

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
4004:2000**

**SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD E HIGIENE
OCUPACIONAL (SGSHO).
GUÍA PARA SU IMPLANTACIÓN**

(Provisional)



FONDONORMA

PRÓLOGO

La presente norma fue elaborada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT6 Higiene, Seguridad y Protección**, por el Subcomité Técnico **SC3 Higiene Industrial** y aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior **N° 2000-05** de fecha **31/05/2000**, con carácter provisional.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: ADESA; ANFESE; ASOQUIM; C.A. Metro de Caracas; CVG; Colegio de Ingenieros de Venezuela; Colegio Nacional de Bomberos; FUNSEIN; I.V.S.S.; M.S.D.S.; Ministerio de Energía y Minas; Ministerio del Trabajo; P.D.V.S.A.; U.C.V. (Ingeniería); Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal; Electricidad de Caracas.

**NORMA VENEZOLANA
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
E HIGIENE OCUPACIONAL (SGSHO).
GUÍA PARA SU IMPLANTACIÓN.**

**COVENIN
4004:2000**

0 INTRODUCCIÓN

Esta Norma Venezolana COVENIN y el resto de las normas que pertenecen a la familia COVENIN 4000 son genéricas e independientes de cualquier organización o sector de actividad económica. Por lo tanto proporcionan una guía para gestionar la salud y seguridad con criterios de calidad.

Las normas de la familia COVENIN 4000 describen los elementos que deberían componer un sistema de Gestión para la Seguridad e Higiene Ocupacional, en lo sucesivo SGSHO. El objeto de esta familia de normas no es imponer una uniformidad en los SGSHO, ya que su diseño e implantación están influidos por la legislación vigente, los riesgos laborales presentes, los objetivos, los productos, procesos y prácticas individuales de cada organización.

Las organizaciones que deseen alcanzar criterios de excelencia en materia de salud y seguridad, deben estructurarse y funcionar de manera que puedan poner en práctica, de forma efectiva, sus políticas.

Deben ayudarse mediante la creación de una cultura positiva que asegure;

- a) La participación y el compromiso a todos los niveles.
- b) La comunicación eficaz que motive a los trabajadores a desarrollar sus tareas con seguridad.
- c) La promoción de aptitudes que permitan a todos los trabajadores hacer una contribución responsable al esfuerzo necesario en materia de salud y seguridad.
- d) El liderazgo visible y activo de la Dirección para desarrollar y mantener el apoyo a una cultura de gestión que sea el denominador común compartido por todos los componentes de la organización.

Un SGSHO debe diseñarse para satisfacer las necesidades de la organización en materia de salud y seguridad, mejorar la productividad y proteger los intereses de la organización, cumpliendo con la legislación vigente y adoptando un compromiso de mejoramiento continuo de la acción preventiva.

1 OBJETO

Esta norma proporciona recomendaciones relativas a la gestión de la prevención de los efectos de riesgos laborales y a los elementos que componen el sistema de gestión.

La norma es una guía para la implantación práctica en la organización, de los elementos que componen el sistema de gestión de la prevención descrito en la norma COVENIN 4001.

La amplitud en que sean adoptados y aplicados cada uno de los elementos recogidos en esta norma por una organización dependerán de factores como:

- El mercado al que sirve
- El diseño y funcionamiento de los sistemas de trabajo
- El diseño y suministro de productos y servicios
- El control y destrucción de los residuos
- El proceso productivo
- Etc.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como

toda norma está sujeta a revisión se recomienda, a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

2.1 Normas Venezolanas COVENIN

COVENIN 2438:1996 Normalización y actividades relacionadas. Vocabulario general.

COVENIN 4001:2000 Sistema de Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional (SGSHO). Requisitos.

2.2 Otras Normas

Hasta tanto no se aprueben las Normas Venezolanas COVENIN correspondientes deben citarse las siguientes normas.

UNE 81901 EX:1997 Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la evaluación de los sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales (S.G.P.R.L.). Proceso de auditoría.

UNE 81902 EX:1997 Prevención de riesgos laborales. Vocabulario.

UNE 81903 EX:1997 Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la evaluación de los sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales. Criterios para la cualificación de los auditores de prevención.

