



uts | Unidades
Tecnológicas
de Santander
¡Lo hacemos posible!



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

GRUPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



INTRODUCCIÓN

El Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) se consolida como un instrumento técnico, administrativo y operativo del Sistema Integrado de Gestión Institucional, orientado a garantizar la conservación de los espacios e instalaciones, la infraestructura, las maquinarias, los vehículos y los equipos de la Institución, con el fin de generar un funcionamiento óptimo, prolongando la vida útil de los mismos, reduciendo costos de inversión en todas las sedes de la institución.

Este programa se fundamenta en los principios de planeación, prevención del riesgo, control operativo, trazabilidad y mejora continua, en concordancia con la normatividad legal vigente, los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y las políticas internas institucionales.

Su aplicación sistemática permite minimizar la ocurrencia de fallas, reducir riesgos asociados a condiciones subestándar, optimizar la vida útil de los activos y garantizar ambientes seguros y adecuados para la comunidad universitaria.

Este programa permite a la Institución identificar acciones correctivas y preventivas, en pro del mejoramiento administrativo y operativo de los recursos dispuestos para la implementación de los mantenimientos con el fin de anticipar fallas y asegurar la continuidad operativa de los activos institucionales.



TABLA DE CONTENIDO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	1
INTRODUCCIÓN.....	2
OBJETIVOS	4
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
ALCANCE	4
MARCO DE REFERENCIA	4
MARCO LEGAL	5
ROLES Y RESPONSABILIDADES.	6
DESARROLLO Y/O DESCRIPCIÓN.....	7
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	8
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	8
Articulación con el Sistema SST	9
INDICADORES DEL PROGRAMA	9



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer una ruta de verificación y seguimiento de los mantenimientos preventivos y/o correctivos identificados mediante las inspecciones de seguridad, los preoperacionales de los vehículos de la Institución y los reportes de condiciones de seguridad institucional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar posibles mantenimientos preventivos y correctivos dentro de la Institución.
- Reportar al área o departamento asignado para la implementación de los mantenimientos Institucionales, de acuerdo al informe de inspección y/o los reportes entregados.
- Realizar seguimiento de los controles de seguridad sugeridas para prevenir condiciones o situaciones inseguras dentro de la Institución.

ALCANCE

Este programa aplica a todas las áreas, aulas, oficinas administrativas, laboratorios, talleres, mobiliario, redes eléctricas, hidráulicas, equipos, maquinaria, sistemas especiales y vehículos que pertenezcan a la Institución y sus diferentes sedes. (Bucaramanga, Piedecuesta, Barrancabermeja y Vélez).

MARCO DE REFERENCIA

- **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de actividades planificadas y programadas que se realizan de manera periódica con el fin de prevenir fallas, conservar el buen estado de los equipos, instalaciones e infraestructura y prolongar su vida útil.
- **Mantenimiento Correctivo:** Actividades de reparación o sustitución de componentes que se ejecutan después de que se presenta una falla o daño en un equipo, sistema o infraestructura, con el objetivo de restablecer su funcionamiento normal.
- **Mantenimiento Predictivo:** Estrategia de mantenimiento basada en el monitoreo, inspección y medición del estado de los equipos o sistemas, que permite anticipar posibles fallas y programar intervenciones antes de que se produzcan daños mayores.
- **Activo:** Bien físico, equipo, infraestructura o recurso propiedad de la institución que es utilizado para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas o de apoyo institucional.
- **Infraestructura Física:** Conjunto de edificaciones, instalaciones locativas, redes de servicios, áreas comunes y demás estructuras que conforman los espacios físicos de la institución.
- **Inspección:** Proceso sistemático de revisión y verificación del estado de equipos, instalaciones o infraestructura, con el propósito de identificar condiciones subestándares, riesgos o necesidades de mantenimiento.



- **Falla:** Condición en la cual un equipo, sistema o componente deja de cumplir la función para la cual fue diseñado.
- **Condición Subestándar:** Situación física o técnica que se aparta de las condiciones normales de seguridad o funcionamiento y que puede generar fallas, accidentes o daños en equipos e instalaciones.
- **Vida útil:** Período estimado durante el cual un equipo, infraestructura o sistema puede operar de manera eficiente bajo condiciones normales de uso y mantenimiento.
- **Cronograma de Mantenimiento:** Herramienta de planificación que establece las actividades, periodicidad, responsables y fechas para la ejecución de las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo.
- **Registro de Mantenimiento:** Documento físico o digital donde se consignan las actividades realizadas, fecha de ejecución, responsables, observaciones y resultados de las intervenciones de mantenimiento.
- **Equipo Crítico:** Equipo o sistema cuya falla puede afectar significativamente la operación institucional, la seguridad de las personas o el desarrollo de las actividades académicas.
- **Mejora Continua:** Proceso permanente de evaluación y optimización de los procedimientos, recursos y resultados del programa de mantenimiento, con el fin de aumentar su eficacia y eficiencia.

