

<b>ABB</b>	<b>Requisitos Generales de frecuencia recomendada para inspecciones de equipo en planta</b>		<b>9AKK104941D0113</b>
<b>Inspección de planta y equipos WE-08</b>	Código de prácticas de trabajo seguro	Aprobado/fecha	Revisión N°
	Hoja de control de peligros	<b>Aprobado 2014-08</b>	<b>2.0</b>

## 1.0 INTRODUCCION

Esta hoja de control de riesgo (HCS) establece una guía general sobre los requerimientos de las inspecciones de planta y equipo y describe buenas prácticas. Define los estándares mínimos a ser alcanzados en todas las operaciones de ABB y representa una guía en el cumplimiento con la norma GF-SA aplicable.

## 2.0 ALCANCE

Los lineamientos contenidos en la presente hoja de control de peligros pueden adoptarse en su integridad o parcialmente e incorporarse a las instrucciones de trabajo de País/Unidad de negocio (BU)/Unidad de grupo de productos (PGU). Si los requisitos establecidos por los reglamentos locales o por el cliente representan un estándar más exigente, se deberá respetar el estándar superior. Cuando se hayan adoptado tales decisiones, deberá existir evidencia documentada de que dichos estándares han sido comparados.

## 3.0 PELIGROS Y RIESGOS

ABB tiene la obligación de garantizar que las instalaciones o equipos que se proporcionan son seguros y sin riesgo para la salud. Una pieza del equipo es segura cuando se usa por primera vez, tal condición se deteriora con el tiempo. Las condiciones inseguras se pueden desarrollar con el tiempo, si el equipo no es revisado periódicamente, cuando los daños no son corregidos y el equipo no es retirado del servicio. Esta condición se vuelve crítica en equipo bajo las siguientes condiciones de uso:

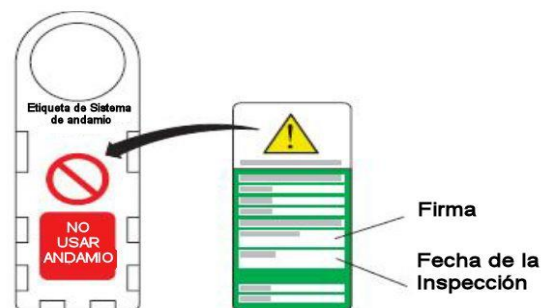
- Trabajo en altura;
- Trabajando dentro de excavaciones;
- Trabajando en diques provisionales y compuertas;
- Operaciones de elevación;
- Operación de carritos de elevación y otros equipos móviles en planta.
- Uso de herramientas eléctricas portátiles;
- Operación de equipos y sistemas presurizados.
- 

## 4.0 ESTÁNDAR DE OPERACIÓN

### 4.1 Requerimientos Generales

Una parte importante la seguridad en sitio es asegurar que los controles periódicos y de rutina se realizan sobre determinados equipos en planta para asegurarse que cumplen con el propósito. La siguiente tabla muestra un resumen general de los periodos mínimos recomendados para ciertos equipos que deben ser objeto de una revisión de rutina.

La inspección deberá ser llevada a cabo por una persona competente y un examen más detallado deberá ser llevado a cabo por una persona más competente, generalmente con una calificación de ingeniería quien podrá ser externo a la organización tal como una compañía de aseguramiento de la calidad o un especialista equivalente. Para ciertos tipos de plantas y equipos se deberá mantener un registro de la inspección y revisión.



### 4.2 Ejemplo de información requerida en un registro o reporte de inspección típico.

- a) Fecha y hora de la inspección
- b) Dirección

Este documento puede contener información del propietario y/o información confidencial. Este documento es un documento controlado. La copia controlada electrónicamente se mantiene en Función de Asuntos de Sustentabilidad del Grupo. Cualquier copia impresa de este documento es una copia no controlada.