3 DEFINICIONES

A los efectos de esta norma, son válidas las definiciones dadas en la norma UNE 81902 EX.

4 REQUISITOS QUE INTEGRAN UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL (SGSHO)

4.1 Política para la prevención de los efectos de los riesgos laborales

La política representa el compromiso de la organización asumido por su más alto nivel ejecutivo, frente al colectivo de sus trabajadores y la sociedad, relativos a las directrices orientadas a la conservación y el desarrollo de los recursos físicos y humanos, así como a la reducción de los daños a la salud y a los bienes. La política preventiva influye en todas las actividades y decisiones, incluyendo aquellas relacionadas con la asignación de recursos, información, diseño y funcionamiento de sistemas de trabajo, diseño y suministro de productos y servicios.

Esta política deberá:

- Ser iniciada, desarrollada y apoyada activamente por el nivel más alto de la Dirección.
- Estar integrada con otras políticas de la organización (tales como la política de la calidad, ambiental, etc.).
- Comprometer a la organización en el cumplimiento de todos los requisitos preventivos y legales.
- Definir la forma de cumplir, desarrollar o superar los requisitos de salud y seguridad, asegurando el mejoramiento continuo de su actuación.
- Estar a disposición de las partes interesadas, en un formato de fácil comprensión, por ejemplo, a través del informe, memoria o exposición anual de la organización.

La política se referirá a aspectos muy amplios de las actividades de una organización. Por ejemplo, una empresa podría incluir la promoción de la salud de sus trabajadores fuera del trabajo.

Los temas que son objeto de atención en la política dependerán del tipo de organización. Si se trata de una organización grande y compleja, se puede incluir información de apoyo en el programa de objetivos preventivos, en un formato de fácil comprensión. No obstante, la política puede incluir compromisos tales como:

- El establecimiento de estrategias para implantar la política e integrarla en la actividad general de la organización.

- El desarrollo de estructuras organizativas y de una cultura que apoye el control de los riesgos y que asegure la participación de los miembros de la organización.
- La asignación de recursos y planificación adecuada para su implantación.
- El mejoramiento continuo de las actividades preventivas.

Los niveles pertinentes de la Dirección deberían definir metas especializadas o más detalladas en prevención de riesgos laborales, acordes con la política de la organización, y complementarias de los objetivos globales.

4.2 El sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales (SGSHO)

El SGSHO debe disponer de mecanismos para lograr el mejoramiento continuo, cuyo ritmo será determinado por la organización de acuerdo con las circunstancias económicas y de otro tipo. La introducción y puesta en práctica de un SGSHO no supone necesariamente, por sí solo, una inmediata reducción de los accidentes o enfermedades profesionales (Ocupacionales). Se puede prever cierta mejora en la actuación preventiva a consecuencia de la adopción de un enfoque estructurado y lógico, pero hay que tener en cuenta que el SGSHO no es más que un instrumento que sirve para que la organización alcance el nivel de actuación preventiva que se propone.

4.2.1 El sistema. Todas las actividades, productos y servicios de la organización influyen o actúan sobre los trabajadores, por lo que todo SGSHO para ser eficiente tiene que enfrentarse a esta complejidad. Por lo tanto, los elementos del SGSHO deberán estar entrelazados con la mayor parte o incluso con todo el sistema global de gestión de la organización.

Los elementos del sistema global pueden ser comunes a varios campos como, por ejemplo, la gestión operacional, la gestión de la prevención de riesgos laborales, la gestión de la calidad y la gestión ambiental. En tales casos, los sistemas pueden compartir la documentación y los registros para evitar la duplicación, pero hay que hacer explícitas las relaciones mutuas, establecer referencias cruzadas y la coordinación de acciones.

Para asegurar una toma de decisiones coherente es fundamental la integración y coordinación efectiva de los elementos del sistema global, por ejemplo, respecto a temas ambientales, de salud y seguridad laboral. No obstante, esta norma no pretende tratar de forma específica la gestión ambiental.

La Dirección de la organización debe atender, en el momento oportuno, a la identificación, adquisición o desarrollo de técnicas, equipos, controles, procesos, sistemas de supervisión y otros recursos necesarios para alcanzar los resultados preventivos propuestos.

