



## SA-S-104-01 Control del ruido ACOP

9AAL000142A4748	Tipo de documento ABB Way - Management System	Revisión D.4	Estado del documento Released	Fecha de entrada en vigor Friday, September 29, 2023
	Redactado por ALBERT YESIT TIBAVIZCO SANCHEZ	Nivel de seguridad Interno	Idioma es	Página 1 (5)

### 1.0 Información general

#### 1.1 Introducción

Este Código de práctica aprobado (ACOP) facilita consejos prácticos y guía sobre los métodos preferidos y recomendados para garantizar que las operaciones de ABB cumplan la norma de control exigida dentro del Sistema de gestión de HSE y Seguridad de ABB.

No es obligatorio seguir los consejos y métodos recomendados; a menos que se indique específicamente, las operaciones son libres de controlar el riesgo a través de diferentes métodos. Sin embargo, el seguimiento de estos métodos garantizará el cumplimiento de la norma. Si se adoptan diferentes medidas, deben mantenerse pruebas documentadas sólidas que confirmen que el método alternativo de control es al menos igual o mejor que los métodos recomendados en este ACOP.

#### 1.2 Alcance

La Guía se aplica a todos los empleados, contratistas y otras personas de ABB dentro de las operaciones de ABB y las entidades jurídicas de ABB, incluidas joint ventures/consorcios/asociaciones de trabajo con control de gestión.

### 2.0 Requisitos de la norma

#### 2.1 Política

Esta norma estipula que ningún empleado, contratista u otra persona que trabaje en nombre de ABB debe exponerse a niveles de ruido superiores a 85 dBA como media ponderada de 8 horas ( $TWA_{8h}$ ) o en caso de

ruido de impulso e impacto, 140 dBC sin protección auditiva.

El ruido en el trabajo puede provocar daños auditivos permanentes e incapacitantes, ya sea debido a una pérdida gradual provocada por la exposición con el tiempo o provocada por ruidos repentinos y extremadamente fuertes durante un periodo de tiempo más corto. El ruido en el trabajo es también un problema de seguridad ya que puede interferir con comunicaciones y hacer que los avisos sean más difíciles de escuchar, reduciendo la conciencia de las personas sobre su entorno.

Los Responsable Managers deben:

- 1) revisar y aprobar el proceso o procedimiento de la unidad de ABB para controlar el ruido en el trabajo
- 2) delegar la propiedad operativa del control del ruido durante el proceso o procedimiento de trabajo a lo largo de la línea jerárquica
- 3) designar a un especialista competente en salud y seguridad laboral. (SA-S-305-01-02)
- 4) considerar los requisitos de reducción del ruido al adquirir nueva maquinaria o equipos de la planta según la norma "Requisitos legales y de otra índole" (SA-M-03) y "Objetivos, metas y programas" (SA-M-04)
- 5) establecer zonas de protección auditiva en las que el nivel de ruido pueda superar los 85 dBA como una

SA-S-104-01 Control del ruido ACOP					
9AAL000142A4748	ABB Way - Management System	D.4	Released	Friday, September 29, 2023	2 (5)

$TWA_{8h}$  o un ruido de impulso o impacto de 140 dBC.

- 6) asegurarse de que se realicen pruebas auditivas (es decir, audiogramas) de referencia para empleados nuevos o transferidos que pudieran estar expuestos al peligro del ruido antes de empezar en sus nuevos puestos de trabajo
- 7) especificar la gobernanza con respecto a la participación de los empleados según la norma "Requisitos legales y de otra índole" (SA-M-03).

## 2.2 Evaluación de riesgos

Para garantizar la completa identificación del ruido peligroso en el lugar de trabajo, debe realizarse una evaluación de los lugares de trabajo para identificar, evaluar y registrar los niveles de ruido, los niveles de exposición personal, los controles y las acciones necesarias para proteger a los empleados de niveles de ruido peligrosos.

Esta evaluación debe realizarse para comprender todos los peligros para la salud de los empleados de acuerdo con la norma "Evaluación de riesgos basada en actividades de HSESA" (SA-M-02-03). Las evaluaciones deben abarcar al personal operativo, de limpieza y mantenimiento e incluir el examen:

- 1) del nivel, tipo y duración de la exposición, incluida cualquier exposición a ruido de impulsos o de impacto,
- 2) de las actividades rutinarias y no rutinarias,
- 3) de los efectos de cualquier exposición identificada y la posible reacción entre el ruido y el uso de sustancias

ototóxicas como productos farmacéuticos, diuréticos y disolventes, etc.

