

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

CONTENIDO

Página

0.	INTRODUCCIÓN .....	
0.1	ANTECEDENTES .....	
0.2	PROPÓSITO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST .....	
0.3	FACTORES DE ÉXITO .....	
0.4	CICLO PLANIFICAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR.....	
0.5	CONTENIDOS DE ESTA NORMA INTERNACIONAL.....	
1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN .....	
2.	REFERENCIAS NORMATIVAS.....	
3.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN .....	
4.1	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO .....	
4.2	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y DE OTRAS PARTES INTERESADAS .....	
4.3	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST .....	
4.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST .....	
5.	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	
5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO .....	
5.2	POLÍTICA DE LA SST .....	
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES, RENDICIONES DE CUENTAS Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN.....	

	Página
5.4	CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES .....
6.	PLANIFICACIÓN .....
6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES.....
6.2	OBJETIVOS DE SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS .....
7.	APOYO.....
7.1	RECURSOS.....
7.2	COMPETENCIA .....
7.3	TOMA DE CONCIENCIA .....
7.4	COMUNICACIÓN .....
7.5	INFORMACIÓN DOCUMENTADA .....
8.	OPERACIÓN .....
8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL .....
8.2	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.....
9.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....
9.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....
9.2	AUDITORÍA INTERNA .....
9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....
10.	MEJORA .....
10.1	GENERALIDADES .....
10.2	INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS.....
10.3	MEJORA CONTINUA.....

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito, distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibida.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

	Página
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	
<b>ÍNDICE ALFABÉTICO DE TÉRMINOS</b> .....	
<b>ANEXO A (Informativo) ORIENTACIÓN PARA EL USO DE ESTE DOCUMENTO</b> .....	
<b>Figura 1. Relación entre el PHVA y el marco de referencia de este documento</b> .....	

DOCUMENTO EN ESTUDIO



## **INTRODUCCIÓN**

### **0.1 ANTECEDENTES**

Una organización es responsable de la salud y la seguridad de sus trabajadores y de la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actividades, incluyendo la promoción y protección de su salud física, psicológica y mental.

La adopción de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) pretende permitir a una organización mejorar su desempeño de la SST para evitar daños y/o deterioro de la salud a los trabajadores y a proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables.

### **0.2 PROPÓSITO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST**

El propósito de un sistema de gestión de la SST es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos para la SST. Los resultados previstos son prevenir daños y/o deterioro de la salud a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables; en consecuencia, es crítico para la organización eliminar o minimizar los riesgos para la SST tomando medidas preventivas y protectoras eficaces.

Cuando la organización aplica estas medidas a través de su sistema de gestión de la SST, mejoran su desempeño de la SST. Puede ser más eficaz y eficiente tomar acciones tempranas para tratar oportunidades de mejora del desempeño de la SST.

Un sistema de gestión de la SST puede permitir a una organización mejorar su desempeño de la SST implementando los requisitos de este documento.

Un sistema de gestión de la SST puede ayudar a una organización a cumplir sus requisitos legales y otros requisitos.

Este documento, como otras Normas Internacionales, no tiene como fin incrementar o cambiar los requisitos legales de una organización.

### **0.3 FACTORES DE ÉXITO**

La implementación de un sistema de gestión de la SST es una decisión estratégica y operacional para una organización. El éxito del sistema de gestión de la SST depende del liderazgo, el compromiso y la participación desde todos los niveles y funciones de la organización.

La implementación y sostenibilidad de un sistema de gestión de la SST, su eficacia y su capacidad para lograr sus objetivos previstos dependen de varios factores clave que pueden incluir:

el liderazgo, el compromiso, las responsabilidades y la rendición de cuentas de la alta dirección;

- b) que la alta dirección desarrolle, lidere y promueva una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST;
- c) la comunicación;
- d) la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores;
- e) la asignación de los recursos necesarios para mantenerlo;
- f) las políticas de la SST claras, que sean compatibles con los objetivos estratégicos generales y la dirección de la organización;
- g) los procesos eficaces para la identificación de peligros, el control de los riesgos para la SST y aprovechar las oportunidades de la SST;
- h) la evaluación continua del desempeño y el seguimiento del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST;
- i) la integración del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;
- j) los objetivos de la SST que se alinean con las políticas de la SST y que tienen en cuenta los peligros, los riesgos de la SST y las oportunidades de la SST de la organización;
- k) el cumplimiento con sus requisitos legales y otros requisitos.

Demostrar la implementación con éxito de este documento puede servir para que una organización garantice a los trabajadores y a otras partes interesadas que cuenta con un sistema de gestión de la SST eficaz. Sin embargo, la adopción de este documento no garantizará por sí misma la prevención óptima de los daños y/o del deterioro de la salud relacionados con el trabajo y la provisión óptima de lugares de trabajo seguros y saludables.

El nivel de detalle, la complejidad, la extensión de la información documentada y los recursos necesarios para asegurar el éxito del sistema de gestión de la SST de una organización dependerán de varios factores tales como:

el contexto de la organización (por ejemplo, el número de trabajadores, tamaño, geografía, cultura, condiciones sociales, requisitos legales y otros requisitos);

el alcance del sistema de gestión de la SST de la organización;

la naturaleza de las actividades de la organización y los riesgos para la SST asociados.

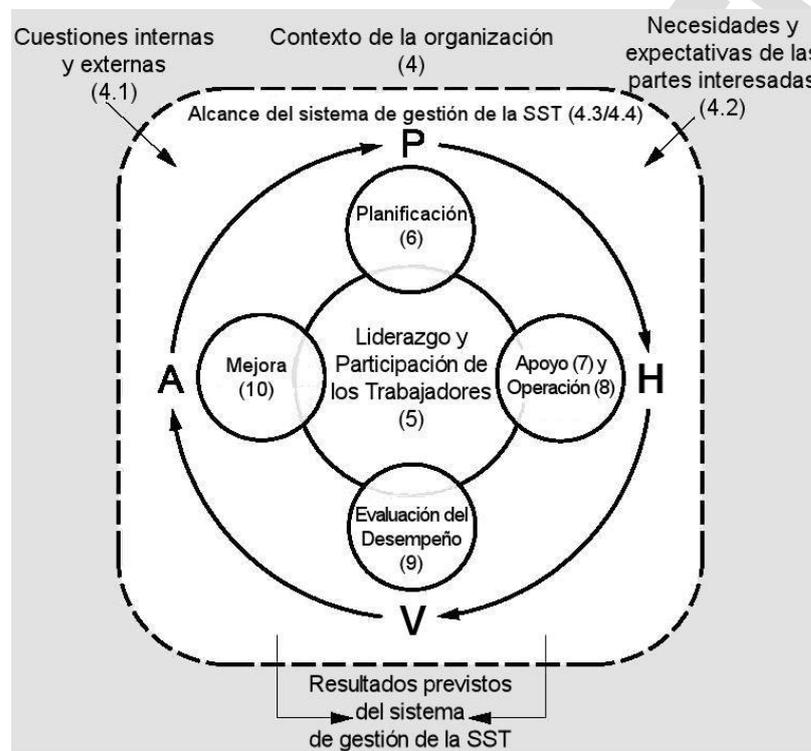
#### **0.4 CICLO PLANIFICAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR**

La base del enfoque del sistema de gestión de la SST aplicado en este documento se basa en el concepto de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA).

El concepto PHVA es un proceso interactivo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Puede aplicarse a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales, como:

- Planificar: identificar los riesgos y oportunidades, establecer los objetivos de SST y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.
- Hacer: implementar los procesos según lo planificado.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de las actividades y los procesos respecto a la política de SST y los objetivos, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SST para alcanzar los resultados previstos.

Este documento incorpora el concepto PHVA en un nuevo marco de referencia, como se muestra en la figura 1.



NOTA Los números dados entre paréntesis hacen referencia a los números de los capítulos en este documento.

Figura 1. Relación entre el PHVA y el marco de referencia de este documento

## D.5 CONTENIDOS DE ESTA NORMA INTERNACIONAL

Este documento es conforme con los requisitos de ISO para las normas de sistemas de gestión. Estos requisitos incluyen una estructura de alto nivel, idéntico texto esencial, y términos comunes con definiciones esenciales, diseñada para beneficiar a los usuarios al implementar múltiples normas de sistemas de gestión ISO.

Este documento no incluye requisitos específicos para otros sistemas de gestión, tales como los relativos a la gestión de la calidad, gestión de la responsabilidad social, gestión ambiental, gestión de la seguridad o gestión financiera, aunque sus elementos pueden alinearse o integrarse con los de otros sistemas de gestión.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

Este documento contiene los requisitos utilizados para evaluar la conformidad. Una organización que desee demostrar la conformidad con este documento puede hacerlo:

- haciendo una autodeterminación y una auto declaración, o
- buscando la confirmación de su conformidad por partes que tengan un interés en la organización, tales como clientes, o
- buscando la confirmación de su auto declaración por una parte externa a la organización, o
- buscando la certificación/el registro de su sistema de gestión de la SST por parte de una organización externa.

Los capítulos del 4 al 10 contienen los requisitos que pueden utilizarse para evaluar la conformidad con esta Norma.

El Anexo A proporciona explicaciones informativas para ayudar a la interpretación de esos requisitos. En este documento, se utilizan las siguientes formas verbales:

- “debe” indica un requisito;
- “debería” indica una recomendación;
- “puede” indica permiso; una posibilidad o una capacidad.

La información identificada como “NOTA” se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente. Las “Notas a la entrada” utilizadas en el capítulo 3 proporcionan información adicional que suplementa los datos terminológicos y pueden contener disposiciones relativas al uso de un término.

Los términos y definiciones en el capítulo 3 están dispuestos en orden conceptual, con un índice alfabético dado al final del documento.

**SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.  
REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO**

**1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Este documento especifica requisitos para que un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SST), con orientación para su uso, permita a una organización proporcionar uno o varios lugares de trabajo seguros y saludables, previniendo los daños y/o el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, así como mejorando de manera proactiva su desempeño de la SST.

Este documento es aplicable a cualquier organización que desee establecer, implementar y mantener un sistema de gestión de la SST para mejorar la seguridad y salud en el trabajo, eliminar los peligros y minimizar los riesgos para la SST (incluyendo las deficiencias del sistema), aprovechar las oportunidades de SST y tratar las no conformidades del sistema de gestión de la SST asociadas a sus actividades;

Este documento ayuda a una organización a alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST. De forma coherente con la política de la SST de la organización, los resultados previstos de un sistema de gestión de la SST incluyen:

- a) la mejora continua de su desempeño de la SST;
- b) el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos;
- c) el logro de los objetivos de la SST.

Este documento es aplicable a cualquier organización sin importar su tamaño, tipo y actividades y se aplica a los riesgos para la SST bajo el control de la organización, teniendo en cuenta factores tales como el contexto en el que opera la organización y las necesidades y expectativas de sus trabajadores y de otras partes interesadas.

Este documento no establece criterios específicos para el desempeño de la SST, ni prescribe el diseño de un sistema de gestión de la SST.

Este documento permite a una organización, mediante su sistema de gestión de la SST, integrar otros aspectos de la salud y la seguridad, tales como el bienestar del trabajador.