El sistema de gestión debe hacer hincapié en la prevención de los efectos de los riesgos laborales antes de que estos surjan, más que en analizar éstos y adoptar las correspondientes medidas correctivas. El sistema debe ser capaz de:

- a) Identificar los riesgos potenciales desde la fase de proyecto.
- b) Evaluar los riesgos laborales de las actividades, productos y servicios existentes o previstos de la organización.
- c) Investigar, analizar y registrar las consecuencias de incidentes, accidentes y posibles situaciones de emergencia.
- d) Identificar los requisitos reglamentarios que apliquen.
- e) Posibilitar la identificación de prioridades y la definición de los consiguientes objetivos y metas preventivas.
- f) Facilitar las actividades de planificación, control, supervisión, auditoría y revisión para asegurar que la política se cumpla y sigue siendo adecuada.
- g) Evolucionar para adaptarse al cambio de circunstancias.

4.2.2 Revisión inicial. Toda organización deberá establecer un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional a través de una revisión inicial. Con ello se pretende atender a todos los aspectos de la organización, identificar los hechos internos (puntos fuertes y débiles) y los hechos externos (amenazas y oportunidades) como base para la introducción de un SGSHO.

La revisión inicial debe cubrir cuatro áreas clave, tales como:

- a) Los requisitos legislativos y reglamentarios que le son de aplicación y su grado de cumplimiento.
- b) Los análisis de grado de validez de las evaluaciones y registros realizados sobre los riesgos laborales.
- c) Un examen de las prácticas y procedimientos existentes de control de riesgos laborales.
- d) Una valoración del aprovechamiento de la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales (Ocupacionales) ocurridos.

En todos los casos se debe prestar atención a las condiciones de funcionamiento normal y anormal de la organización, y a las posibles condiciones de emergencia por cualquier causa.

Un enfoque adecuado para la revisión inicial puede ser el empleo de una combinación de cuestionarios, listas de comprobación, entrevistas y otras formas de consulta, y la inspección y evaluación directas según sea la naturaleza de las actividades, sobre los siguientes aspectos básicos: gestión preventiva, condiciones de salud y seguridad y organización del trabajo.

El siguiente listado, sin ser exhaustivo, ofrece ejemplos de aquellas áreas que para muchas organizaciones puede resultar adecuado atender en la revisión inicial. Dicha lista podría abarcar a:

- a) Las áreas en las que se puede mejorar la prevención de los efectos de riesgos laborales.
- b) Los objetivos y metas preventivas, incluso más allá de los requisitos reglamentarios.
- c) Las modificaciones reglamentarias previstas y adecuación de los recursos e información preventiva a la legislación.
- d) Las comunicaciones externas e internas sobre temas de salud y seguridad.
- e) La política de diseño, selección, adquisición y construcción de locales, instalaciones, equipos y sustancias a ser utilizadas.
- f) El análisis de la relación entre costos y beneficios de la prevención de los efectos de riesgos laborales y métodos de contabilidad interna apropiados.
- g) El estado y adecuación de los equipos de protección personal y de los medios de protección puestos a disposición de los trabajadores.
- h) La situación de los métodos de información, consulta y participación de los trabajadores.
- i) Los planes de formación de los trabajadores en salud y seguridad.
- j) El análisis y planificación ante posibles situaciones de emergencia.
- k) La información y planificación ante riesgo grave e inminente.
- l) La planificación de la vigilancia y control de la salud de los trabajadores.
- m) La elaboración y conservación de la siguiente documentación:
 - la planificación preventiva;
 - la evaluación de riesgos y medidas de prevención y protección a adoptar;
 - los controles periódicos de las condiciones de trabajos;
 - los controles del estado de salud de los trabajadores;
 - la relación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (Ocupacionales).
- n) El estado de coordinación de las actividades en prevención de los efectos de riesgos laborales cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades dos o más empresas.
- o) El estado de la información por parte de los empresarios sobre los riesgos existentes en su centro de trabajo.
- p) El estado de la vigilancia por parte de los empresarios del cumplimiento de la normativa de prevención de los efectos de riesgos laborales.

