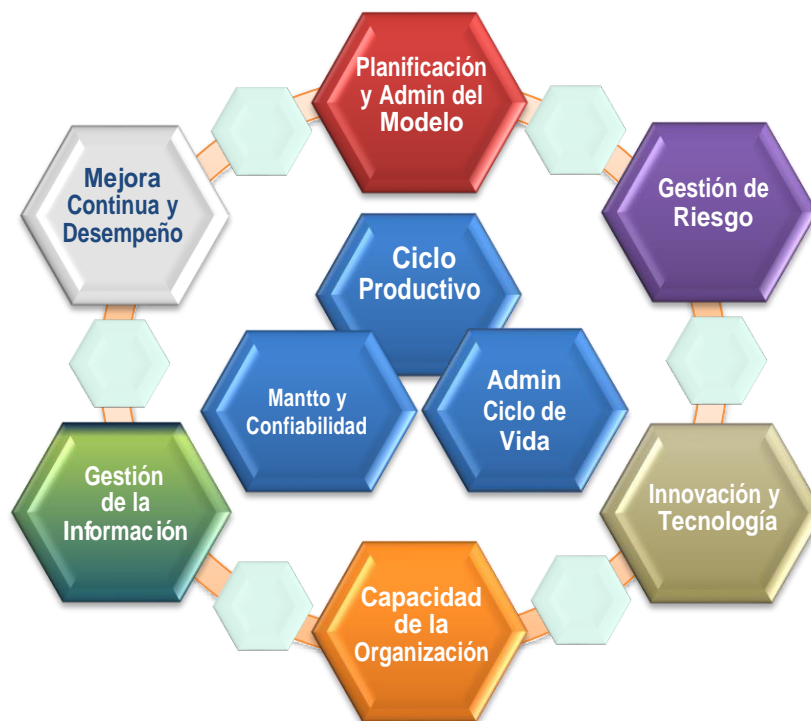


GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

La Gestión de Mantenimiento es el conjunto de políticas, procedimientos e instructivos que garantizan la correcta integración con las actividades preventivas, tareas rutinarias e intervenciones efectuados sobre los activos, con el objetivo de que continúen desempeñando la función para la cual fueron diseñados de manera confiable garantizando el máximo aprovechamiento del recurso.

La dirección de Proyectos tiene como objetivo contribuir a la competitividad de **Genmas**, por medio de acciones y decisiones orientadas a sostener la funcionalidad de los activos y el buen estado de los mismos a través del tiempo, maximizando la disponibilidad de los equipos al mínimo costo global, cumpliendo con los requisitos de calidad, seguridad y medio ambiente.

La gestión de mantenimiento se encuentra sustentada en nuestro modelo de gestión de activos, el cual, se resumen en el siguiente diagrama:



Los siguientes procesos son ejecutados mediante la Dirección de Proyectos:

- **Planeación y Programación:**
Determina y organiza sistemáticamente, las actividades, recursos y aspectos de seguridad requeridos a corto, mediano y largo plazo para los trabajos de mantenimiento.

- **Ejecución:**
Comprende la realización de las actividades e intervenciones mecánicas, eléctricas, civiles e instrumentación planeada y no planeada en los activos.
- **Ingeniería de Mantenimiento:**
Define las estrategias para mejorar la confiabilidad y desempeño de los activos: taxonomía, inventarios, plan de mantenimiento, documentación técnica, procedimientos. Así como apoyo a mejoras.

Genmas está comprometida en realizar una gestión integral de sus activos con el objetivo de garantizar la sostenibilidad de su negocio en el largo plazo y alineada con los objetivos estratégicos de la compañía. Para cumplir este compromiso considera el negocio con una visión global, a través del desarrollo de estrategias para la administración del ciclo de vida de sus activos productivos.