- 4) del impacto potencial del ruido en la capacidad de escuchar dispositivos de advertencia acústicos,
- 5) de la información proporcionada por el proveedor de cualquier equipo de trabajo que es probable que genere niveles de ruido superiores a 85 dBA, incluidas las medidas de control de ingeniería instaladas o disponibles para reducir el ruido,
- 6) de la disponibilidad de protectores auditivos para la protección contra el nivel de ruido en el entorno de trabajo.

Los resultados de las mediciones de ruido realizadas como parte de la evaluación deben comunicarse a empleados o a sus representantes que puedan verse afectados en las áreas pertinentes según "Comunicación, consulta y participación" (SA-M-07).

Las evaluaciones de los niveles de ruido y la monitorización de la exposición personal al ruido se realizarán de acuerdo con SA-S-305-01-05, Manual de muestreo de higiene laboral.

La frecuencia de las evaluaciones periódicas de seguimiento debe determinarse mediante la evaluación de la exposición o cuando haya cambios que afecten a los niveles de ruido.

## 2.3 Zonas de protección auditiva

Áreas en las que el nivel de ruido sea igual o superior a 85 dBA como una  $TWA_{8s}$  o con un nivel de ruido de



SA-S-104-01 Control del ruido ACOP					
9AAL000142A4748	ABB Way - Management System	D.4	Released	Friday, September 29, 2023	3 (5)

impulso/impacto de 140 dBC, deben establecerse como Zonas de protección auditiva y señalizarse mediante señales de advertencia de acuerdo con la norma ISO 3864 o reglamentos locales.

Las zonas de protección auditiva deben estar claramente señalizadas y todas las personas de la instalación deben estar informadas de su responsabilidad en el uso de protección auditiva dentro de dichas zonas. Deben implementarse procedimientos para garantizar que la protección auditiva sea utilizada por todos los empleados que entren en estas áreas.

#### 2.4 Acciones para reducir el ruido

Las acciones para reducir el ruido deben implementarse a través de:

- 1) La adquisición de equipos y maquinaria de la planta que no generen niveles de ruido continuos por encima de 85 dBA medidos en la estación de trabajo. En los casos en los que sea probable que los nuevos equipos de la planta generen niveles de ruido superiores a 85 dBA, el Responsible Manager debe requerir al diseñador o proveedor que proporcione un diseño que cumpla este requisito o que proporcione controles de ingeniería para conseguir el nivel de ruido más bajo posible.
- 2) diseño y adopción de controles de ingeniería para conseguir el nivel de ruido más bajo posible
- 3) diseño de lugares de trabajo, estaciones de trabajo y métodos de trabajo para limitar o reducir la exposición al ruido potencial a los

empleados, incluida la provisión de refugios en caso necesario

- 4) adopción de programas de trabajo que limitan la duración e intensidad de la exposición al ruido.

#### 2.5 Provisión de protección auditiva

Donde sea probable que los empleados de ABB y las personas que trabajan en nombre de ABB vayan a estar expuestos a niveles de ruido superiores a 85 dBA TWA<sub>8h</sub> o a un nivel de ruido de impacto/impulso de 140 dBC, sigue habiendo un riesgo residual para la salud debido a la exposición al ruido. En estas áreas, debe hacerse lo siguiente:

- 1) debe proporcionarse protección auditiva individual
- 2) los empleados recibirán información e instrucciones según la norma "Competencia, formación y concienciación" (SA-M-06) y "Comunicación, consulta y participación" (SA-M-07) sobre lo siguiente:
  - la naturaleza y gravedad del peligro,
  - el riesgo general para la salud,
  - uso, cuidado y mantenimiento adecuados de la protección auditiva
  - detalles de cualquier acuerdo para obtener protección auditiva de sustitución
  - requisitos de la norma SA-M-07 para llevar protección auditiva
- 3) En zonas con niveles de ruido superan 85 dBA TWA<sub>8h</sub>, deben aplicarse los siguientes elementos adicionales:
  - realizar prueba de audición periódica para los empleados expuestos a 85 dBA TWA<sub>8h</sub> o superior.