MARCO LEGAL

- **La Resolución 0312 de 2019 estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Establece los requisitos mínimos que deben cumplir las organizaciones para implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En el contexto del programa de mantenimiento, esta resolución orienta la identificación, control y prevención de riesgos asociados a la infraestructura, equipos y condiciones locativas, contribuyendo a garantizar ambientes de trabajo seguros.
- **Decreto 1072 de 2015 – SG-SST:** Compila la normatividad del sector trabajo en Colombia e incorpora los lineamientos para la implementación del SG-SST. Este decreto establece la obligación de gestionar los riesgos laborales mediante acciones preventivas y correctivas, dentro de las cuales se incluyen las actividades de mantenimiento de instalaciones, equipos y condiciones de trabajo seguras.
- **Manuales de fabricantes de equipos:** Corresponden a las guías técnicas emitidas por los fabricantes de maquinaria, equipos y sistemas instalados en la institución. Estos documentos establecen recomendaciones específicas para su instalación, operación, mantenimiento preventivo, calibración y vida útil, garantizando que las intervenciones técnicas se realicen conforme a las especificaciones originales del fabricante.

- **Políticas y reglamentos internos UTS:** Incluyen los lineamientos institucionales relacionados con la administración de recursos físicos, mantenimiento de infraestructura, seguridad institucional y gestión de activos. Estas políticas orientan la planificación, ejecución y control de las actividades de mantenimiento en coherencia con los objetivos estratégicos de la institución.
- **Decreto 1330 de 2019 y lineamientos del Ministerio de Educación:** Establece las condiciones de calidad para el otorgamiento y renovación del registro calificado de los programas académicos en Colombia. Dentro de estas condiciones se incluyen aspectos relacionados con la infraestructura, laboratorios, equipos y recursos físicos adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, lo cual exige garantizar su mantenimiento y funcionamiento adecuado.
- **Normatividad interna de la universidad:** Hace referencia a los procedimientos, instructivos, manuales y demás documentos institucionales que regulan la gestión de infraestructura, mantenimiento de equipos, seguridad institucional y administración de recursos físicos, los cuales complementan el marco normativo externo y orientan la ejecución del programa dentro de la institución.

ROLES Y RESPONSABILIDADES.

Con el fin de establecer el liderazgo, el compromiso y la corresponsabilidad, se asignan las siguientes responsabilidades, de acuerdo a cada rol establecido en la Institución:

Con el fin de garantizar la adecuada implementación, seguimiento y control del Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo en las **Unidades Tecnológicas de Santander (UTS)**, se establecen las siguientes responsabilidades:

Infraestructura

- Planificar, programar y ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura.
- Elaborar y actualizar los cronogramas de mantenimiento preventivo.
- Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones según cronograma.
- Atender y gestionar los reportes de fallas o daños presentados en las diferentes áreas institucionales.
- Coordinar la ejecución de mantenimientos especializados con proveedores externos cuando se requiera.
- Mantener actualizados los registros, formatos y evidencias de las actividades de mantenimiento realizadas.
- Realizar seguimiento al estado de la infraestructura y activos institucionales.
- Proponer acciones de mejora que permitan optimizar la vida útil de los activos y prevenir fallas recurrentes.

Anexo 1. Ver Resolución No. 02-814 Plan institucional para la Conservación, Expansión, Mejoras y Mantenimiento de la infraestructura Física 2025-2026 de las UTS

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

- Hacer seguimiento al cronograma de capacitaciones institucional
- Dar apoyo en la Identificación de condiciones inseguras relacionadas con infraestructura, equipos o instalaciones.
- Participar en las inspecciones de seguridad y seguimiento a condiciones locativas.
- Verificar que las actividades de mantenimiento de laboratorios se realicen semestralmente según el plan de mantenimientos
- Verificar que las actividades de mantenimiento, seguridad y aseo de la infraestructura física se realicen según [cronograma](#).

Docentes responsables de laboratorios o áreas

- Reportar oportunamente fallas, daños o condiciones anormales en equipos, maquinaria o infraestructura.
- Supervisar el uso adecuado de los equipos y recursos asignados a los laboratorios o áreas académicas.
- Llevar control básico del estado y funcionamiento de los equipos a su cargo.
- Coordinar con el área de mantenimiento la programación de intervenciones técnicas cuando sea necesario.
- Apoyar el registro de mantenimientos realizados en equipos de laboratorio cuando aplique.

