

	<b>SA-S-101-06 Especificación de calzado de seguridad ACOP</b>			
<b>9AAL000142A0411</b>	Tipo de documento <b>ABB Way - Management System</b>	Revisión <b>E</b>	Estado del documento <b>Released</b>	Fecha de entrada en vigor <b>Friday, September 29, 2023</b>
	Redactado por <b>ALBERT YESIT TIBAVIZCO SANCHEZ</b>	Nivel de seguridad <b>Interno</b>	Idioma <b>es</b>	Página <b>1 (6)</b>

## 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 por el ABB Way para el Sistema de gestión de HSE y Seguridad.

El cumplimiento de este consejo y estos métodos recomendados no es obligatorio a menos que se indique específicamente. Las divisiones 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 aplican diferentes disposiciones, deberán mantenerse pruebas documentadas sólidas que confirmen que el método alternativo de control es igual o mejor que los métodos recomendados en el presente ACOP.

### 1.2 Alcance

La Norma 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

La protección de los empleados, contratistas y otras personas de ABB debe emplear los tipos adecuados de protección para los pies con el fin de protegerse contra los peligros potencialmente dañinos para los pies en el lugar de trabajo, tales como contusiones, pinchazos, productos químicos, electricidad, temperaturas altas o bajas, sustancias y otros peligros.

### 2.2 Evaluación de las necesidades de calzado de seguridad

Debe realizarse y documentarse una evaluación de las necesidades de calzado de seguridad.

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 incluir a todo el personal afectado y tener en cuenta lo siguiente:

- 1) el tipo y nivel de peligro, como por ejemplo la protección contra contusiones, pinchazos, productos químicos, electricidad, temperaturas altas o bajas, sustancias y otros peligros.
- 2) condiciones ambientales de trabajo como calor, frío, condiciones resbaladizas, etc.,

SA-S-101-06 Especificación de calzado de seguridad ACOP					
9AAL000142A0411	ABB Way - Management System	E	Released	Friday, September 29, 2023	2 (6)

- 3) disponibilidad de calzado de seguridad para una ofrecer protección adecuada contra los peligros para los pies en el entorno laboral

Las Local ABB Units deben evaluar sus propias necesidades específicas en consulta con el HSE Advisor local competente. El HSE Advisor debe investigar el equipamiento más adecuado y, antes de la selección final, consultarlo con las personas que tendrán que ponerse los productos para garantizar la aceptación por parte de los usuarios.

Si los requisitos reglamentarios locales, del seguro o del cliente imponen una norma más estricta, siempre debe seguirse esta última.

### 2.3 Zonas de protección del calzado de seguridad

Si existen peligros para los pies en el área de trabajo, deberán establecerse zonas de protección de calzado de seguridad y designarse mediante señales de advertencia adecuadas de conformidad con ISO 3864.

Las zonas de protección de calzado de seguridad deben estar claramente señalizadas y todas las personas de la instalación deben estar informadas de su responsabilidad en el uso de protección para los pies dentro de dichas zonas. Es fundamental que la dirección y la supervisión hagan cumplir esta disciplina y construyan una cultura de seguridad en la que el comportamiento normal cumpla plenamente las reglas y procedimientos de seguridad.

### 2.4 Controles

Según la jerarquía de controles, los controles técnicos, controles administrativos, controles del lugar de trabajo, actividades de manejo de material, etc. deben evaluarse y considerarse como el principal medio para reducir las lesiones en los pies de los empleados.

Deben aplicarse acciones para reducir las lesiones de los pies con el uso de la evaluación de la protección para los pies, el uso evaluaciones de riesgos basadas en las actividades, retroalimentación y aportaciones de HSE, ingeniería, empleados y otras personas familiarizadas con la actividad. Algunos ejemplos de controles pueden incluir:

- 1) diseño del proceso para reducir la exposición a los peligros para los pies,
- 2) desarrollar actividades de trabajo para reducir la exposición a los peligros para los pies
- 3) uso de controles técnicos como vigilancia y buen servicio de limpieza,
- 4) sustitución de sustancias peligrosas por materiales menos perjudiciales

**Especificaciones** Todo el calzado de seguridad debe cumplir como mínimo las normas de seguridad definidas en EN ISO 20345:2011, o las normas internacionales/específicas de cada país que sean equivalentes o más exigentes que esta norma (es decir, ASTM 2413/11, AS/NZS 2210.3, CSA Z195/09, etc.). Cuando se haga referencia a una norma equivalente a la EN ISO 20345:2011,

SA-S-101-06 Especificación de calzado de seguridad ACOP					
9AAL000142A0411	ABB Way - Management System	E	Released	Friday, September 29, 2023	3 (6)

deberá aportarse una certificación que demuestre que los productos se han diseñado, fabricado y probado con arreglo a una especificación igual o más exigente que los criterios completos establecidos en la norma ISO 20345:2011.