Este documento no trata cuestiones tales como la seguridad del producto, los daños a la propiedad o los impactos ambientales, más allá de los riesgos que plantean a los trabajadores a otras partes interesadas pertinentes.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito, distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

Este documento puede ser utilizado total o parcialmente para mejorar de manera sistemática la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, no se podrá alegar conformidad con este documento a menos que todos sus requisitos se incorporen al sistema de gestión de la SST de una organización y se cumplan sin exclusión.

NOTA Para mayor orientación sobre el propósito de los requisitos de este documento, véase el Anexo A.

## 2. REFERENCIAS NORMATIVAS

No hay referencias normativas.

## 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes:

**3.1 Organización.** Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus *objetivos* (3.16).

NOTA 1 a la entrada El concepto de organización incluye, entre otros, un trabajador independiente, compañía, corporación, firma, empresa, autoridad, sociedad, organización benéfica o institución, o una parte o combinación de éstas, ya estén constituidas o no, públicas o privadas.

**3.2 Parte interesada.** Persona u *organización* (3.1) que puede afectar, o verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

**3.3 Trabajador.** Persona que realiza trabajo o actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la *organización* (3.1).

NOTA 1 a la entrada Personas que realizan trabajo o actividades relacionadas con el trabajo bajo diversos acuerdos, pagados o no pagados, tales como de manera regular o temporal, intermitente o estacional, esporádica o a tiempo parcial.

NOTA 2 a la entrada Los trabajadores incluyen la *alta dirección* (3.12), personas directivas y no directivas.

NOTA 3 a la entrada El trabajo o las actividades relacionadas con el trabajo realizadas bajo el control de la organización puede ser realizado por trabajadores empleados por la organización, u otras personas, incluyendo trabajadores de proveedores externos, contratistas, individuos y trabajadores cedidos.

**3.4 Participación.** Implicación en la toma de decisiones.

NOTA 1 a la entrada La participación incluye la implicación de comités de salud y seguridad y de los representantes de los trabajadores, cuando existan.

**3.5 Consulta.** Buscar opiniones antes de tomar una decisión.

NOTA 1 a la entrada La consulta incluye la implicación de comités de salud y seguridad y a los representantes de los trabajadores, cuando existan.

**3.6 Lugar de trabajo.** Lugar bajo el control de la *organización* (3.1) donde una persona necesita estar o adonde necesita ir por razones de trabajo.

NOTA 1 a la entrada Las responsabilidades de la organización bajo el *sistema de gestión de la SST* (3.11) para el lugar de trabajo dependen del grado de control sobre el lugar de trabajo.

**3.7 Contratista.** *Organización* (3.1) externa que proporciona servicios a la organización de acuerdo con las especificaciones, términos y condiciones acordados.

NOTA 1 a la entrada Los servicios pueden incluir actividades de construcción.

**3.8 Requisito.** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

NOTA 1 a la entrada “Generalmente implícita” significa que es habitual o práctica común para la *organización* (3.1) y las *partes interesadas* (3.2) que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implicada.

NOTA 2 a la entrada Un requisito especificado es uno que se ha establecido, por ejemplo en la *información documentada* (3.24).

**3.9 Requisitos legales y otros requisitos.** Requisitos legales que una *organización* (3.1) tiene que cumplir y otros *requisitos* (3.8) que una organización tiene que cumplir o que elige cumplir.

NOTA 1 a la entrada Para los propósitos de este documento, los requisitos legales y otros requisitos son aquellos que son pertinentes para el *sistema de gestión de la SST* (3.11).

NOTA 2 a la entrada Los requisitos legales y otros requisitos pueden incluir las disposiciones de acuerdos colectivos.

NOTA 3 a la entrada Los requisitos legales y otros requisitos incluyen aquellos que identifican a las personas que son los representantes de los *trabajadores* (3.3) de acuerdo con las leyes, los reglamentos, los acuerdos colectivos y la práctica.

**3.10 Sistema de gestión.** Conjunto de elementos de una *organización* (3.1) interrelacionados o que interactúan para establecer *políticas* (3.14) y *objetivos* (3.16) y *procesos* (3.25) para lograr esos objetivos.

NOTA 1 a la entrada Un sistema de gestión puede considerar una sola disciplina o varias disciplinas.

NOTA 2 a la entrada Los elementos del sistema incluyen la estructura de la *organización*, los roles y las responsabilidades, la planificación, la operación, la evaluación del desempeño y la mejora.

NOTA 3 a la entrada El alcance de un sistema de gestión puede incluir la totalidad de la *organización*, funciones específicas e identificadas de la *organización*, secciones específicas e identificadas de la *organización*, o una o más funciones dentro de un grupo de *organizaciones*.

**3.11 Sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo; sistema de gestión de la SST.** *Sistema de gestión* (3.10) o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la *política de SST* (3.15).

NOTA 1 a la entrada Los resultados previstos del *sistema de gestión de la SST* son evitar *daños y/o deterioro de la salud* (3.18) a los *trabajadores* (3.3) y proporcionar un *lugar de trabajo* (3.6) seguro y saludable.

NOTA 2 a la entrada Los términos “salud y seguridad en el trabajo” y “seguridad y salud en el trabajo” tienen el mismo significado.

**3.12 Alta dirección.** Persona o grupo de personas que dirige y controla una *organización* (3.1) al más alto nivel.

NOTA 1 a la entrada La alta dirección tiene el poder para delegar autoridad y proporcionar recursos dentro de la organización siempre que se conserve la responsabilidad última del *sistema de gestión de la SST* (3.11).

NOTA 2 a la entrada Si el alcance del *sistema de gestión* (3.10) comprende sólo una parte de la *organización*, entonces *alta dirección* se refiere a quienes dirigen y controlan esa parte de la *organización*.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito, sin el consentimiento escrito de la Comisión de Normalización Técnica, es estrictamente prohibido.

**3.13 Eficacia.** Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

**3.14 Política.** Intenciones y dirección de una *organización* (3.1), como las expresa formalmente su *alta dirección* (3.12).

**3.15 Política de seguridad y salud en el trabajo; política de SST.** *Política* (3.14) para evitar los *daños y/o el deterioro de la salud* (3.18) relacionados con el trabajo a los *trabajadores* (3.3) y para proporcionar uno o varios *lugares de trabajo* (3.6) seguros y saludables.

**3.16 Objetivo.** Resultado a lograr.

NOTA 1 a la entrada Un objetivo puede ser estratégico, táctico u operativo.

NOTA 2 a la entrada Los objetivos pueden referirse a diferentes disciplinas (tales como financieras, de salud y seguridad y ambientales) y se pueden aplicar en diferentes niveles (tales como estratégicos, para toda la organización, para proyectos, productos y *procesos* (3.25)).

NOTA 3 a la entrada Un objetivo se puede expresar de otras maneras, por ejemplo, como un resultado previsto, un propósito, un criterio operativo, un *objetivo de SST* (3.17) o mediante el uso de términos con un significado similar (por ejemplo, finalidad o meta).

**3.17 Objetivo de seguridad y salud en el trabajo; objetivo de SST.** *Objetivo* (3.16) establecido por la *organización* (3.1) para lograr resultados específicos coherentes con la *política de SST* (3.15)

**3.18 Daños y/o deterioro de la salud.** Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona.

NOTA 1 a la entrada Estas condiciones adversas incluyen dolencia profesional, enfermedad y fallecimiento.

**3.19 Peligro.** Fuente con un potencial para causar *daños y/o deterioro de la salud* (3.18).

NOTA 1 a la entrada Los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar daño, situaciones peligrosas y circunstancias con el potencial de exposición que conduzca a daños o deterioro de la salud.

**3.20 Riesgo.** Efecto de la incertidumbre.

NOTA 1 a la entrada Un efecto es una desviación de lo esperado – positiva o negativa.

NOTA 2 a la entrada Incertidumbre es el estado, incluso parcial, de deficiencia de información relacionada con la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o su probabilidad.

NOTA 3 a la entrada Con frecuencia el riesgo se caracteriza por referencia a “eventos” potenciales (según se define en la Guía ISO 73:2009, 3.5.1.3), y “consecuencias” (según se define en la Guía ISO 73:2009, 3.6.1.3), o una combinación de éstos.

NOTA 4 a la entrada Con frecuencia el riesgo se expresa en términos de una combinación de las consecuencias de un evento (incluidos cambios en las circunstancias) y la “probabilidad” (según se define en la Guía ISO 73:2009, 3.6.1.1) asociada de que ocurra.

NOTA 5 a la entrada En este documento, cuando los términos riesgos y oportunidades se utilizan juntos significa riesgos para la SST, oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades para el sistema de gestión.

**3.21 Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo; riesgo para la SST.** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa relacionado con el trabajo y la severidad del *daño y/o deterioro de la salud* (3.18) que puede causar el evento o exposición.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

**3.22 Oportunidad para la seguridad y salud en el trabajo; oportunidad para la SST.** Circunstancia o conjunto de circunstancias que pueden conducir a la mejora del *desempeño de la SST* (3.28).

**3.23 Competencia.** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

**3.24 Información documentada.** Información que una *organización* (3.1) tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

NOTA 1 a la entrada La información documentada puede estar en cualquier formato y medio, y puede provenir de cualquier fuente.

NOTA 2 a la entrada La información documentada puede hacer referencia a:

- el *sistema de gestión* (3.10); incluidos los *procesos* (3.25) relacionados;
- la información generada para que la organización opere (documentación);
- la evidencia de los resultados alcanzados (registros).

**3.25 Proceso.** Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas.

**3.26 Procedimiento.** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un *proceso* (3.25).

NOTA 1 a la entrada Los procedimientos pueden estar documentados o no.

**3.27 Desempeño.** Resultado medible.

NOTA 1 a la entrada El desempeño se puede relacionar con hallazgos cuantitativos o cualitativos. Los resultados pueden determinarse y evaluarse por métodos cualitativos o cuantitativos.

NOTA 2 a la entrada El desempeño se puede relacionar con la gestión de actividades, *procesos* (3.25), productos (incluidos servicios), sistemas u *organizaciones* (3.1).

**3.28 Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo; desempeño de la SST.** *Desempeño* (3.27) relacionado con la *eficacia* (3.13) de la prevención de los *daños y/o deterioro de la salud* (3.18) para los *trabajadores* (3.3) y la *provisión de lugares de trabajo* (3.6) seguros y saludables.

**3.29 Contratar externamente.** Establecer un acuerdo mediante el cual una *organización* (3.1) externa realiza parte de una función o *proceso* (3.25) de una organización.

NOTA 1 a la entrada Una organización externa está fuera del alcance del *sistema de gestión* (3.10), aunque la función o proceso contratado externamente forme parte del alcance.

NOTA 2 a la entrada Se considera que un proceso contratado externamente es un acuerdo legal vinculante o voluntario donde una organización externa realiza parte de la función o proceso de la organización que no es realizado por la propia organización.

**3.30 Seguimiento.** Determinación del estado de un sistema, un *proceso* (3.25) o una actividad.

NOTA 1 a la entrada Para determinar el estado, puede ser necesario verificar, supervisar u observar en forma crítica.