SA-S-104-01 Control del ruido ACOP					
9AAL000142A4748	ABB Way - Management System	D.4	Released	Friday, September 29, 2023	4 (5)

- procedimientos para garantizar el uso de protección auditiva en zonas establecidas

Se debe consultar a los empleados durante la selección de protectores auditivos individuales que se van a proporcionar. Deben proporcionarse varios tipos de protectores para garantizar que la protección esté disponible con un buen ajuste.



## 2.6 Mantenimiento de los equipos

Todo el equipo facilitado, incluidos los controles de ingeniería y la protección auditiva individual, debe mantenerse en condiciones de funcionamiento y en buen estado. Deben mantenerse registros relacionados con la emisión de equipos, inspección y mantenimiento.

## 2.7 Prueba audiométrica previa al empleo

Todos los nuevos empleados asignados al trabajo en zonas de protección auditiva deben realizar una prueba audiométrica para garantizar que ABB tenga un registro audiométrico de referencia de los empleados. Esto es importante para el empleado, así como para ABB, para asegurarse de que las personas que puedan tener un problema auditivo no sean asignadas a áreas donde existe un riesgo significativo de pérdida auditiva o donde se deben escuchar alarmas. Este puede ser un requisito para determinadas operaciones, como los conductores de carretillas

elevadoras y otros operadores de vehículos de la planta.

## 2.8 Supervisión

La supervisión local debe monitorizar rutinariamente la eficacia general del uso de la protección auditiva en zonas de protección auditiva designadas de acuerdo con la norma "Monitorización y medición" (SA-M-11)

## 2.9 Monitorización y aprendizaje

El Responsable Manager debe monitorizar y revisar rutinariamente la eficacia general de las medidas de control de ruido dentro del entorno de trabajo, incluido el uso de protección auditiva en zonas designadas de protección auditiva.

Las revisiones deben incluir al menos lo siguiente:

1. la evaluación de riesgos en el trabajo y las mediciones de ruido realizadas como parte de la evaluación de la exposición (al menos 30 años, SA-S-305)
2. cualquier instrucción o formación que se haya proporcionado a los empleados y contratistas de ABB
3. cualquier problema comunicado con los protectores auditivos individuales
4. cualquier supervisión de salud realizada en empleados que hayan estado expuestos a niveles de ruido superiores a 85 dBA TWA<sub>8h</sub>
5. pruebas auditivas para los empleados que el especialista en salud y seguridad laboral haya identificado que han tenido exposiciones por encima de los límites de exposición establecidos (es decir, revisar/actualizar listas de empleados

<b>SA-S-104-01 Control del ruido ACOP</b>					
<b>9AAL000142A4748</b>	ABB Way - Management System	D.4	Released	Friday, September 29, 2023	5 (5)

que se han sometido a pruebas auditivas)

De acuerdo con la norma del Grupo "Controles de documentos y registros" (SA-M-05), deben conservarse registros de todas las revisiones.

El control del proceso o procedimiento sobre ruido debe revisarse y modificarse según sea necesario para garantizar que se incorporen las lecciones aprendidas de las experiencias, es decir, después de que se lleve a cabo cualquier investigación de incidentes según la norma "No conformidades y medidas correctivas" (SA-M-14).

El control del proceso o procedimiento sobre ruido debe mantenerse y actualizarse con los requisitos y las obligaciones regulatorias de ABB.

### **3.0 Apéndice y anexos**

- 1) SA-S-305, Higiene laboral
- 2) SA-M-02-03, Evaluación de riesgos basada en actividades HSESA
- 3) SA-M-03 Requisitos legales y de otra índole
- 4) SA-M-04, Objetivos, metas y programas
- 5) SA-M-05 Controles de documentos y registros
- 6) SA-M-06, Competencia, formación y concienciación
- 7) SA-M-07, Comunicación, consulta y participación
- 8) SA-M-11, Monitorización y medición
- 9) SA-M-14, No conformidades y medidas correctivas
- 10) SA-S-101-02, Especificación de la protección auditiva
- 11) ACGIH, Valor límite umbral (TLV) para ruido