Existe una amplia variedad de calzado de protección, incluidos zapatos y botas. El calzado de protección seleccionado debe cumplir las normas mínimas requeridas para la aplicación específica, como EN ISO 20345:2011, ASTM, etc.

Esta especificación aborda únicamente los requisitos del "Calzado de seguridad", es decir, el calzado que protege al usuario de lesiones, cuya característica principal es una puntera que proporciona protección a los dedos contra un impacto de 200 julios. Es la cantidad de energía que puede absorber la zona de la puntera antes de romperse. Esta especificación no aborda el uso de "Calzado de protección" que solo proporciona protección contra un impacto de 100 julios o "Calzado laboral" que no proporciona puntera, sino que solo protege contra otros peligros, es decir, es antideslizante, etc.

Los proveedores autorizados deben ofrecer una selección de tres productos estándar dentro de cada una de las siguientes categorías de calzado de seguridad. Estos productos deben clasificarse como:

- 1) Básico: es decir, un producto conforme y económico sin ninguna característica adicional.
- 2) Gama media: es decir, un producto conforme de buena calidad de un fabricante reconocido de calzado de seguridad con características

adicionales de confort que faciliten una buena aceptación por parte del usuario.

- 3) Premium: es decir, un producto conforme que incluya todas las características y que sea de alta calidad de fabricantes de marcas internacionales.

La emisión estándar de ABB debería ser el producto de gama media. Para las categorías SB, S1, S2 y S3, los productos deben estar disponibles como zapato y como botín.

## 2.5 Suministro de calzado de seguridad

Una vez aplicados todos los controles técnicos y administrativos razonables y cuando siga existiendo un riesgo de lesiones en los pies, deberá proporcionarse protección para los pies con disposiciones adecuadas para garantizar que todas las personas la utilicen al entrar en la zona de protección para los pies.

La protección para los pies seleccionada se suministrará a los empleados junto con instrucciones de uso y cuidado, así como las características del equipamiento.

Los empleados que requieran protección para los pies deben recibir información adecuada e instruirse y formarse sobre la naturaleza y gravedad del peligro y el riesgo general para la salud de acuerdo con la norma "Competencia, formación y concienciación" (SA-M-06) y "Comunicación, consulta y participación" (SA-M-07).

Los empleados de ABB y las personas que trabajen en nombre de ABB deben recibir

SA-S-101-06 Especificación de calzado de seguridad ACOP					
9AAL000142A0411	ABB Way - Management System	E	Released	Friday, September 29, 2023	4 (6)

información sobre el requisito para llevar protección para los pies adecuada y los detalles de cualquier disposición para obtener sustituciones cuando se requieran, así como las instrucciones de su correcta selección de calzado, limitaciones, ajuste, uso, cuidado y sustitución.

Los tipos de protección para los pies deben seleccionarse teniendo en cuenta los peligros contra los que se protege, aunque también las actividades laborales, manejo de material, superficies sobre las que se camina/trabaja y otras consideraciones laborales de riesgo potencial para los pies.

Los empleados deben recibir formación sobre cómo identificar el calzado de seguridad adecuado, mantenerlo y saber cuándo informar y sustituir el calzado de seguridad dañado.

## 2.6 Mantenimiento del equipamiento

Todo el equipamiento de seguridad para los pies, incluidos los controles técnicos y el calzado de protección, debe mantenerse en buen estado de conservación y funcionamiento. Deben mantenerse registros relacionados con la disponibilidad del equipamiento, inspección y mantenimiento.

## 2.7 Supervisión

La supervisión local debe monitorizar de forma rutinaria la idoneidad general de

las medidas de protección para los pies en el entorno de trabajo, incluido el uso de protección para los pies en las zonas designadas de protección de calzado de seguridad, de acuerdo con la norma "Monitorización y medición" (SA-M-11)

Los medios para impulsar el cumplimiento de esta norma deben monitorizarse mediante

visitas de observación de la sostenibilidad (SOT), autoevaluaciones y auditorías regulares.