<b>ABB</b>	<b>Requisitos Generales de frecuencia recomendada para inspecciones de equipo en planta</b>		<b>9AKK104941Do113</b>
<b>Inspección de planta y equipos WE-08</b>	Código de prácticas de trabajo seguro	Aprobado/fecha	Revisión N°
	Hoja de control de peligros	<b>Aprobado 2014-08</b>	<b>2.0</b>

- c) Localización exacta y descripción del lugar de trabajo incluyendo toda planta o equipo inspeccionado
- d) Descripción de toda no conformidad o preocupaciones al respecto de la salud y seguridad de las personas que usen el lugar de trabajo, planta o equipos.
- e) El trabajo puede continuar ejecutándose de forma segura? Si no es así detener los trabajos y reporte el nombre de la persona informada.
- f) Acción requerida para arreglar el defecto.
- g) Detalle de toda acción que pueda ser requerida.
- h) Nombre de la persona que elabora el reporte.
- i) El registro firmado anotando fecha de la inspección.

Tabla 1

Requerimientos Recomendados de Inspección

ELEMENTO	Antes del primer uso	Después de alteración, adición etc.	Después de un viento cercano a afectar la estabilidad, p. ejemplo Falla de material ó desempeño.	Antes de iniciar el turno/operaciones	Cada 7 días, se requiere registro	Cada 6 meses, se requiere registro	Cada 12 meses, se requiere registro
Plataformas de trabajo incluyendo barandillas y rodapiés					En caso de ser usado por mas de 7 días		
Andamios móviles							
Plataformas de trabajo en alturas					Seguir requerimientos y recomendaciones del fabricante		
De suspensión personal por ejemplo: Sillas colgantes, cunas				Revisar por usuario			
Equipo supresor de caídas por ejemplo Arnes y Línea de Vida.		No es probable a menos que las líneas de vida temporales estén en uso		Revisar por usuario			
Escaleras				Revisar por usuario		Revisar por mantenimiento	
Excavaciones apuntaladas							
Ataguía (Depósitos de agua)							
Cisternas							
Medios de izaje, por ejemplo eslingas, cadenas, ganchos etc	Certificado del proveedor	No se permiten alteraciones o modificaciones				Ver nota	
Maquinas de izaje por ejemplo grúas, polipastos							Ver nota
Carritos de izaje						Cadenas de izaje	
Receptores aéreos							
Herramientas eléctricas portátiles sin baterías (110/220 V)	Revisar y registrar herramientas		No aplica	Revisar por usuario	Revisar por usuario	Revisión visual y eléctrica	
Vehículos y llantas de plantas móviles, luces de freno, espejos, etc					Seguir requerimientos y recomendaciones del fabricante		
	Requerido como se indica						
	Prohibido						
	No requerido a menos que se indique						

Este documento puede contener información del propietario y/o información confidencial. Este documento es un documento controlado. La copia controlada electrónicamente se mantiene en Función de Asuntos de Sustentabilidad del Grupo. Cualquier copia impresa de este documento es una copia no controlada.

<b>ABB</b>	<b>Requisitos Generales de frecuencia recomendada para inspecciones de equipo en planta</b>		<b>9AKK104941Do113</b>
<b>Inspección de planta y equipos WE-08</b>	Código de prácticas de trabajo seguro Hoja de control de peligros	Aprobado/fecha	Revisión N°
		<b>Aprobado 2014-08</b>	<b>2.0</b>

**Nota (1)** En el caso de las cadenas de izaje se requiere una mayor frecuencia en la inspección de acuerdo con los requerimientos reguladores locales, o como resultado de la condición ambiental donde son usados. Serían buenos ejemplos cuando son usados en patios o ambientes químicamente corrosivos.

**Nota (2)** Maquinas de izaje y equipos asociados requieren una inspección exhaustiva.

**Nota (3)** Si un andamio u otra plataforma de trabajo se encuentra defectuosa deberá ser identificada con una etiqueta o tarjeta similar a la mostrada.