**3.31 Medición.** *Proceso* (3.25) para determinar un valor.

**3.32 Auditoría.** *Proceso* (3.25) sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.

NOTA 1 a la entrada Una auditoría puede ser una auditoría interna (primera parte) o una auditoría externa (segunda parte o tercera parte), y puede ser una auditoría combinada (combinando dos o más disciplinas).

NOTA 2 a la entrada La auditoría interna la realiza la propia *organización* (3.1), o una parte externa en su nombre.

NOTA 3 a la entrada "Evidencia de la auditoría" y "criterios de auditoría" se definen en la Norma ISO 19011.

**3.33 Conformidad.** Cumplimiento de un *requisito* (3.8).

**3.34 No conformidad.** Incumplimiento de un *requisito* (3.8).

NOTA 1 a la entrada La no conformidad está relacionada con *requisitos* de este documento y con requisitos adicionales del *sistema de gestión* (3.11) de la SST que una *organización* (3.1) establece por sí misma.

**3.35 Incidente.** Sucesos que surgen del trabajo o en el transcurso del trabajo que podrían tener o tienen como resultado *daños y/o deterioro de la salud* (3.18).

NOTA 1 a la entrada En ocasiones se denomina "accidente" a un incidente donde se han producido daños y/o deterioro de la salud.

NOTA 2 a la entrada Un incidente donde no se han producido daños y/o deterioro de la salud pero tiene el potencial para causarlos puede denominarse un "cuasi-accidente".

NOTA 3 a la entrada Aunque puede haber una o más *no conformidades* (3.34) relacionadas con un incidente, un incidente también puede producirse cuando no hay ninguna *no conformidad*.

**3.36 Acción correctiva.** Acción para eliminar la causa de una *no conformidad* (3.34) o un *incidente* (3.35) y evitar que vuelva a ocurrir.

**3.37 Mejora continua.** Actividad recurrente para mejorar el *desempeño* (3.27).

NOTA 1 a la entrada Mejorar el desempeño está relacionado con el uso del sistema de *gestión de la SST* (3.11) para lograr la mejora en el *desempeño de la SST* (3.28) coherente con la *política de SST* (3.15) y los *objetivos de SST* (3.17).

NOTA 2 a la entrada Continua no significa ininterrumpida de manera que no es necesario que la actividad tenga lugar en todas las áreas de forma simultánea.

## 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

### 4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.

### 4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y DE OTRAS PARTES INTERESADAS

La organización debe determinar:

- a) las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;
- b) las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de otras partes interesadas;
- c) cuáles de estas necesidades y expectativas son o podrían convertirse en requisitos legales aplicables y otros requisitos.

#### **4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST**

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance.

Cuando se determina este alcance, la organización debe:

- a) considerar las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;
- b) tener en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;
- c) tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo desempeñadas.

El sistema de gestión de la SST debe incluir las actividades, los productos y los servicios dentro del control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización.

El alcance debe estar disponible como información documentada.

#### **4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST**

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.

### **5. Liderazgo y participación de los trabajadores**

#### **5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO**

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST:

- a) tomando la responsabilidad y la rendición de cuentas globales para la prevención de los daños y/o deterioro de la salud, así como de la provisión de lugares de trabajo y actividades seguros y saludables;
- b) asegurándose de que se establezcan la política de SST y los objetivos de SST y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;
- c) asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;
- d) asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles;

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

- e) comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;
- f) asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos;
- g) dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;
- h) asegurando y promoviendo la mejora;
- i) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;
- j) desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST;
- k) protegiendo a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades;
- l) asegurándose de que la organización establezca e implemente uno o varios procesos para la consulta y la participación de los trabajadores (véase 5.4);
- m) considerando la necesidad de establecer comunidades de seguridad y salud junto con proporcionar apoyo para su funcionamiento.

NOTA En este documento se puede interpretar el término "negocio" en su sentido más amplio para referirse a aquellas actividades que son esenciales para la existencia de la organización.

## **5.2 Política de la SST**

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la que:

- a) incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y/o deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;
- b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de SST;
- c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales y otros requisitos;
- d) incluya un compromiso de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 8.1.2);
- e) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST;
- f) incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.

La política de SST debe:

- estar disponible como información documentada;
- comunicarse dentro de la organización;

- estar disponible para las partes interesadas, según corresponda;
- ser pertinente y apropiada.

### **5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES, RENDICIONES DE CUENTAS Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN**

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada. Los trabajadores en cada nivel de la organización deben asumir la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tengan control.

NOTA Mientras que la responsabilidad y la autoridad se pueden asignar, en última instancia, la alta dirección sigue siendo responsable del funcionamiento del sistema de gestión de la SST.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a) asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de este documento;
- b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.

### **5.4 CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST.

La organización debe:

- a) proporcionar los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la consulta y la participación;

NOTA 1 La representación de los trabajadores puede ser un mecanismo para la consulta y la participación.

- b) proporcionar el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;

- c) determinar y eliminar los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse;

NOTA 2 Los obstáculos y barreras pueden incluir fallar en la respuesta a los elementos de entrada o sugerencias de los trabajadores, a las barreras de idioma o de alfabetización, las represalias o amenazas de represalias y las políticas o prácticas que desalientan o penalizan la participación del trabajador.

- d) enfatizar la consulta de los trabajadores no directivos en lo siguiente:

- 1) determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);
- 2) establecimiento de la política de SST (véase 5.2);

- 3) asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 5.3);
  - 4) determinación cómo cumplir los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);
  - 5) establecimiento de los objetivos de la SST y planificación para lograrlos (véase 6.2);
  - 6) determinación de los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.1.4, 8.1.5 y 8.1.6);
  - 7) determinación a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1);
  - 8) planificación, establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2);
  - 9) establecimiento de un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).
- e) enfatizar la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:
- 1) determinación de los mecanismos para su consulta y participación;
  - 2) identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades (véase 6.1.1 y 6.1.2);
  - 3) acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 6.1.4);
  - 4) identificación de los requisitos de competencias, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación (véase 7.2);
  - 5) determinación de la información que se necesita comunicar y cómo debe comunicarse (véase 7.4);
  - 6) determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces (véanse 8.1, 8.1.3 y 8.2);
  - 7) investigación de los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1).

NOTA 3 Esta referencia a enfatizar la consulta y la participación de los trabajadores no directivos pretende aplicarse a las personas que llevan a cabo actividades de trabajo, pero no pretende excluir, por ejemplo, a los directivos que sufren un impacto por actividades de trabajo o por otros factores de la organización.

NOTA 4 Se reconoce que la provisión de formación sin coste para los trabajadores y la provisión de formación durante las horas de trabajo, cuando sea posible, puede eliminar barreras significativas para la participación de los trabajadores.

## 6. PLANIFICACIÓN

### 6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

#### 6.1.1 Generalidades

Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en el apartado 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:

- a) asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos;
- b) prevenir o reducir efectos no deseados;
- c) lograr la mejora continua.

Al abordar los “riesgos y oportunidades”, la organización debe tener en cuenta los riesgos para la SST, las oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades del sistema de gestión de la SST.

Al determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar, la organización debe tener en cuenta:

- los peligros, los riesgos y la oportunidades;
- los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);
- los riesgos (véase 6.1.2.2) y oportunidades (véase 6.1.2.3) relacionados con la operación del sistema de gestión de la SST que puedan afectar al logro de los resultados previstos.

La organización, en sus procesos de planificación, debe evaluar los riesgos e identificar las oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de gestión de la SST asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la SST. En el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, esta evaluación debe emprenderse antes de que el cambio se implemente (véase 8.1.3).

La organización debe mantener información documentada de: sus riesgos para la SST y oportunidades para la SST; los procesos y acciones necesarios para identificar y abordar sus riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.2 hasta 6.1.4), en la medida en que sea necesario para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.

#### 6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y las oportunidades

##### 6.1.2.1 Identificación de peligros

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para la identificación de los peligros que sea continua y proactiva. Los procesos deben tener en cuenta, pero no limitarse a ello:

- a) incidentes pasados pertinentes, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;

- b) cómo se organiza el trabajo, factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización, acoso e intimidación), liderazgo y la cultura de la organización;
- c) las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de:
  - 1) la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;
  - 2) el diseño, investigación, desarrollo, pruebas, producción, montaje, construcción, prestación del servicio, mantenimiento o disposición final del producto y del servicio;
  - 3) los factores humanos;
  - 4) cómo se realiza el trabajo realmente;
- d) las situaciones de emergencia;
- e) las personas, incluyendo la consideración de:
  - 1) aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;
  - 2) aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;
  - 3) trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;
- f) otras cuestiones, incluyendo la consideración de:
  - 1) el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipo, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados;
  - 2) situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;
  - 3) situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar daños y/o deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo;
- g) cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST (véase 8.1.3);
- h) cambios en el conocimiento de los peligros, y en la información acerca de ellos.

#### **6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para:

- a) evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta los requisitos legales y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes;
- b) identificar y evaluar los riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que pueden ocurrir a partir de las cuestiones identificadas en el apartado 4.1 y de las necesidades y expectativas identificadas en el apartado 4.2.

Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST deben definirse con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que son más proactivas que reactivas y deben utilizarse de un modo sistemático. Estas metodologías y criterios deben mantenerse y conservarse como información documentada.

### **6.1.2.3 Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para evaluar:

- a) las oportunidades de mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta:
  - 1) las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;
  - 2) las oportunidades de eliminar o reducir los riesgos para la SST;
  - 3) los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades;
- b) las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la SST.

NOTA Los riesgos y las oportunidades para la SST pueden dar como resultado riesgos y oportunidades para la organización.

### **6.1.3 Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para:

- a) determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que sean aplicables a sus peligros, sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST;
- b) determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización y qué es necesario comunicar;
- c) tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST.

La organización debe mantener y conservar información documentada sobre sus requisitos legales y otros requisitos y debe asegurarse de que se actualiza para reflejar cualquier cambio.

NOTA Los requisitos legales y otros requisitos pueden dar como resultado riesgos y oportunidades para la organización.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

#### **6.1.4 Planificación de acciones**

La organización debe planificar:

- a) las acciones para:
  - 1) abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3);
  - 2) abordar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);
  - 3) prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.2);
- b) la manera de:
  - 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio;
  - 2) evaluar la eficacia de estas acciones.

La organización debe tener en cuenta las prioridades de los controles (véase 8.1.2) y los resultados del sistema de gestión de la SST cuando planifique la toma de acciones.

Al planificar sus acciones la organización debe considerar las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos del negocio.

### **6.2 OBJETIVOS DE SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS**

#### **6.2.1 Objetivos de SST**

La organización debe establecer objetivos de SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y para alcanzar la mejora continua del desempeño de la SST (véase 10.2).

Los objetivos de SST deben:

- a) ser coherentes con la política de SST;
- b) ser medibles (si es posible) o ser susceptible de evaluación del desempeño;
- c) tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos;
- d) tener en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos y las oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3);
- e) tener en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores (véase 5.4), y cuando existan, con los representantes de los trabajadores;
- f) ser objeto de seguimiento;
- g) comunicarse;
- h) actualizarse, según corresponda.