Las revisiones deben incluir al menos la siguiente información sobre antecedentes:

- 1) los peligros presentes para los pies,
- 2) cualquier instrucción o formación que se haya proporcionado a los empleados y contratistas de ABB,
- 3) la expedición de cualquier equipamiento de protección para los pies
  - a. De acuerdo con la norma del Grupo "Controles de documentos y registros" (SA-M-05), deben conservarse registros de todas las revisiones.

**SA-S-101-06 Especificación de calzado de seguridad ACOP**

9AAL000142A0411	ABB Way - Management System	E	Released	Friday, September 29, 2023	5 (6)
-----------------	-----------------------------	---	----------	----------------------------	-------

**1.0 Apéndice****Categorías de selección de calzado de seguridad**

		Básico	Gama media	Premium
<b>SB</b>	Seguridad básica Protección de 200 julios			
	Características de seguridad adicionales			
<b>S1</b>	protección de la puntera de 200 julios, zona de asiento cerrada (talón totalmente cerrado). Propiedades antiestáticas. Absorción de energía de la región del asiento.			
	Características de seguridad adicionales			
<b>S2</b>	protección de la puntera de 200 julios, zona de asiento cerrada (talón totalmente cerrado). Propiedades antiestáticas. Absorción de energía de la región del asiento. Resistencia a la penetración y absorción de agua.			
	Características de seguridad adicionales			
<b>S3</b>	protección de la puntera de 200 julios, zona de asiento cerrada (talón totalmente cerrado). Propiedades antiestáticas. Absorción de energía de la región del asiento. Resistencia a la penetración y absorción de agua. Suela con tacos Más resistencia a la penetración. (Se requieren opciones de acero y textil).			
	Características de seguridad adicionales			
<b>S4</b>	Protección de puntera de 200 julios, calzado totalmente de caucho o totalmente polimérico con propiedades antiestáticas. Absorción de energía de la región del asiento.			
	Características de seguridad adicionales			
<b>S5</b>	Protección de puntera de 200 julios, calzado totalmente de caucho o totalmente polimérico con propiedades antiestáticas. Absorción de energía de la región del asiento. Además, resistencia a la penetración del acero. Suela con tacos			

SA-S-101-06 Especificación de calzado de seguridad ACOP					
9AAL000142A0411	ABB Way - Management System	E	Released	Friday, September 29, 2023	6 (6)

Características de seguridad adicionales			
--	--	--	--

Para cada una de las categorías anteriores de calzado de seguridad, los proveedores deben especificar qué características de seguridad adicionales se incluyen dentro de la categoría de cumplimiento básico añadiendo las siguientes designaciones apropiadas.

P	Resistencia a la penetración	HRO	Resistencia de la suela al contacto con el calor
C	Conductor	FO	suela resistente al fuelóleo
A	Antiestático	HI	aislamiento contra el calor
I	Calzado aislante de la electricidad	CI	aislante contra el frío
WR	Resistencia al agua	E	región del asiento que absorbe energía
M	Protección del metatarso	Resistencia al deslizamiento	
AN	Protección del tobillo	SRA	Probado en superficie cerámica con "jabón"
CR	Parte superior resistente a los cortes	SRB	Probado en acero con glicerol
WRU	Penetración de agua y absorción de agua superior	SRC	Probado en condiciones SRA y SRB

En caso de que los requisitos identificados para el calzado de seguridad no puedan cumplirse dentro de la disposición anterior de los proveedores aprobados, el requisito específico debe obtenerse a través de los proveedores aprobados como productos de pedido especial.

Los proveedores también deben proporcionar una solución opcional o a medida para personas con necesidades ortopédicas individuales como productos de pedido especial.

- 2) [SA-M-02-03](#), Evaluación de riesgos basada en actividades de HSESA
- 3) [SA-M-03](#) Requisitos legales y de otra índole
- 4) [SA-M-04](#), Objetivos, metas y programas
- 5) [SA-M-05](#) Control de la información documentada
- 6) [SA-M-06](#), Competencia, formación y concienciación
- 7) [SA-M-07](#), Comunicación, consulta y participación
- 8) [SA-M-11](#), Monitorización y medición
- 9) Especificación EN ISO 20345:2011

## 1.0 Referencias

- 1) Equipamiento de protección individual, [SA-S-101](#)