#### 4.3 Ejemplos generales de faltas típicas en instalaciones de andamios.

COMPONENTE	FALLAS TÍPICAS	COMPONENTE	FALLAS TÍPICAS
<b>Bases</b>	Suelo blando e irregular	<b>Acopladores</b>	· Ajuste incorrecto
	· Sin platinas en bases		· Dañados o perdidos
	· Sin platinas de asentamiento		· Acopladores no verificados
	· Sobregastadas		
<b>Estándares (Montantes)</b>	· No verticales	<b>Frenillos</b>	· Ajuste incorrecto
	· Unidos a la misma altura		· Acople incorrecto
	· Espaciado incorrecto o dañado		· Acopladores no verificados
<b>Cornisas</b>	· No niveladas	<b>Enlaces</b>	· Algunos perdidos
	· Juntas en la misma bahía		· Perdidos
	· Dañadas o perdidos		· Insuficientes
<b>Tornillos de refuerzo</b>	· Algunos perdidos	<b>Entablado</b>	· Tablas dañadas
	· Perdidos		· Incompletas
	· Ajuste incorrecto		· Con soporte insuficiente
<b>Travesaños (Cruz de apoyo)</b>	· Espaciamiento incorrecto	<b>Barandillas y rodapiés</b>	· Altura incorrecta
	· Perdidos		· Perdidas
	· Soportados pobremente		· Algunas perdidas
		<b>Escaleras</b>	· Perdidas
			· Distancia insuficiente
			· No enlazadas o aseguradas.

#### 4.4 Requerimientos de registro de inspección para plataformas de trabajo temporal


a) Todas las plataformas de trabajo o andamios deberán ser inspeccionados antes del primer uso y etiquetadas para indicar que son seguras para usar. Cuando sean consideradas defectuosas después de una inspección deberán ser etiquetadas como “No aptos para usarse” La plataforma de trabajo no deberá ser usada hasta que sea reparada.

b) La inspección se deberá llevar a cabo por una persona competente y deberá ser repetida cada 7 días y siempre que sea modificada.

c) Todo equipo de protección personal usado para trabajos en alturas deberá ser revisado antes de su primer uso en cada ocasión y posteriormente en intervalos periódicos de acuerdo al nivel de uso. En cualquier caso, todos estos equipos incluyendo arneses, líneas de vida y equipos asociados o componentes deberán ser inspeccionados una vez cada 3 meses.

d) Un registro deberá ser conservado por la LBU/PGU en un lugar específico conteniendo la siguiente información.

Este documento puede contener información del propietario y/o información confidencial. Este documento es un documento controlado. La copia controlada electrónicamente se mantiene en Función de Asuntos de Sustentabilidad del Grupo. Cualquier copia impresa de este documento es una copia no controlada.

	<b>Requisitos Generales de frecuencia recomendada para inspecciones de equipo en planta</b>		<b>9AKK104941Do113</b>
<b>Inspección de planta y equipos WE-08</b>	Código de prácticas de trabajo seguro	Aprobado/fecha	Revisión N°
		<b>Aprobado 2014-08</b>	<b>2.0</b>

- i. Nombre y dirección de la persona que lleva a cabo la inspección.
- ii. Localización del equipo de trabajo.
- iii. Número de identificación del equipo.
- iv. Fecha y hora de la inspección.
- v. Detalles de cualquier materia que eleve el riesgo a la salud o seguridad de toda persona que use el equipo.
- vi. Detalles de toda acción tomada para remediar la materia identificada.

## 5.0 CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

5.1 Todo el personal (empleados y contratistas) deben estar completamente instruidos y capacitados para que sean competentes al llevar a cabo las actividades laborales para las cuales fueron asignados incluyendo la aplicación de cualquier medida de seguridad y evaluación de riesgo para prevenir o mitigar cualquier lesión o incidencia en un problema de salud indicada en el HSE.

5.2 Las personas quienes son responsables de revisar e inspeccionar plantas y equipos deberán ser específicamente instruidas en cómo llevar a cabo inspecciones y exámenes. En caso de las inspecciones de equipo de izaje y andamios deberán ser entrenados específicamente en estos temas y deberán proveer la evidencia de que son competentes para efectuar dichas inspecciones.