### **6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de SST**

Al planificar cómo lograr sus objetivos de SST, la organización debe determinar:

- a) qué se va a hacer;
- b) qué recursos se requerirán;
- c) quién será responsable;
- d) cuándo se finalizará;
- e) cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores para el seguimiento del proceso en el logro de sus objetivos de SST medibles;
- f) cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de SST en los procesos de negocio de la organización;

La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los objetivos de SST y los planes para lograrlos.

## **7. APOYO**

### **7.1 RECURSOS**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST.

### **7.2 COMPETENCIA**

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la SST;
- b) asegurarse de que los trabajadores sean competentes (incluyendo la capacidad de identificar peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;
- c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;
- d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

**NOTA** Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación de personas competentes

### **7.3 TOMA DE CONCIENCIA**

Los trabajadores deben tomar conciencia de:

- a) la política de la SST y los objetivos de SST;

- b) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST;
- c) las implicaciones y las posibles consecuencias de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST;
- d) incidentes, y los resultados de su investigación, que sean pertinentes para ellos;
- e) peligros, riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos;
- f) acuerdos que proporcionan a los trabajadores la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que crean que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como proteger- les de las consecuencias indebidas de hacerlo.

## **7.4 COMUNICACIÓN**

### **7.4.1 Generalidades**

La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de:

- a) sobre qué comunicar;
- b) cuándo comunicar;
- c) a quién comunicar:
  - 1) internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;
  - 2) entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo;
  - 3) entre otras partes interesadas;
- d) cómo comunicar.

La organización debe tener en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), al considerar sus necesidades de comunicación.

La organización debe asegurarse de que se consideran las opiniones de partes interesadas externas al establecer sus procesos de comunicación.

Al establecer sus procesos de comunicación, la organización debe:

tener en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos;

asegurarse de que la información de SST a comunicar es coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de la SST, y es creíble.

La organización debe responder a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión de la SST.

La organización debe conservar la información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según sea apropiado.

#### **7.4.2 Comunicación interna**

La organización debe:

- a) comunicar internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la SST, según sea apropiado;
- b) asegurarse de que sus procesos de comunicación permiten a los trabajadores contribuir a la mejora continua.

#### **7.4.3 Comunicación externa**

La organización debe comunicar externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y según requieran sus requisitos legales y otros requisitos.

### **7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA**

#### **7.5.1 Generalidades**

El sistema de gestión de la SST de la organización debe incluir:

- a) la información documentada requerida por este documento;
- b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST;
- c) la información documentada requerida por los requisitos legales y otros requisitos.

NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la SST puede variar de una organización a otra, debido a:

- el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios;
- la necesidad de demostrar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos;
- la complejidad de los procesos y sus interacciones;
- la competencia de los trabajadores.

#### **7.5.2 Creación y actualización**

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
- b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
- c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

### **7.5.3 Control de la Información documentada**

La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por este documento se debe controlar para asegurarse de que:

- a) esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;
- b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:

- distribución, acceso, recuperación y uso;
- almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
- control de cambios (por ejemplo, control de versión);
- conservación y disposición final;

La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se debe identificar, según sea apropiado y controlar.

NOTA 1 El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.

NOTA 2 El acceso a la información documentada pertinente incluye el acceso por parte de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.

## **8. OPERACIÓN**

### **8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL**

#### **8.1.1 Generalidades**

La organización debe planificar, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante:

- a) el establecimiento de criterios para los procesos;
- b) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;
- c) el mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;
- d) la adaptación del trabajo a los trabajadores.

En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización debe coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con las otras organizaciones.

### 8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de los controles:

- a) eliminar el peligro;
- b) sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos;
- c) utilizar controles de ingeniería y/o reorganización del trabajo;
- d) utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;
- e) utilizar equipos de protección individual adecuados.

NOTA 1 En muchos países, los requisitos legales y otros requisitos incluyen el requisito de que los equipos de protección individual se proporcionen sin coste para los trabajadores.

### 8.1.3 Gestión del cambio

La organización debe establecer uno o varios procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que tienen un impacto en el desempeño de la SST, incluyendo:

- a) los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios en ellos, incluyendo:
  - las condiciones de trabajo;
  - las ubicaciones de los lugares de trabajo y sus alrededores;
  - los equipos;
  - la organización del trabajo;
  - la fuerza de trabajo;
- b) cambios en los requisitos legales y otros requisitos;
- c) cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados;
- d) desarrollos en conocimiento y tecnología.

La organización debe revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.

NOTA Los cambios pueden dar como resultado oportunidades potenciales para la SST.

### 8.1.4 Contratación externa

La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados. El tipo y el grado de control a aplicar a estos procesos deben definirse dentro del sistema de gestión de la SST.

NOTA La consulta con proveedores externos puede ayudar a una organización a abordar cualquier impacto que la contratación externa tenga sobre su desempeño de la SST.

### **8.1.5 Compras**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la SST.

### **8.1.6 Contratistas**

La organización debe establecer uno o varios procesos, en coordinación con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de:

- a) las actividades y operaciones de los contratistas que tienen un impacto en la organización;
- b) las actividades y operaciones de la organización que tienen un impacto en los trabajadores de los contratistas;
- c) las actividades y operaciones de los contratistas que tienen un impacto en otras partes interesadas en el lugar de trabajo;

La organización debe establecer y mantener uno o varios procesos para asegurarse de que los contratistas y sus trabajadores cumplen los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización. Estos procesos deben definir y aplicar los criterios de la seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas.

NOTA Puede ser útil incluir los criterios de la seguridad y salud en el trabajo para la selección de los contratistas en los documentos contractuales.

## **8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1, incluyendo:

- a) el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo la provisión de primeros auxilios;
- b) las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta planificada;
- c) la evaluación del desempeño y, cuando sea necesario, la revisión de la respuesta planificada, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia;
- d) la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los sobre sus deberes y responsabilidades;
- e) la provisión de formación para la respuesta planificada;
- f) la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales, y, cuando sea apropiado, a la comunidad local;

- g) teniendo en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose de su implicación, según sea apropiado, en el desarrollo de la respuesta planificada.

La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los procesos y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales.

## **9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

### **9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

#### **9.1.1 Generalidades**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para el seguimiento, la medición y la evaluación del desempeño.

La organización debe determinar:

- a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo:
- 1) la medida en que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos;
  - 2) sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y las oportunidades identificados;
  - 3) el progreso en el logro de los objetivos los objetivos de SST de la organización;
  - 4) la eficacia de los controles operacionales y de otros controles;
- b) los métodos para el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;
- c) los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de la SST;
- d) cuándo se debe realizar el seguimiento y la medición;
- e) cuándo se deben analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe evaluar el desempeño de la SST, y determinar la eficacia del sistema de gestión de la SST.

La organización debe asegurarse, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica y se utiliza y mantiene según sea apropiado.

**NOTA** Puede haber requisitos legales u otros requisitos (por ejemplo, normas nacionales o internacionales) relativos a la calibración o verificación del equipo de seguimiento y medición.

La organización debe conservar la información documentada adecuada:

como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño;

sobre el mantenimiento, calibración o verificación de la medición del equipo.

### **9.1.2 Evaluación del cumplimiento**

La organización debe planificar, implementar y mantener uno o varios procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3).

La organización debe:

- a) determinar la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento; evaluar el cumplimiento;
- b) tomar acciones si es necesario (véase 10.1);
- c) mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;
- d) mantener la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento.

## **9.2 AUDITORÍA INTERNA**

### **9.2.1 Generalidades**

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST:

- a) es conforme con:
  - 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;
  - 2) los requisitos de este documento;
- b) se implementa y mantiene eficazmente.

### **9.2.2 Programa de auditoría interna**

La organización debe:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas;
- b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;
- c) seleccionar auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente; asegurarse de se informa de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes;

- e) tomar acciones para tratar las no conformidades y mejorar de manera continua su desempeño de la SST (véase el capítulo 10);
- f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.

NOTA Para más información sobre auditorías, consultar la Norma ISO 19011 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.

### **9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continuas.

La revisión por la dirección debe considerar:

- a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;
- b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:
  - 1) las necesidades y expectativas de las partes interesadas;
  - 2) requisitos legales aplicables y otros requisitos;
  - 3) los riesgos y las oportunidades de la organización;
- c) la medida en que se han cumplido la política de la SST y los objetivos de la SST;
- d) la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:
  - 1) incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;
  - 2) seguimiento y resultados de las mediciones;
  - 3) resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;
  - 4) resultados de la auditoría;
  - 5) consulta y participación de los trabajadores;
  - 6) riesgos y oportunidades;
- e) la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz;
- f) las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;
- g) las oportunidades de mejora continua.

Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con:

la idoneidad, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST en el logro de sus resultados previstos;

- las oportunidades de mejora continua;
- cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST;
- los recursos necesarios;
- las acciones, si son necesarias;
- las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión de la SST con otros procesos de negocio;
- cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización.

La alta dirección debe comunicar los resultados pertinentes de las revisiones por la dirección a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4).

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

## **10. MEJORA**

### **10.1 GENERALIDADES**

La organización debe determinar las oportunidades de mejora (véanse 9.1, 9.2 y 9.3) e implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.

### **10.2 INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos que incluyan la elaboración de informes, la investigación y la toma de decisiones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades.

Cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización debe:

a) reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, y según sea aplicable:

- 1) tomar acciones para controlarlo y corregirlo;
- 2) hacer frente a las consecuencias;

b) evaluar, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) y la implicación de otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:

- 1) la investigación del incidente o la revisión de la no conformidad;
- 2) la determinación de las causas del incidente o la no conformidad;
- 3) la determinación si han ocurrido incidentes similares, si existen no conformidades, o si alguno podría ocurrir potencialmente;

- c) revisar las evaluaciones existentes de los riesgos para la SST y otros riesgos, cuando sea apropiado (véase 6.1);
- d) determinar e implementar cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la gestión del cambio (véase 8.1.3);
- e) evaluar los riesgos para la SST antes de tomar acciones que puedan tener como resultado nuevos peligros o peligros cambiados (véase 8.1.3);
- f) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada, incluyendo las acciones correctivas;
- g) si es necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la SST

Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas.

La organización debe conservar información documentada, como evidencia de:

- la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;
- los resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo su eficacia.

La organización debe comunicar esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y las partes interesadas pertinentes.

NOTA La elaboración de informes y la investigación de los incidentes sin demora puede ayudar a la eliminación de peligros y a minimizar los riesgos para la SST asociados tan pronto como sea posible.

### **10.3 MEJORA CONTINUA**

La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para:

- a) aumentar el desempeño de la SST;
- b) promocionar una cultura que apoye al sistema de gestión de la SST;
- c) promocionar la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST;
- d) comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores;
- e) mantener y conservar información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua.

ANEXO A  
(Informativo)

ORIENTACIÓN PARA EL USO DE ESTE DOCUMENTO

A.1 GENERALIDADES

La información proporcionada en este anexo pretende evitar interpretaciones erróneas de los requisitos contenidos en este documento. Aunque esta información trata sobre estos requisitos, y es coherente con ellos, no pretende añadir, eliminar o modificarlos de manera alguna.