Estos lineamientos de gestión de mantenimiento se fundamentan en los siguientes pilares:

- **Confiabilidad:**
La confiabilidad se considera desde que se concibe la necesidad de un activo y se evalúa durante todo su ciclo de vida, así las inversiones deben contribuir al plan estratégico organizacional en el control de los riesgos y la sostenibilidad a largo plazo.
- **Calidad:**
El compromiso con la excelencia y la mejora continua se materializa en el modelo de gestión de **Genmas** que alinea cualquier iniciativa o practica en la gestión de mantenimiento y define sistemáticamente los procesos para cumplir estos alineamientos.
- **Rentabilidad:**
La gestión de mantenimiento en **Genmas** está fundamentada en el uso adecuado y óptimo de los recursos, garantizando la confiabilidad de los activos, la sostenibilidad del negocio y el nivel de rentabilidad esperado.

Para el cumplimiento de estos lineamientos, **Genmas** suministrará todos los recursos necesarios para ejecutar las actividades del modelo de gestión de mantenimiento de la gerencia.

*En **Genmas** la gestión de mantenimiento debe:*

- Entregar activos confiables después de una intervención.
- Realizar las actividades con eficiencia, seguridad, calidad y oportunidad.
- Considerar el costo óptimo en la planeación de los trabajos como un factor fundamental en la sostenibilidad de los activos.
- Garantizar la disponibilidad de los activos de manera confiable y sostenible en un largo plazo.
- Realizar las intervenciones con personal competente.
- Realizar las intervenciones de acuerdo a la normatividad.

PLANEAR

Constituye al conjunto de actividades que permiten a la organización trazar un mapa para llegar al logro de los objetivos que se han planteado, permitiendo establecer un punto de referencia para los procesos necesarios y alcanzar los objetivos planeados inicialmente.

- Estructura organizacional
- Planes de mantenimiento

Estructura organizacional

Es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos. Es el patrón establecido de relaciones entre los componentes o partes de la organización.

*La estructura organizacional en **Genmas** se orienta a:*

- Procesos los cuales se retroalimentan con la aplicación de mejores prácticas.
- Conformar personal capacitado, entrenado y con habilidades de autogestión.
- Conformar personal que esté alineado con los objetivos de la compañía.
- Comunicación a cualquier nivel de manera efectiva.

Plan de Mantenimiento

Un plan de mantenimiento es una lista cronológica de las fechas en las que se deben realizar las actividades sistemáticas asociadas a un activo, estas actividades pueden ser realizadas por operadores y contratistas, entre otros.

El plan de mantenimiento tiene como finalidad prevenir, evitar, eliminar o mitigar fallas funcionales de los equipos o componentes y debe estar compuesto por actividades, tareas, frecuencias, recursos y tiempo de ejecución.

***Genmas** requiere que el plan de mantenimiento de los activos:*

- Tenga los recursos definidos de acuerdo a la estrategia de mantenimiento.
- Sea revisado periódicamente, para incorporar o retirar equipos o componentes, actividades, para ajustar las frecuencias, tiempos y recursos.
- Se ejecute bajo un sistema de prevención de fallas, considerando la experiencia del personal, historial del equipo, manuales de operación y mantenimiento.

Mantenimiento preventivo

Son acciones periódicas de cambios y reparaciones requeridas para preservar la función de un equipo, activo o instalación. Esta categoría incluye las intervenciones para reparar y/o reemplazar a intervalos fijos independientemente del estado del elemento o activo y que son ejecutadas.

Mantenimiento predictivo o basado en condición

Corresponde a las acciones de monitoreo y control de variables sobre un equipo, activo o instalación que permiten detectar fallas potenciales. Pertenecen al plan de mantenimiento, y pueden definirse como las actividades enfocadas a la identificación de síntomas de funcionamiento para detectar fallas incipientes, que finalmente permitirán la generación de correctivos programados, estas tareas son ejecutadas en fechas planeadas y programadas que resultan del cumplimiento de la frecuencia asignada.

