema, tomar medidas correctivas y reparar el bien para que vuelva a funcionar correctamente.
3. **Tipos de Mantenimiento Correctivo:** Al igual que en el mantenimiento correctivo en general, existen dos tipos principales de mantenimiento correctivo de bienes:
  - **Mantenimiento correctivo no planificado:** Se realiza de manera reactiva, es decir, cuando ocurre una falla inesperada que requiere intervención inmediata para resolver el problema.
  - **Mantenimiento correctivo planificado:** Aunque sigue siendo en respuesta a una falla identificada, este tipo de mantenimiento se programa con anticipación para minimizar el tiempo de inactividad y optimizar la utilización de recursos.
4. **Documentación y Seguimiento:** Es importante documentar todas las actividades relacionadas con el mantenimiento correctivo de bienes, incluyendo la causa de la falla, las acciones tomadas para solucionar el problema, los costos asociados y cualquier otra información relevante. Esto proporciona un registro histórico útil y ayuda en el análisis de tendencias y la toma de decisiones futuras.
5. **Análisis de Causa Raíz:** Después de completar una tarea de mantenimiento correctivo, es importante realizar un análisis de causa raíz para identificar las causas subyacentes de la falla y determinar qué medidas preventivas pueden implementarse para evitar problemas similares en el futuro.
6. **Gestión Efectiva del Tiempo de Inactividad:** El tiempo de inactividad de un bien debido a una falla puede tener un impacto significativo en la productividad y los costos operativos. Por lo tanto, es importante minimizar el tiempo de inactividad mediante una respuesta rápida y efectiva durante las actividades de mantenimiento correctivo.

### 3. Firmas

Elaborado por:



---

Ing. Roberto Fonseca  
Asesor de Informática

*Karla Casco*

---

Lic. Karla Odeth Casco  
Jefe Bienes Nacionales BANASUPRO



---



Ing. Bryan Lazo  
Servicios Generales



---

Lic. Isaac González  
Analista UPEG



---

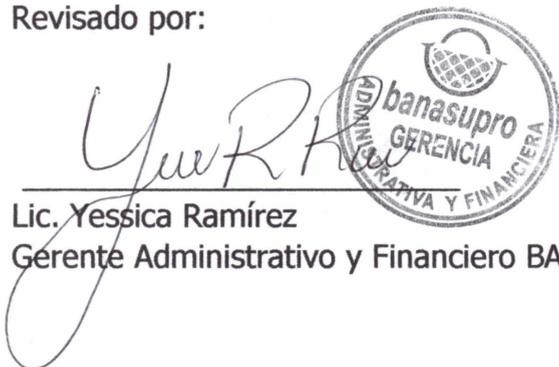
Sr. Mauricio Baca  
Mantenimiento



---

Sr. Manuel Bonilla  
Encargado Sección Mantenimiento

Revisado por:



---



Lic. Yessica Ramírez  
Gerente Administrativo y Financiero BANASUPRO

Aprobado Por:

  
Lic. Aída Reyes  
Gerente General BANASUPRO



#### 4. ANEXOS:

Adjuntar anexos al mantenimiento correctivo de bienes puede ser de suma importancia por varias razones:

- **Evidencia Documental:** Los anexos pueden servir como evidencia documental de las actividades realizadas durante el mantenimiento correctivo. Esto es crucial para mantener registros precisos y completos de todas las acciones tomadas, incluyendo la causa de la falla, las reparaciones realizadas, los repuestos utilizados y cualquier otra información relevante.
- **Apoyo en Decisiones Futuras:** Los anexos pueden proporcionar información valiosa para la toma de decisiones futuras. Al mantener registros detallados de las actividades de mantenimiento correctivo, las organizaciones pueden analizar tendencias, identificar patrones de fallas recurrentes y tomar medidas preventivas para evitar problemas similares en el futuro.
- **Cumplimiento Normativo:** En algunas industrias, existen regulaciones y normativas que exigen el mantenimiento de registros detallados de todas las actividades de mantenimiento. Adjuntar anexos garantiza el cumplimiento de estas regulaciones y ayuda a demostrar que se han seguido los procedimientos adecuados.
- **Comunicación Eficiente:** Los anexos pueden facilitar la comunicación entre diferentes partes interesadas, como técnicos de mantenimiento, supervisores, gerentes y clientes. Al adjuntar fotos, informes de pruebas, diagramas o cualquier otro documento

relevante, se puede proporcionar una comprensión más clara y completa de la situación.