Es necesario ver los requisitos de este documento desde una perspectiva de sistemas y no deberían tomarse de forma aislada, es decir, puede haber una interrelación entre los requisitos de un capítulo con los requisitos de otros capítulos.

A.2 REFERENCIAS NORMATIVAS

No hay referencias normativas en este documento. Los usuarios pueden consultar los documentos enumerados en la Bibliografía para información adicional.

A.3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Además de los términos y definiciones dados en el capítulo 3, y con el fin de evitar malentendidos, a continuación se proporcionan aclaraciones de algunos conceptos seleccionados.

a) “Continua” indica duración que ocurre en un periodo de tiempo, pero con intervalos de interrupción (a diferencia de “continuo (en el sentido de ininterrumpida)”, que indica duración sin interrupción). Por tanto ‘continua’ es la palabra apropiada para utilizar en el contexto de la mejora.

b) La palabra “considerar” significa que es necesario pensar en algo pero que se puede excluir, mientras que “tener en cuenta” significa que es necesario pensar en algo pero no se puede excluir.

c) Las palabras “apropiado” y “aplicable” no son intercambiables. “Apropiado” significa adecuado (para) e implica cierto grado de libertad, mientras que “aplicable” significa pertinente o posible de aplicar e implica que si puede hacerse, se debe hacer.

d) Este documento usa el término “parte interesada”.

NOTA a la versión en español Los términos en inglés “interested party” y “stakeholder” tienen una traducción única al español como “parte interesada”.

e) La palabra “asegurarse” significa que la responsabilidad puede delegarse, pero no la rendición de cuentas de cerciorarse de que se ha realizado.

f) “Información documentada” se utiliza para incluir tanto documentos como registros. Este documento utiliza la frase “conservar información documentada como evidencia de...” para significar registros, y ‘debe mantenerse como información documentada’ para significar documentos, incluidos los procedimientos. La frase “conservar información documentada como evidencia de...” no pretende requerir que la información conservada

cumplirá los requisitos probatorios legales. En su lugar, pretende definir el tipo de registros que se necesita conservar.

Las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos relacionados con el sistema de gestión de la SST que exijan el uso de términos específicos y su significado. Si se utilizan estos otros términos, se sigue requiriendo la conformidad con este documento.

#### **A.4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**

##### **A.4.1 Comprensión del contexto de la organización**

Una comprensión del contexto de una organización se utiliza para establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST. Las cuestiones internas y externas pueden ser positivas o negativas e incluyen condiciones, características o circunstancias cambiantes que pueden afectar al sistema de gestión de la SST, por ejemplo

a) cuestiones externas, tales como:

- 1) el entorno cultural, social, político, legal, financiero, tecnológico, económico y natural y la competencia del mercado, internacional, nacional, regional o local;
- 2) la introducción de nuevos competidores, contratistas, subcontratistas, proveedores, socios y suministradores, nuevas tecnologías, nuevas leyes y la aparición de nuevas profesiones;
- 3) nuevos conocimientos sobre los productos y los modos organizativos y su influencia sobre la salud y la seguridad;
- 4) los factores y tendencias clave pertinentes para la industria o el sector que tienen impacto en la organización;
- 5) las relaciones con sus partes interesadas externas, y las percepciones y valores de ellas;
- 6) los cambios en relación con cualquiera de los anteriores.

b) cuestiones internas, tales como:

- 1) la gobernanza, la estructura de la organización, las funciones y las responsabilidades;
- 2) las políticas, los objetivos y las estrategias que están establecidas para lograrlos;
- 3) las capacidades, entendidas en términos de recursos, conocimientos y competencia (por ejemplo, capital, tiempo, recursos humanos, procesos, sistemas y tecnologías);
- 4) los sistemas de información, los flujos de información y los procesos de toma de decisiones (formales e informales);
- 5) la introducción de nuevos productos, materiales, servicios, nuevas herramientas, nuevo software, nuevas instalaciones y equipos;

- 6) las relaciones con los trabajadores, y sus percepciones y valores;
- 7) la cultura en la organización;
- 8) las normas, directrices y modelos adoptados por la organización;
- 9) la forma y la medida de las relaciones contractuales, incluyendo por ejemplo las actividades contratadas externamente;
- 10) los acuerdos sobre los horarios de trabajo;
- 11) las condiciones de trabajo;
- 12) los cambios relacionados con cualquiera de los anteriores.

#### **A.4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas**

Las partes interesadas además de los trabajadores (véase 3.3) pueden incluir:

- a) autoridades legales y reglamentarias (locales, regionales, estatales/provinciales, nacionales o internacionales);
- b) organizaciones matriz;
- c) proveedores, contratistas y subcontratistas;
- d) representantes de los trabajadores;
- e) organizaciones de trabajadores (sindicatos) y organizaciones de empleadores;
- f) propietarios, accionistas, clientes, visitantes, comunidad local y vecinos de la organización y el público en general;
- g) clientes, servicios médicos y otros servicios a la comunidad, medios de comunicación, mundo académico, asociaciones empresariales y organizaciones no gubernamentales (ONGs);
- h) organizaciones dedicadas a la seguridad y salud en el trabajo y profesionales de la seguridad y el cuidado de la salud en el trabajo.

Algunas necesidades y expectativas son obligatorias, por ejemplo porque han sido incorporadas a leyes y reglamentos. La organización también puede decidir acordar o adoptar voluntariamente otras necesidades y expectativas (por ejemplo, ateniéndose a los acuerdos colectivos o suscribiéndose a una iniciativa voluntaria). Una vez que la organización las adopta tienen que abordarse al planificar y establecer el sistema de gestión de la SST.

#### **A.4.3 Alcance del sistema de gestión de la SST**

Una organización tiene la libertad y flexibilidad de definir sus límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST. Los límites y la aplicabilidad pueden incluir a la organización al completo, o a una o varias partes específicas de la organización, siempre que la alta dirección de esa parte de la organización tenga sus propias funciones, responsabilidades y autoridades para establecer un sistema de gestión de la SST.

La credibilidad del sistema de gestión de la SST de la organización dependerá de la elección de los límites. El establecimiento del alcance no debería utilizarse para excluir actividades, productos y servicios que tengan o puedan tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización, o para eludir sus requisitos legales y otros requisitos. El alcance es una declaración factual y representativa de las operaciones de la organización incluidas dentro de los límites de su sistema de gestión de la SST que no debería inducir a error a las partes interesadas.

#### **A.4.4 Sistema de gestión de la SST**

La organización conserva autoridad, responsabilidad y autonomía para decidir cómo satisfará los requisitos de este documento, incluyendo el nivel de detalle y la medida en la que:

- a) establece uno o más procesos para tener confianza en que se controlan, se llevan a cabo según lo planificado y se logran los resultados previstos del sistema de gestión de la SST;
- b) se integran los requisitos del sistema de gestión de la SST en sus diversos procesos de negocio, tales como el diseño y desarrollo, las adquisiciones, los recursos humanos, las ventas y el marketing, etc.

Si este documento se implementa para una o varias partes específicas de una organización, las políticas y procesos desarrollados por otras partes de la organización pueden utilizarse para cumplir los requisitos de este documento, siempre que sean aplicables a la parte o partes específicas que estarán sujetas a ellos y que cumplan con los requisitos de este documento. Ejemplos de éstos podrían ser políticas de SST corporativas, educación, formación y programas de competencia, controles a las adquisiciones, etc.

### **A.5 LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES**

#### **A.5.1 Liderazgo y compromiso**

El liderazgo y el compromiso, incluyendo la toma de conciencia, la capacidad de respuesta, el soporte activo y la retroalimentación por parte de la alta dirección de la organización son críticos para el éxito del sistema de gestión de la SST y para el logro de sus resultados previstos; por tanto, la alta dirección tiene responsabilidades específicas para las que necesita estar implicada personalmente o necesita dirigir.

La alta dirección determina en gran medida la cultura que apoya al sistema de gestión de la SST de una organización y ésta es el producto de los valores, actitudes, percepciones, competencias y modelos de conducta, individuales y de grupo, que determinan el compromiso con su sistema de gestión de la SST, su estilo y su aptitud. Se caracteriza, pero no se limita a ello, por la participación activa de los trabajadores, la cooperación y las comunicaciones basadas en la confianza mutua, las percepciones compartidas de la importancia del sistema de gestión de la SST mediante la implicación activa en la detección de las oportunidades para la SST y la confianza en la eficacia de las medidas preventivas y protectoras. Un modo importante de que la alta dirección demuestre su liderazgo es animando a los trabajadores a informar sobre incidentes, peligros, riesgos y oportunidades, y protegiendo a los trabajadores frente a represalias tales como amenazas de despido o acciones disciplinarias, en caso de hacerlo.

### **A.5.2 Política de SST**

La política de SST es un conjunto de principios establecidos como compromisos en los que la alta dirección bosqueja la dirección a largo plazo de la organización para apoyar y mejorar continuamente su desempeño de la SST. La política de SST proporciona un sentido global de la dirección, proporciona un marco de referencia para que la organización establezca sus objetivos y tome acciones para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.

Estos compromisos se reflejan en los procesos que una organización establece para asegurar un sistema de gestión de la SST robusto, creíble y fiable (incluido abordar los requisitos específicos de este documento).

Al desarrollar su política de SST, una organización debería considerar su coherencia y su coordinación con otras políticas.

### **A.5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización**

Aquellos involucrados en el sistema de gestión de la SST de la organización deberían tener una clara comprensión de sus roles, responsabilidades y autoridades para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.

Aunque la alta dirección tiene la responsabilidad y autoridad globales del sistema de gestión de la SST, cada persona en el lugar de trabajo necesita tener en cuenta no sólo su propia salud y seguridad, sino también la salud y la seguridad de los demás.

Que la alta dirección tenga que rendir cuentas significa ser responsable de las decisiones y actividades ante los organismos gubernamentales de la organización, las autoridades legales, y más generalmente, sus partes interesadas. Esto significa responsabilidad última y está vinculada a la persona que da explicaciones si algo no se hace, si no se hace adecuadamente, si no funciona o si no consigue su objetivo.

Los trabajadores deberían tener derecho a informar sobre situaciones peligrosas de manera que se puedan tomar acciones. Deberían ser capaces de informar sobre preocupaciones a las autoridades responsables cuando se requiera sin la amenaza de despido, acciones disciplinarias u otras represalias similares.

Los roles y responsabilidades específicos identificados en el apartado 5.3 pueden asignarse a un individuo, ser compartidos por varios individuos o asignarse a un miembro de la alta dirección.

### **A.5.4 Participación y consulta de los trabajadores**

La consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, puede ser un factor clave de éxito para un sistema de gestión de la SST y deberían alentarse mediante los procesos establecidos por la organización

El proceso de consulta (véase 3.5) implica una comunicación bidireccional que involucra el diálogo y los intercambios. La consulta se basa en un proceso que implica la provisión oportuna de la información necesaria para los trabajadores, y cuando existan, para los representantes de los trabajadores, para dar una retroalimentación informada a considerar por la organización antes de tomar una decisión.

La participación es un proceso de cooperación para contribuir a los procesos de toma de decisiones sobre las medidas y los cambios propuestos al desempeño de la SST.