Mantenimiento Correctivo

Son las actividades destinadas a corregir un evento de falla de un activo, según la oportunidad de origen, este tipo de intervenciones puede clasificarse a su vez en:

- Atención de averías
- Correctivo programable
- Trabajo menor
- Disponibilidad

Atención de averías

Considera las acciones que deben aplicarse sobre un activo que presenta una condición de falla, lo más pronto posible.

Es importante tener en cuenta que una avería no siempre es una emergencia.

Correctivo programable

Son actividades de mantenimiento correctivo que, por disponibilidad de recursos y/o condición del activo, permiten o requieren pasar por un proceso de planeación y programación para realizarse en una fecha determinada. Son intervenciones en las que hay interés de iniciar o finalizar en determinada fecha (planeada y programada).

Dentro de esta categoría se incluyen las intervenciones resultantes de inspecciones y tareas basadas en condición.

Trabajo menor

Son trabajos de corta duración y bajo costo que generalmente pueden resolverse entre los supervisores y los colaboradores. Generalmente varios trabajos menores se incluyen en una sola orden de trabajo ya que:

- Pueden efectuarse normalmente sin generar indisponibilidad de los activos.
- Pueden ejecutarse en menos de una hora.
- No requieren partes o repuestos.

La gestión de mantenimiento garantiza a la sociedad el funcionamiento de los activos de manera confiable, por lo tanto, las diferentes actividades que son planeadas para la ejecución de los trabajos deben estar coordinadas, controladas y verificadas para asegurar que los activos operen de manera segura, eficiente, eficaz, cuidando el medio ambiente y cumpliendo con los ingresos estimados de generación.

El proceso de la administración de intervenciones comprende las siguientes etapas:

- Identificación.
- Planeación.
- Programación.
- Ejecución.
- Documentación y registro.

Identificación.

En esta etapa establecemos el conjunto de actividades y acciones para analizar, validar, cuestionar y aprobar los trabajos, garantizando que sean aprobadas de manera objetiva y permitan su oportuna repuesta y ejecución.

Planeación.

En esta etapa se determina de manera sistemática y metodológica las actividades, recursos y aspectos de seguridad requeridos a corto, mediano y largo plazo para la realización de un trabajo.

Los objetivos son:

- Analizar, conceptualizar, anticipar y verificar las acciones a realizar en la ejecución de los ordenes de trabajo.
- Evitar pérdidas de tiempo en la ejecución de los trabajos.
- Evitar accidentes en la ejecución de los trabajos.

Programación.

En esta etapa se organiza la ejecución de un conjunto e ordenes de trabajo en un periódico preestablecido, distribuyendo las necesidades, con los recursos disponibles, para lograr que las intervenciones sean distribuidas de manera objetiva en su realización, con un empleo eficaz y eficiente de los recursos.

Documentación y registro

En esta etapa se documenta por parte del contratista la ejecución de los trabajos, registrando de manera sistemática, concisa y precisa los aspectos técnicos y administrativos relacionados con los ordenes de trabajo.

*En **Genmas** esperamos de este proceso:*

- Captura oportuna de todos los aspectos importantes de los trabajos realizados
- Información veraz, oportuna y fidedigna.

VERIFICAR

En esta etapa medimos el desempeño de la gestión de mantenimiento, para conocer cuan eficiente es la aplicación de las políticas de mantenimiento que se están aplicando. Los indicadores de gestión, la medición de los procesos, los análisis de funcionamiento de los activos, entre otros, nos permiten actuar de forma rápida y precisa sobre los factores a mejorar en la gestión de mantenimiento.

Indicadores

Parámetro numérico que mide el desempeño utilizando un factor crítico identificado en las personas, la organización o en los procesos respecto a los objetivos y las metas del negocio. En **Genmas** los grupos de indicadores son:

- Disponibilidad
- Cumplimiento Presupuesto generación
- Cumplimiento presupuesto facturación