- **Formación y Capacitación:** Los anexos pueden utilizarse como herramientas de formación y capacitación para el personal. Al compartir ejemplos de problemas encontrados y cómo se resolvieron, se pueden mejorar las habilidades y el conocimiento del equipo de mantenimiento.
- **Respaldo en Caso de Litigios:** En situaciones donde se producen disputas o reclamos relacionados con el mantenimiento correctivo, los anexos pueden servir como evidencia para respaldar la posición de la organización. Esto puede ser especialmente importante en situaciones legales donde se requiere una documentación detallada de las actividades realizadas.

#### **4.1 Formulario de Mantenimiento Preventivo**

Datos Generales del Equipo:

- Nombre del Equipo:
- Número de Serie:
- Modelo:
- Ubicación:
- Departamento/Área:

Condiciones de Recepción del Bien:

- Fecha de Recepción:
- Estado del Equipo al Recibirlo (Seleccionar una opción):
  - Bueno
  - Malo
  - Regular
- Descripción de cualquier daño o problema identificado al recibir el equipo:

Diagnóstico y Observaciones:

- Fecha del Mantenimiento Preventivo:
- Tareas Realizadas:
  - Inspección visual

- Limpieza general
- Verificación de conexiones
- Prueba de funcionamiento
- Reemplazo de piezas desgastadas (Especificar):
- Otro (Especificar):
- Estado del Equipo Después del Mantenimiento (Seleccionar una opción):
  - Bueno
  - Malo
  - Regular
- Observaciones Adicionales:

Firma del Técnico Responsable del Mantenimiento: \_\_\_\_\_

Firma del Supervisor o Responsable del Área: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## 4.2 Formulario de Mantenimiento correctivo

### Datos Generales del Equipo:

- Nombre del Equipo:
- Número de Serie:
- Modelo:
- Ubicación:
- Departamento/Área:

### Condiciones de Recepción del Bien:

- Fecha de Recepción:
- Estado del Equipo al Recibirlo (Seleccionar una opción):
  - Bueno
  - Malo
  - Regular
- Descripción de cualquier daño o problema identificado al recibir el equipo:

### Diagnóstico y Observaciones:

- Fecha del Mantenimiento Preventivo:
- Tareas Realizadas:
  - Inspección visual
  - Limpieza general
  - Verificación de conexiones
  - Prueba de funcionamiento
  - Reemplazo de piezas desgastadas (Especificar):
  - Otro (Especificar):
- Estado del Equipo Después del Mantenimiento (Seleccionar una opción):
  - Bueno
  - Malo
  - Regular
- Observaciones Adicionales:

Firma del Técnico Responsable del Mantenimiento: \_\_\_\_\_

Firma del Supervisor o Responsable del Área: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

- Limpieza general
- Verificación de conexiones
- Prueba de funcionamiento
- Reemplazo de piezas desgastadas (Especificar):
- Otro (Especificar):
- Estado del Equipo Después del Mantenimiento (Seleccionar una opción):
  - Bueno
  - Malo
  - Regular
- Observaciones Adicionales:

Firma del Técnico Responsable del Mantenimiento: \_\_\_\_\_

Firma del Supervisor o Responsable del Área: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## 4.2 Formulario de Mantenimiento correctivo

### Datos Generales del Equipo:

- Nombre del Equipo:
- Número de Serie:
- Modelo:
- Ubicación:
- Departamento/Área:

### Condiciones de Recepción del Bien:

- Fecha de Recepción:
- Estado del Equipo al Recibirlo (Seleccionar una opción):
  - Bueno
  - Malo
  - Regular
- Descripción de cualquier daño o problema identificado al recibir el equipo:

### Diagnóstico y Observaciones:

- Fecha del Mantenimiento Preventivo:
- Tareas Realizadas:
  - Inspección visual
  - Limpieza general
  - Verificación de conexiones
  - Prueba de funcionamiento
  - Reemplazo de piezas desgastadas (Especificar):
  - Otro (Especificar):
- Estado del Equipo Después del Mantenimiento (Seleccionar una opción):
  - Bueno
  - Malo
  - Regular
- Observaciones Adicionales:

Firma del Técnico Responsable del Mantenimiento: \_\_\_\_\_

Firma del Supervisor o Responsable del Área: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_