La retroalimentación en el sistema de gestión de la SST depende de la participación de los trabajadores. La organización debería asegurarse de que se anima a los trabajadores a todos los niveles a informar de las situaciones peligrosas, de manera que puedan ponerse en práctica medidas preventivas y puedan tomarse acciones correctivas.

Los procesos para la recepción de sugerencias pueden ser más eficaces si los trabajadores no temen la amenaza de despido, acciones disciplinarias u otras represalias similares, al hacerlo.

## **A.6 PLANIFICACIÓN**

### **A.6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades**

#### **A.6.1.1 Generalidades**

La planificación no es un evento único sino un proceso continuo, que se anticipa a las circunstancias cambiantes e identifica continuamente los riesgos y oportunidades, para los trabajadores y para el sistema de gestión de la SST. Los efectos indeseados pueden incluir daños y/o deterioro de la salud relacionados con el trabajo, incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos o daño a la reputación.

La planificación considera las relaciones e interacciones entre las actividades y los requisitos para el sistema de gestión en su totalidad.

Ejemplos de las oportunidades para la SST para mejorar el desempeño de la SST:

- a) integrar los requisitos de la seguridad y la salud en el trabajo en la etapa más temprana del ciclo de vida de las instalaciones, los equipos o la planificación de los procesos para la reubicación de las instalaciones, el rediseño de los procesos o el reemplazo de maquinaria y planta;
- b) integrar los requisitos de la seguridad y la salud en el trabajo en la etapa más temprana de la planificación para la reubicación de las instalaciones, el rediseño de los procesos o el reemplazo de maquinaria y planta;
- c) mejorar el desempeño de la SST paliando el trabajo monótono o el trabajo a un ritmo previamente determinado potencialmente peligroso;
- d) utilizar nuevas tecnologías para mejorar el desempeño de la SST;
- e) mejorar la cultura de la seguridad y salud en el trabajo ampliando la competencia relacionada con la seguridad y salud en el trabajo más allá de los requisitos o animando a los trabajadores a informar de incidentes de manera oportuna.

Ejemplos de oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST:

Las oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST pueden incluir:

- mejorar la visibilidad del apoyo de la alta dirección al sistema de gestión de la SST;
- ampliar los procesos de investigación de incidentes;
- mejorar los procesos para la participación de los trabajadores;

- realizar estudios comparativos, incluyendo la consideración del propio desempeño pasado de la organización y el de otras organizaciones;
- colaborar en foros que se centran en temas que tratan la salud y la seguridad en el trabajo.

#### **A.6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades**

##### **A.6.1.2.1 Identificación de peligros**

La identificación proactiva continua de peligros comienza en la etapa de diseño conceptual de cualquier lugar de trabajo, instalación, producto u organización nuevos. Debería continuar cuando se detalla el diseño y entra en funcionamiento, así como debería ser continuo durante su ciclo de vida completo para reflejar las actividades actuales, cambiantes y futuras.

Aunque este documento no trata la seguridad del producto (esto es, la seguridad de los usuarios finales de los productos), sin embargo deberían considerarse los peligros para los trabajadores que ocurren durante la fabricación, construcción, montaje o ensayos de los productos.

El proceso de identificación de peligros ayuda a la organización a reconocer y comprender los peligros en el lugar de trabajo y para los trabajadores, para evaluar, priorizar y eliminar peligros o reducir los riesgos para la SST.

Los peligros pueden ser físicos, químicos, biológicos, psicosociales, psicológicos, mecánicos, eléctricos, o basados en el movimiento y la energía.

La lista de peligros dada en el apartado 6.1.2.1 no es exhaustiva.

NOTA La numeración de los elementos de la siguiente lista no corresponde exactamente con la numeración de los elementos de la lista dada en el apartado 6.1.2.1.

El proceso o procesos de identificación de peligros de la organización deberían considerar:

g) actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias:

- 1) las actividades y situaciones rutinarias crean peligros a través de las operaciones diarias y las actividades de trabajo normales; las actividades y situaciones no rutinarias son ocasionales o no planificadas; las actividades a corto plazo o a largo plazo pueden crear diferentes peligros;
- 2) los factores humanos son acerca de capacidades, limitaciones y otras características humanas; la información sobre los factores humanos se debería aplicar a herramientas, máquinas, sistemas, actividades y al ambiente para un uso humano seguro y cómodo; los factores humanos deberían abordar tres aspectos: la actividad, el trabajador y la organización, y cómo éstos interactúan y tienen un impacto en la seguridad y la salud en el trabajo;
- 3) pueden surgir peligros nuevos o cambiados cuando los procesos de trabajo se deterioren, modifiquen, adapten o evolucionen como resultado de la familiaridad o las circunstancias cambiantes; la comprensión de cómo se lleva a cabo el trabajo realmente, por ejemplo, observar y hablar con los trabajadores, puede identificar si los riesgos para la SST aumentan o disminuyen;

b) situaciones de emergencia:

Estas son situaciones no planificadas o no programadas que requieren una respuesta inmediata, por ejemplo una máquina que se incendia en el lugar de trabajo, o un desastre natural en las inmediaciones del lugar de trabajo o en otra ubicación donde los trabajadores están desempeñando actividades relacionadas con el trabajo. También incluye situaciones tales como disturbios civiles en una ubicación en la que los trabajadores están desempeñando actividades relacionadas con el trabajo, que requieren su evacuación urgente;

c) personas:

Ejemplos de personas en las inmediaciones del lugar de trabajo son transeúntes, contratistas o vecinos inmediatos, quienes podrían verse afectados por las actividades de la organización; los trabajadores en una ubicación que no se encuentra bajo el control directo de la organización hacen referencia a trabajadores móviles o a trabajadores que viajan para desempeñar actividades relacionadas con el trabajo en otra ubicación (por ejemplo, carteros, conductores de autobús, personal de servicio que viaja al sitio de un cliente y trabaja en él); trabajadores que trabajan desde casa, o aquellos que trabajan en solitario;

d) cambios en los conocimientos y la información sobre peligros:

Fuentes de conocimientos, de información y de nueva comprensión sobre los peligros pueden incluir literatura publicada, investigación y desarrollo, retroalimentación de los trabajadores, y revisión de la propia experiencia operacional de la organización. Estas fuentes pueden proporcionar información nueva sobre los peligros y los riesgos para la SST;

#### A.6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST

Una organización puede utilizar diferentes métodos para evaluar los riesgos para la SST como parte de su estrategia global para tratar los diferentes peligros o actividades. El método y la complejidad de la evaluación no dependen del tamaño de la organización sino de los peligros asociados con las actividades de la organización.

También deberían evaluarse otros riesgos para el sistema de gestión de la SST utilizando los métodos apropiados.

Los procesos para la evaluación de los riesgos para el sistema de gestión de la SST deberían considerar las operaciones y decisiones diarias (por ejemplo, picos en el flujo de trabajo, o reestructuración) así como cuestiones externas tales como los cambios económicos. Las metodologías pueden incluir la consulta continua de los trabajadores afectados por las actividades diarias (tales como los cambios en la carga de trabajo), el seguimiento y la comunicación de nuevos requisitos legales y otros requisitos (tales como reformas legislativas o revisión de acuerdos colectivos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo), y asegurándose de que los recursos cumplen las necesidades existentes y las cambiantes, tales como la formación en equipos o suministros nuevos o su adquisición.

#### A.6.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades

El proceso para la evaluación debería considerar las oportunidades determinadas, sus beneficios y su potencial para mejorar el desempeño de la SST.

### **A.6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos**

Los requisitos legales y otros requisitos pueden incluir:

- a) requisitos legales, tales como:
  - 1) legislación (nacional, regional o internacional), incluyendo estatutos y reglamentos;
  - 2) decretos y directivas;
  - 3) órdenes emitidas por entes reguladores;
  - 4) permisos, licencias u otras formas de autorización;
  - 5) sentencias de tribunales o de tribunales administrativos;
  - 6) tratados, convenciones, protocolos;
  - 7) convenios colectivos;
- b) otros requisitos, tales como:
  - 1) los requisitos de la organización;
  - 2) las condiciones contractuales;
  - 3) los acuerdos con los empleados;
  - 4) los acuerdos con las partes interesadas;
  - 5) los acuerdos con las autoridades sanitarias;
  - 6) las normas no reglamentarias, normas de consenso y directrices;
  - 7) los principios voluntarios, códigos de prácticas, especificaciones técnicas, estatutos;
  - 8) los compromisos públicos de la organización o de su organización matriz.

### **A.6.1.4 Planificación de las acciones**

Las acciones planificadas deberían gestionarse principalmente a través del sistema de gestión de la SST y pueden implicar la integración con otros procesos de negocio tales como los establecidos para la gestión del ambiente, la calidad, la continuidad del negocio, del riesgo, financiero o de recursos humanos. Se espera que la implementación de las acciones tomadas alcance los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.

Cuando la evaluación de riesgos haya identificado la necesidad de controles, la actividad de planificación determina cómo se implementan éstos en la operación (véase el capítulo 8); por ejemplo, determinar si se incorporan estos controles a las instrucciones de trabajo o a las acciones para mejorar la competencia. Otros controles pueden tomar la forma de medición o seguimiento (véase el capítulo 9).

También se pueden considerar acciones para tratar los riesgos y las oportunidades bajo la gestión de cambios (véase 8.1.3), para asegurarse de que no hay consecuencias resultantes no previstas.

## **A.6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos**

### **A.6.2.1 Objetivos de la SST**

Los objetivos se establecen para mantener y mejorar el desempeño de la SST. Los objetivos se deberían vincular a los riesgos y las oportunidades y a los criterios de desempeño que la organización ha identificado como necesarios para el logro de los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.

Los objetivos de SST pueden integrarse con otros objetivos de negocio y se deberían establecer en las funciones y niveles pertinentes. Los objetivos pueden ser estratégicos, tácticos u operacionales:

- a) pueden establecerse objetivos estratégicos para mejorar el desempeño global del sistema de gestión de la SST, por ejemplo, eliminar la exposición al ruido;
- b) pueden establecerse objetivos tácticos al nivel de instalación, proyecto o de proceso, por ejemplo, reducir el ruido en origen;
- c) pueden establecerse objetivos operacionales al nivel de la actividad, por ejemplo, recubrimiento de máquinas individuales para reducir el ruido.

La medición de los objetivos de la SST puede ser cualitativa o cuantitativa. Las medidas cualitativas pueden ser aproximaciones como las obtenidas de encuestas, entrevistas y observaciones. No se requiere a la organización que establezca objetivos de la SST para cada riesgo y oportunidad que determina o identifica.

### **A.6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST**

La organización puede planificar lograr los objetivos de manera individual o colectiva. Cuando sea necesario, los planes pueden desarrollarse para múltiples objetivos.

La organización debería examinar los recursos requeridos (financieros, humanos, de equipo, de infraestructura) para lograr sus objetivos.

Cuando sea posible, se debería asociar cada objetivo con un indicador que puede ser estratégico, táctico u operacional.

## **A.7 APOYO**

### **A.7.1 Recursos**

Los recursos incluyen por ejemplo recursos humanos, recursos naturales, de infraestructura, de tecnología y recursos financieros.