DESARROLLO Y/O DESCRIPCIÓN

El mantenimiento preventivo se orienta a la ejecución planificada de inspecciones, revisiones, ajustes y verificaciones periódicas. De manera complementaria, el mantenimiento correctivo establece un procedimiento estandarizado para la atención oportuna, documentada y eficaz de las fallas que se presenten, asegurando el restablecimiento de las condiciones normales de funcionamiento y la generación de registros verificables.

El Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo se articula de manera directa e indirecta con los diferentes subsistemas del SG-SST, los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica, el Plan de Emergencias, el Plan Estratégico de Seguridad Vial, el Sistema de Gestión Ambiental y las estrategias institucionales de promoción, prevención y cultura de la seguridad, reconociendo el mantenimiento como un factor clave en la gestión integral del riesgo institucional.

Asimismo, el programa incorpora mecanismos de seguimiento, evaluación y control mediante indicadores de gestión, cronogramas de inspección, registros técnicos y evidencias documentales, los cuales soportan la toma de decisiones, facilitan los procesos de auditoría interna y externa, y respaldan los ejercicios de autoevaluación y acreditación institucional. De esta manera, el programa contribuye al fortalecimiento del aseguramiento de la calidad, al uso eficiente de los recursos y al cumplimiento de los objetivos estratégicos de las UTS.

Clasificación de Activos

- Infraestructura física.



- Sistemas eléctricos e hidráulicos.
- Mobiliario institucional.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo se ejecuta de acuerdo con programas establecidos y contempla:

- **Mantenimiento, seguridad y aseo de la infraestructura física (P- INF- 03):** Aires acondicionados, Instalaciones eléctricas, Ascensores, Luminarias, Tuberías y conexiones, Mantenimiento de Bombas de agua y tanque de almacenamiento, Instalaciones de gas, Infraestructura de Telecomunicaciones, Cubiertas e impermeabilización, Cielo raso Drywall, Carpintería, Pintura, zonas exteriores.
- **Planilla de seguimiento preventivo y correctivo de mantenimiento de máquinas y equipos de laboratorio:** limpieza, calibración, verificación funcional de equipos y registro semestral.
- **Recursos informáticos:** limpieza interna, actualización de software y revisión de periféricos.
- **Plan de Emergencias:** Cumple funciones como la identificación de riesgos, organización de brigadas, definición de rutas de evacuación, sistemas de alerta y realización de simulacros, con el fin de proteger a la comunidad institucional y reducir los impactos negativos.
- **Plan de Inspecciones de Seguridad:** establece lineamientos para identificar riesgos y prevenir condiciones inseguras en la institución. Aplica a todo el personal encargado de las inspecciones, garantizando el cumplimiento de estándares de seguridad. Incluye la implementación de acciones preventivas y correctivas.
- **PESV (Plan Estratégico de Seguridad Vial) :** establece acciones para prevenir accidentes de tránsito y promover la movilidad segura en la comunidad institucional. Incluye funciones como la identificación de riesgos viales, capacitación en seguridad vial y control del cumplimiento de normas. También contempla el mantenimiento de vehículos y verificación de conductores.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo se activa ante la ocurrencia de una falla. Las actividades de mantenimiento correctivo no corresponden a planificaciones, son actuaciones frente a imprevistos ocasionados por fallos prematuros de los equipos o piezas que los componen. Estos mantenimientos varían según el equipo, los recursos asignados y las necesidades de la institución, entre otros factores.



Articulación con el Sistema SST

El programa se articula con:

- **El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** La articulación se da cuando el mantenimiento deja de ser solo técnico y pasa a ser también una actividad controlada desde la gestión del riesgo.
- **El cronograma de capacitaciones 2026:** El cronograma de capacitaciones institucional se articula con el Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) como una estrategia de fortalecimiento de la cultura preventiva, la gestión del riesgo y el uso adecuado de la infraestructura, los equipos y las condiciones de trabajo dentro de la institución.
A través de las actividades formativas contempladas en el cronograma anual, se promueve la sensibilización, capacitación y participación de la comunidad institucional en la identificación de condiciones subestándar, el reporte oportuno de fallas o riesgos y el adecuado uso de los espacios físicos y equipos institucionales, lo cual contribuye al cumplimiento y efectividad del programa de mantenimiento.

INDICADORES DEL PROGRAMA

Para evaluar la efectividad del Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Unidades Tecnológicas de Santander, se establece el siguiente indicador de cumplimiento:

$$\% \text{ Cumplimiento del Programa} = \frac{N.^{\circ} \text{ de actividades ejecutadas del cronograma de trabajo}}{N.^{\circ} \text{ total de actividades programadas del cronograma de trabajo}} \times 100$$

CONTROL DE CAMBIOS

N° versión	FECHA	DESCRIPCION
001	9/02/2026	Actualización de acuerdo con la normativa vigente