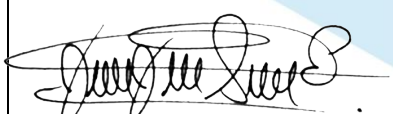
PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

VERSIÓN 02

MARZO 2026

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN No	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO**
0	Octubre 2021	Elaboración del documento
1	27/10/2025	Actualizacion documento
2	06/03/2026	Actualizacion documento

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Darwin Ferney Varela Garcia	John Jairo Soriano Espinosa	Vo. Bo.
		
Especialista SST	Director de Consultoría	Interventoría

1. OBJETO

El presente documento tiene por objeto establecer los parámetros para asegurar que las instalaciones. Equipos y herramientas se encuentren en condiciones óptimas para su utilización.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades que desarrolle CONSORCIO OBRAS 2025 y utilicen equipos, herramientas y para el área encargada del mantenimiento de las áreas locativas de la compañía.

3. RESPONSABILIDADES

GERENTE

Asignar recursos físicos y financieros para el desarrollo de las actividades.

ENCARGADO DEL SGSST

Garantizar que las personas que entreguen, controlen o utilicen herramientas dispongan de una formación adecuada para sus tareas específicas. Hacer seguimiento al programa de mantenimiento de equipos y herramientas en general. Auditar las herramientas y equipos portátiles en función de este procedimiento

EMPLEADOS

- ✓ Usar la herramienta adecuada para cada trabajo.
- ✓ Usar las herramientas para el trabajo que esté destinadas.
- ✓ Inspeccionar las herramientas antes y durante el uso acerca de signos evidentes de daño.
- ✓ Informar de cualquier defecto o anomalía inmediatamente.

4. DEFINICIONES

Plan de mantenimiento: Documento que contiene el análisis, evaluación, estado actual de los equipos, fechas de mantenimiento preventivo y correctivo y cronograma de mantenimiento de infraestructura y equipos.

Mantenimiento preventivo: Mantenimiento que obedece a una planeación del mantenimiento anticipado de infraestructura, equipos, dado el uso y edad de los mismos.

Mantenimiento correctivo: Mantenimiento que se genera por el deterioro físico o fallas. Verificación de Instalaciones. Actividad de inspección de la infraestructura de los espacios educativos.

Infraestructura. Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento del Instituto.

Equipo: Maquinaria, mobiliario, herramientas, vehículos, enseres, material y equipo didáctico en los laboratorios y demás objetos similares para la prestación del servicio educativo.

Equipos de tecnología: Son los equipos que soportan el sistema de información, entre otros, los computadores, impresoras, fax y sistemas de información.

TIPO HERRAMIENTA	RECOMENDACIÒN
Herramientas portátiles en general	En caso de requerir calibración periódica deberán estar sujetos a estándar según normas o fabricantes de los mismos. Inspección anual certificada, Inspección visual cada vez que se utilice.
Herramientas manuales	Las herramientas manuales deberán mantenerse en un estado satisfactorio, y deberán utilizarse únicamente para aquellos propósitos para los que han sido diseñadas Cuando el trabajo se esté realizando en una posición elevada, las herramientas que no se estén utilizando deberán atarse o situarse en soportes. Está prohibido tirar herramientas o materiales desde una ubicación a otra, de un trabajador a otro, o arrojarlas a niveles inferiores. Habrá que prestar atención a no utilizar las herramientas que puedan provocar chispas, en aquellas ubicaciones en las que puedan existir gases peligrosos.
Herramientas eléctricas	Las herramientas eléctricas deberán ser inspeccionadas regularmente y verificadas para garantizar que se opere en condiciones seguras. Las herramientas eléctricas sólo podrán ser utilizadas por personal designado. Se deben usar conectores impermeables para las conexiones de cable.

	Las herramientas eléctricas de mano deben ser puestas a tierra con doble aislamiento.
Herramientas de disco	Estará prohibido el uso de piedras o discos rotas o dañadas Las piedras o discos sólo serán cambiadas por el personal competente y autorizado Habrá que llevar una protección adecuada para los ojos cuando se esté haciendo funcionar cualquier tipo de herramienta de disco. Las protecciones siempre deberán situarse en su posición adecuada cuando se esté utilizando la herramienta.
Herramientas Neumáticas	Se llevarán equipos de protección personal adecuados, incluidas protecciones para los oídos y para los ojos, como requisito obligatorio Se deberá extraer el aire comprimido de la manguera antes de desconectar la herramienta de la manguera El fabricante deberá indicar la presión nominal de las mangueras de aire, y esta presión no deberá superarse Las mangueras defectuosas deberán retirarse y sustituirse No deberán dejarse las mangueras encima de las escaleras, peldaños, andamios o pasillos el uso de aire comprimido para retirar el polvo de las manos, cara o vestimentas está prohibido
Equipo para soldaduras	Los transformadores de soldadura se identificarán de una manera única y se incluirán en un registro. El transformador y los dispositivos de protección se inspeccionarán y comprobarán cada seis meses. Los electrodos y los cables de toma de tierras se inspeccionarán mensualmente, y se reparará cualquier daño que se haya producido en el aislamiento o bien se retirará el cable.

	Las conexiones a los cables y a la pistola de soldadura deberán estar plenamente aisladas para garantizar que no se produce ningún contacto con un conductor.
Equipos hidráulicos	Se debe disponer de los medios necesarios para asegurar que los equipos hidráulicos (gatos, bombas) son utilizados y mantenidos de acuerdo con los requisitos normativos y del fabricante.

El plan de mantenimiento estar basado en los requisitos del Fabricante y en las evaluaciones de riesgos documentadas. Se deberán tener en cuenta los siguientes puntos:

- Inspección detallada de cada equipo individualmente (por una Persona Competente) considerando los requisitos establecidos en las condiciones del fabricante.
- Inventario de herramientas y registros de mantenimiento.
- Daño a herramientas causado por que hayan sido tiradas o mal usadas.
- Compatibilidad en términos de presiones de trabajo seguras de las herramientas, manguitos y conexiones.
- Existen los medios para garantizar que las herramientas para apretar y desapretar tornillos están incluidas en un equipo con las bombas, manguitos y juntas apropiadas.
- Los procedimientos de seguridad para el personal que tiene que verificar estos equipos deben ser los adecuados

Para el presente plan de mantenimiento se estableció el siguiente formato que mantiene los siguientes formatos.

- ✓ Cronograma de mantenimiento equipos
- ✓ Fichas técnicas
- ✓ Control de mantenimiento de Equipos
- ✓ Control de mantenimiento preventivo y/o correctivo.