La infraestructura incluye los edificios, las plantas, los equipos, las utilidades, las tecnologías de la información y los sistemas de comunicación, los sistemas de contención de emergencias, etc. de la organización.

### A.7.2 Competencia

La competencia de los trabajadores debería incluir los conocimientos y las habilidades necesarios para tratar apropiadamente los peligros y los riesgos para la SST asociados con su trabajo y su lugar de trabajo.

Al determinar los criterios de competencia para cada rol, una organización debería tener en cuenta temas como:

- a) la educación, formación, cualificación y experiencia necesarias para asumir el rol y cursos de reciclaje necesarios para mantener la competencia;
- b) el ambiente de trabajo;
- c) los peligros identificados y los riesgos para la SST asociados;
- d) las medidas preventivas y de control resultantes del proceso de evaluación de riesgos;
- e) los requisitos aplicables al sistema de gestión de la SST;
- f) los requisitos legales y otros requisitos;
- g) la política de la SST;
- h) las consecuencias potenciales del cumplimiento y el incumplimiento, incluido el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores;
- i) el valor de la participación de los trabajadores en el sistema de gestión de la SST basado en sus conocimientos y habilidades;
- j) los deberes y las responsabilidades asociadas a los roles;
- k) las capacidades individuales, incluyendo la experiencia, las habilidades lingüísticas, la alfabetización y la diversidad;
- l) la actualización pertinente de las competencias que el contexto o los cambios del trabajo han hecho necesaria.

Los trabajadores pueden ayudar a identificar las competencias necesarias para los roles.

En muchos países, proporcionar formación sin coste para los trabajadores es un requisito legal.

Los trabajadores deberían tener la competencia necesaria para alejarse de situaciones de peligro inminente y serio. Para este propósito, es importante que se provea a los trabajadores con la formación suficiente sobre peligros y riesgos asociados con su trabajo.

Cuando sea apropiado, los representantes de los trabajadores deberían recibir la formación requerida para permitirles llevar a cabo sus funciones de representación para la seguridad y la salud en el trabajo eficazmente.

### A.7.3 Toma de conciencia

Los contratistas y los visitantes, etc., así como los trabajadores (especialmente los trabajadores temporales), deberían ser conscientes de los riesgos para la SST a los que están expuestos.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

#### **A.7.4 Comunicación**

Los procesos de comunicación establecidos por la organización deberían mantener la recopilación, la actualización y la difusión de la información. Debería asegurarse de que se proporciona la información pertinente a todos los trabajadores y partes interesadas pertinentes y de que éstos la reciben y que es comprensible.

#### **A.7.5 Información documentada**

Es importante mantener el nivel de complejidad de la información documentada en el mínimo nivel posible para asegurarse de su eficacia, eficiencia y simplicidad al mismo tiempo.

Esto debería incluir la información documentada relacionada con la planificación para abordar los requisitos legales y otros requisitos y sobre las evaluaciones de la eficacia de estas acciones.

Las acciones descritas en el apartado 7.5.3 están dirigidas particularmente a prevenir el riesgo del uso no intencionado de información documentada obsoleta.

Los ejemplos de información confidencial incluyen la información personal y la información médica.

### **A.8 OPERACIÓN**

#### **A.8.1 Planificación y controles operacionales**

##### **A.8.1.1 Generalidades**

Se necesita establecer e implementar la planificación y los controles operacionales cuando sea necesario para aumentar la seguridad y salud en el trabajo, eliminar peligros o, si eso es imposible, reducir los riesgos para la SST a niveles tan bajos como sea razonablemente viable para las áreas y actividades operacionales.

Son ejemplos de controles operacionales:

- a) el uso de procedimientos y sistemas de trabajo;
- b) asegurarse de la competencia de los trabajadores;
- c) establecer programas de mantenimiento e inspección preventivos o predictivos;
- d) las especificaciones para la adquisición de bienes y servicios;
- e) la aplicación de los requisitos legales y otros requisitos, o de las instrucciones del fabricante para el equipo;
- f) controles de ingeniería y controles administrativos;
- g) adaptar el trabajo a los trabajadores, por ejemplo, mediante:
  - 1) la definición, o redefinición, de cómo se organiza el trabajo;
  - 2) los cursos introductorios para los nuevos trabajadores;

- 3) la definición, o redefinición, de los procesos y los ambientes de trabajo;
- 4) el diseño de un nuevo lugar de trabajo y de nuevo equipo utilizando enfoques ergonómicos, etc.

#### A.8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST

La jerarquía de los controles pretende proporcionar un enfoque sistemático para aumentar la seguridad y salud en el trabajo, eliminar peligros, y reducir o controlar los riesgos para la SST. Cada control se considera menos eficaz que el anterior a él. Es habitual combinar varios controles para conseguir reducir los riesgos para la SST a un nivel que sea tan bajo como sea razonablemente viable.

Los siguientes ejemplos se proporcionan para ilustrar las medidas que se pueden implementar en cada nivel:

- a) eliminación de peligros: evitar riesgos para la SST, por ejemplo, aplicando enfoques ergonómicos al planificar nuevos lugares de trabajo; crear una separación física del tráfico entre peatones y vehículos;
- b) sustitución: reemplazar lo peligroso por lo no peligroso, o por lo menos peligroso; combatir los riesgos para la SST en su origen; adaptarse al progreso técnico, por ejemplo: reemplazar pintura en base disolvente por pintura en base agua;
- c) controles de ingeniería: implementar medidas de protección colectivas, por ejemplo: aislamiento; protección de máquinas; sistemas de ventilación; manipulación mecánica; reducción de ruido; protección contra caídas de altura mediante el uso de barandillas de defensa;
- d) controles administrativos: proporcionar las instrucciones apropiadas a los trabajadores, por ejemplo: procesos de control de entrada; inspecciones periódicas del equipo de seguridad; coordinación de la seguridad y salud con las actividades de los subcontratistas; iniciación; permisos para conducir carretillas elevadoras; cambiar los modelos de trabajo, por ejemplo, turnos, de los trabajadores; introducción de programas de vigilancia de la salud o médica para los trabajadores que han sido identificados como en riesgo (por ejemplo, oído, vibración transmitida al sistema mano-brazo, trastornos respiratorios, trastornos cutáneos exposición);
- e) equipo de protección individual (EPI): proporcionar el EPI adecuado, incluyendo la vestimenta y las instrucciones para la utilización y el mantenimiento del EPI, por ejemplo: zapatos de seguridad; gafas de seguridad; protección auditiva; guantes.

#### A.8.1.3 Gestión del cambio

El objetivo del proceso de gestión del cambio es aumentar la salud y la seguridad en el trabajo, minimizando la introducción de nuevos peligros y los riesgos para la SST en el ambiente de trabajo a medida que se producen cambios, tales como en la tecnología, los equipos, las instalaciones, las prácticas y los procedimientos de trabajo, las especificaciones de diseño, las materias primas, los cambios de personal, y las normas o reglamentos. Dependiendo de la naturaleza de un cambio esperado, la organización puede utilizar una o varias metodologías, tales como la revisión del diseño, para evaluar los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST del cambio. La necesidad de gestionar los cambios puede ser un resultado de la planificación (véase 6.1.4).

#### **A.8.1.4 Contratación externa**

Cuando se contrata externamente, la organización necesita tener el control del proceso o los procesos contratados externamente para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la SST. Es importante notar que la contratación externa en este contexto sólo concierne a los procesos esenciales para el sistema de gestión de la SST, no a otros procesos de negocio de la organización.

La organización debería establecer el alcance del control sobre los procesos o las funciones contratados externamente basándose en factores tales como:

- la capacidad de la organización externa para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización;
- la competencia técnica de la organización para definir los controles apropiados o para evaluar la adecuación de los controles;
- el efecto potencial que el proceso o la función contratada externamente tendrá en la capacidad de la organización de lograr el resultado previsto de su sistema de gestión de la SST;
- la medida en que el proceso o la función contratada externamente se comparte;
- la capacidad de la organización para lograr el control necesario mediante la aplicación de su proceso de compras;
- las oportunidades de mejora.

#### **A.8.1.5 Compras**

El proceso o procesos de compras pueden utilizarse para determinar, evaluar y eliminar los peligros potenciales y reducir los riesgos para la SST asociados, por ejemplo, productos, materiales o sustancias peligrosos, materias primas, equipos, o servicios, antes de su introducción en el lugar de trabajo.

El proceso o procesos de compras de las organizaciones deberían abordar los requisitos para, por ejemplo, suministros, equipos, materias primas y otros bienes y servicios relacionados adquiridos por la organización para ser conformes con el sistema de gestión de la SST de la organización. El proceso también debería abordar cualquier necesidad de consulta (véase 5.4) y comunicación (véase 7.4).

La organización debería verificar que los equipos, las instalaciones y los materiales son seguros para su uso por parte de sus trabajadores, asegurándose de que:

- a) los equipos se entreguen de acuerdo con las especificaciones y se prueben para asegurarse de que funcionan como estaba previsto;
- b) las instalaciones se pongan en servicio para asegurarse de que funcionan como se habían diseñado;
- c) los materiales se entreguen de acuerdo con sus especificaciones;
- d) cualquier requisito de uso, precaución u otras medidas protectoras se comuniquen y estén disponibles.

### **A.8.1.6 Contratistas**

Este proceso reconoce que algunos contratistas (es decir, proveedores externos) poseen conocimientos, habilidades, métodos y medios especializados.

Ejemplos de actividades y operaciones de contratistas pueden ser mantenimiento, construcción, operaciones, seguridad, limpieza y varias otras funciones. Los contratistas también pueden incluir consultores o especialistas en funciones administrativas, de contabilidad y otras. La asignación de actividades a los contratistas no elimina la responsabilidad de la organización por la seguridad y la salud en el trabajo de los trabajadores.

Una organización puede lograr la coordinación de las actividades de sus contratistas mediante el uso de contratos que definan claramente las responsabilidades de las partes implicadas. Una organización puede utilizar diversas herramientas para asegurarse del desempeño de la SST de los contratistas en el lugar de trabajo, incluyendo mecanismos de adjudicación de contratos o criterios de cualificación previa que consideren el desempeño de la salud y la seguridad realizada, la formación en seguridad, o las capacidades de salud y seguridad, así como requisitos contractuales directos.

Al coordinarse con los contratistas, la organización puede tener en consideración la comunicación de peligros entre ella misma y sus contratistas, el control de acceso de los trabajadores a áreas peligrosas, y los procedimientos a seguir en emergencias. La organización puede especificar cómo coordinará el contratista sus actividades con los propios procesos del sistema de gestión de la SST de la organización (tales como los utilizados para controlar la entrada a un espacio confinado, la evaluación de la exposición, y la gestión de la seguridad del proceso), y para la comunicación de los incidentes.

La organización debería verificar que los contratistas son capaces de desempeñar sus tareas antes de permitirles proceder con su trabajo, por ejemplo verificando que:

- a) los registros del desempeño de la SST son satisfactorios;
- b) se especifican y se cumplen (por ejemplo, mediante formación) los criterios de cualificación, experiencia y competencia para los trabajadores;
- c) los recursos, el equipo y la preparación del trabajo son adecuados y están listos para que el trabajo comience.

### **A.8.2 Preparación y respuesta ante emergencias**

Los planes de preparación ante emergencias pueden incluir eventos naturales, técnicos y provocados por el hombre que ocurren dentro y fuera de las horas de trabajo normales.

## **A.9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

### **A.9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño**

#### **A.9.1.1 Generalidades**

Para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la SST, se debería hacer un seguimiento de los procesos, medirlos y analizarlos.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

- a) Los ejemplos de a qué se podría hacer seguimiento y medición pueden incluir, pero no se limitan a:
- 1) las quejas de la salud en el trabajo, la vigilancia de salud de los trabajadores y el seguimiento del ambiente de trabajo;
  - 2) los incidentes, los daños y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, y las quejas, incluyendo las tendencias;
  - 3) la eficacia de los controles operacionales y los ejercicios de emergencia, o evaluar la necesidad de modificar o introducir nuevos controles;
  - 4) la competencia.
- b) Los ejemplos de a qué se podría hacer seguimiento y medición para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales pueden incluir, pero no se limitan a:
- 1) los requisitos legales identificados (que todos los requisitos legales se hayan determinado, y que la información documentada de la organización respecto a los mismos se mantenga actualizada);
  - 2) el estado de las deficiencias identificadas en el cumplimiento.
- c) Los ejemplos de a qué se podría hacer seguimiento y medición para evaluar el cumplimiento de otros requisitos pueden incluir, pero no se limitan a ello:
- 1) los acuerdos sindicato-empleador;
  - 2) las normas y los códigos;
  - 3) las políticas, las reglas y los reglamentos corporativos y de otro tipo;
  - 4) los requisitos del seguro.
- d) Los criterios son aquello frente a lo que la organización debería comparar su desempeño:
- 1) son ejemplos los estudios comparativos frente a:
    - i) otras organizaciones;
    - ii) normas y códigos;
    - iii) códigos y objetivos propios de la organización;
    - iv) estadísticas de la SST;
  - 2) para medir los criterios, típicamente se utilizan indicadores, por ejemplo;
    - i) si el criterio es una comparación de incidentes, la organización puede elegir considerar la frecuencia, el tipo, la severidad o el número de incidentes; entonces el indicador podría ser el ratio determinado dentro de cada uno de estos criterios;

- ii) si el criterio es una comparación de finalizaciones de acciones correctivas, entonces el indicador podría ser el porcentaje completado a tiempo.

El seguimiento puede implicar la continua verificación, supervisión, observación crítica o determinación del estado para identificar el cambio con respecto al nivel de desempeño requerido o previsto. El seguimiento se puede aplicar al sistema de gestión de la SST, a los procesos o a los controles. Los ejemplos incluyen el uso de entrevistas, revisiones de la información documentada y observaciones del trabajo que se desempeña.

La medición generalmente implica la asignación de números a objetos o eventos. Es la base para los datos cuantitativos y generalmente se asocia con la evaluación del desempeño de los programas de seguridad y la vigilancia de la salud. Los ejemplos incluyen el uso de equipo calibrado o verificado para medir la exposición a una sustancia peligrosa o el cálculo de la distancia de seguridad requerida para un peligro.

El análisis es el proceso de examinar los datos para revelar relaciones, patrones y tendencias. Esto puede significar el uso de operaciones estadísticas, incluyendo información de otras organizaciones similares, para ayudar a sacar conclusiones de los datos. A menudo este proceso se asocia con las actividades de medición.

La evaluación del desempeño es una actividad desarrollada para determinar la idoneidad, adecuación y eficacia del tema para lograr los objetivos establecidos del sistema de gestión de la SST.

#### **A.9.1.2 Evaluación del cumplimiento**

La frecuencia y el momento en el tiempo de las evaluaciones del cumplimiento pueden variar dependiendo de la importancia del requisito, las variaciones en las condiciones de operación, los cambios en los requisitos legales y otros requisitos y el desempeño pasado de la organización. Una organización puede utilizar diversos métodos para mantener sus conocimientos y su comprensión del estado de su cumplimiento.

#### **A.9.2 Auditoría interna**

El alcance del programa de auditoría debería basarse en la complejidad y el nivel de madurez del sistema de gestión de la SST.

Una organización puede establecer la objetividad e imparcialidad de la auditoría interna creando procesos que separen los roles de los auditores como auditores internos de los deberes que tiene asignados normalmente o la organización también puede utilizar personas externas para esta función.

#### **A.9.3 Revisión por la dirección**

Los términos utilizados en relación con la revisión por la dirección deberían entenderse como:

- a) 'idoneidad' hace referencia a cómo el sistema de gestión se ajusta a la organización, su operación, su cultura y los sistemas de negocio;
- b) 'adecuación' hace referencia a si el sistema de gestión de la SST se implementa adecuadamente;

- c) 'eficacia' hace referencia a si el sistema de gestión de la SST logra los resultados planificados.

No es necesario tratar al mismo tiempo los elementos de la revisión por la dirección enumerados en el apartado 9.3, de a) hasta g); la organización debería determinar cuándo y cómo se tratan los elementos de la revisión por la dirección.

## **A.10 MEJORA**

### **A.10.1 Generalidades**

Cuando toma una acción de mejora, la organización debería considerar los resultados del análisis y la evaluación del desempeño de la SST, la evaluación del cumplimiento, las auditorías internas y la revisión por la dirección.

Los ejemplos de mejora incluyen acciones correctivas, mejora continua, cambio de avance, innovación y reorganización.

### **A.10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas**

Pueden existir procesos separados para las investigaciones de incidentes y las revisiones de no conformidades, o pueden combinarse en un único proceso, dependiendo de los requisitos de la organización.

Los ejemplos de incidentes, no conformidades y acciones correctivas pueden incluir, pero no se limitan, a:

- a) incidentes: caída del mismo nivel con o sin daños; pierna rota; asbestosis; pérdida auditiva; daño a edificios o vehículos cuando éstos pueden conducir a riesgos para la SST;
- b) no conformidades: equipo de protección que no funciona adecuadamente; no aplicar requisitos legales y otros requisitos; o procedimientos prescritos que no se siguen;
- c) acciones correctivas: (según indican la jerarquía de los controles; véase 8.1.2) eliminación de peligros; sustitución de materiales inseguros por materiales seguros; diseño o modificación de equipo o herramientas; desarrollo de procedimientos; mejora de la competencia de los trabajadores afectados; cambios en la frecuencia de uso; o el uso de equipos protección individual.

El análisis de la causa raíz hace referencia a la práctica de explorar todos los posibles factores asociados con un incidente o una no conformidad, preguntando qué pasó, cómo, y por qué pasó, para proporcionar las entradas relativas a lo que se puede hacer para evitar que vuelva a ocurrir.

Al determinar la causa raíz de un incidente o una no conformidad, la organización debería utilizar métodos apropiados a la naturaleza del incidente o la no conformidad que se analiza. El centro del análisis de la causa raíz es la prevención. Este análisis puede identificar múltiples fallos del sistema incluyendo factores relacionados con la comunicación, la competencia, la investigación, el equipo o los procedimientos.

Revisar la eficacia de las acciones correctivas (véase 10.1e) hace referencia a la medida en que las acciones correctivas implementadas controlan adecuadamente la causa o causas raíz.

### **A.10.3 Mejora continua**

Los ejemplos de oportunidades de mejora continua incluyen, pero no se limitan a:

- a) nueva tecnología;
- b) buenas prácticas, internas y externas de la organización;
- c) sugerencias y recomendaciones de las partes interesadas;
- d) nuevos conocimientos y nueva comprensión de cuestiones relacionadas con la salud y la seguridad en el trabajo;
- e) materiales nuevos o mejorados;
- f) cambios en las capacidades o la competencia de los trabajadores;
- g) lograr un desempeño mejorado con menos recursos (es decir, simplificación, racionalización etc.).

BIBLIOGRAFÍA

- [1] ISO 9001, *Quality management systems. Requirements.*
- [2] ISO 14001, *Environmental management systems. Requirements with guidance for use.*
- [3] ISO 19011, *Guidelines for auditing management systems.*
- [4] ISO 31000, *Risk management. Principles and guidelines.*
- [5] ISO 37500, *Guidance on outsourcing.*
- [6] ISO 39001, *Road traffic safety (RTS) management systems. Requirements with guidance for use.*
- [7] ISO Guide 73, *Risk management. Vocabulary.*
- [8] IEC 31010, *Risk management. Risk assessment techniques.*
- [9] ILO Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems (ILO-OSH 2001); International Labour Office, Geneva,  
<http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/lang--en/index.htm>
- [10] ILO International Labour Standards (including those on occupational safety and health) <http://www.ilo.org/normlex> (click on "instruments", then "Conventions and Recommendations by subject").
- [11] OHSAS 18001 *Occupational health and safety management systems. Requirements;* OHSAS Project Group; July 2007, 2nd ed., 34p.; London; ISBN 978 0 580 50802 8.
- [12] OHSAS 18002 *Occupational health and safety management systems. Guidelines for the implementation of OHSAS 18001:2007;* OHSAS Project Group; Nov 2008, 2nd ed., 88p.; London; ISBN 978 0 580 61674 7.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE TÉRMINOS

acción correctiva 3.36

alta dirección 3.12

auditoría 3.32

competencia 3.23

conformidad 3.33

consulta 3.5

contratar externamente 3.29

contratista 3.7

daños y/o deterioro de la salud 3.18

desempeño 3.27

desempeño de la seguridad y salud en el trabajo; desempeño de la SST 3.28

eficacia 3.13

incidente 3.35

información documentada 3.24

lugar de trabajo 3.6

medición 3.31

mejora continua 3.37

no conformidad 3.34

objetivo 3.16

objetivo de seguridad y salud en el trabajo; objetivo de SST 3.17

oportunidad para la seguridad y salud en el trabajo; oportunidad para la SST 3.22

organización 3.1

parte interesada 3.2

participación 3.4

peligro 3.19

política 3.14

ATENCIÓN: Este documento en estudio (DE) no es una Norma Técnica Colombiana (NTC). Se ha distribuido para revisión y comentarios y esta sujeta a cambios sin notificación. En consecuencia, no debe ser referenciada, en ningún caso, como una Norma Técnica Colombiana. DERECHOS DE AUTOR: Este documento en estudio (DE) es un borrador elaborado por el comité técnico de normalización. Todos los Derechos de Autor pertenecen a ICONTEC y por ende, están protegidos por la Ley. La reproducción, almacenamiento o transmisión de este documento, en forma total o parcial, bajo cualquier modalidad o forma, y para cualquier propósito distinto al de Consulta Pública, está expresamente prohibido.

política de seguridad y salud en el trabajo; política de SST 3.15

procedimiento 3.26

proceso 3.25

requisito 3.8

requisitos legales y otros requisitos 3.9

riesgo 3.20

riesgo para la seguridad y salud en el trabajo; riesgo para la SST 3.21

seguimiento 3.30

sistema de gestión 3.10

sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo; sistema de gestión de la SST 3.11

trabajador 3.3

PREPARADO POR: \_\_\_\_\_  
LUISA FERNANDA PALLARES

rrc.