- q) La protección de trabajadores especialmente sensibles.
- r) La protección de la maternidad.
- s) La relación con trabajadores temporales o de duración determinada y con empresas de trabajo temporal (contratistas).

El informe resultante deberá resaltar la naturaleza y el alcance de problemas y deficiencias; y el establecimiento de prioridades para su corrección.

4.3 Responsabilidades

4.3.1 Responsabilidad de la Dirección. El representante de la Dirección deberá tener conocimiento de las actividades de la organización y de los temas de salud y seguridad, para desarrollar de forma efectiva su cargo. Esta persona deberá asumir la responsabilidad de la implantación de la norma COVENIN 4001 y de la coordinación de las actividades de gestión preventiva de todos los servicios y grupos. Pueden, no obstante, concurrir circunstancias en las que sus sustitutos designados actúen en su nombre sin que esto signifique que quede exento de su responsabilidad. Si el representante tiene que desempeñar otras funciones no se deberá producir ningún conflicto de intereses.

La responsabilidad del representante de la Dirección, respecto de la implantación de la norma indicada, no exime a los demás miembros de la Dirección de la responsabilidad de implantar sus detalles. El reparto de tales responsabilidades dependerá de la naturaleza y estructura de cada organización. A continuación se citan algunos ejemplos:

- a) Alta Dirección. Es responsable de la definición, desarrollo, articulación, revisión y cumplimiento de la política de prevención de los riesgos laborales.
- b) Representante de la Dirección. Además de ser el responsable del cumplimiento de la norma, debe asegurar la supervisión de la evolución de la legislación aplicable para, por ejemplo, anticipar el impacto de ésta en la organización.
- c) Finanzas. Desarrollará y mantendrá al día procedimientos de contabilidad que permitan la identificación de costos y beneficios relativos a la gestión preventiva.
- d) Recursos humanos. Desarrollará y mantendrá al día una comunicación bidireccional efectiva y adecuada, y programas de formación en temas de salud y seguridad.
- e) Jefatura de servicios, actividades y procesos (por ejemplo, de los departamentos de seguridad, planificación, investigación y desarrollo, mercadeo, ventas, compras, diseño de productos y procesos, embalajes, distribución, operación y mantenimiento, producción, finanzas, servicios generales, instalaciones, personal, etc.), asumirán el desarrollo y ejecución del SGSHO en lo que se refiere a sus áreas de responsabilidad respectivas (véase punto 4.7 "El control de las actuaciones" de la norma COVENIN 4001.).

La Dirección debe definir, además de la asignación de responsabilidades, el nivel de competencia, experiencia, profesión y formación necesaria para asegurar la capacidad de los trabajadores, sobre todo de quienes desempeñan funciones especializadas de gestión en la prevención de los efectos de riesgos laborales. Siempre que fuera necesario, en las descripciones de las funciones directivas y en las valoraciones de su actuación, se deberán tomar en consideración las actividades de carácter preventivo que les correspondan.

4.3.2 Revisión por la Dirección. Véase la norma COVENIN 4001.

4.3.3 Responsabilidad del personal, comunicación y formación. Como complemento a lo indicado en el punto 4.3.3.2 de la norma COVENIN 4001, será necesario proporcionar adiestramiento y formación al personal siguiente:

- 1) Personal Ejecutivo y de Dirección, para asegurar que estos cargos comprendan el SGSHO, y dispongan de suficientes conocimientos para desempeñar su papel en él y que comprendan los criterios que se aplicarán para evaluar su eficiencia.
- 2) Resto del personal, incluyendo los temporales, subcontratados y de las contratistas, para asegurar que puedan contribuir de forma adecuada al SGSHO.

3) Nuevos trabajadores, y personal asignado a nuevas funciones, equipos y procedimientos.

Se debe motivar a todos los trabajadores para que participen en los aspectos de salud y seguridad, por ejemplo a través de:

- a) Los programas de divulgación.
- b) Una comunicación bidireccional efectiva.
- c) El reconocimiento de la actuación cuando se alcanzan los objetivos y metas en salud y seguridad.
- d) El fomento e incentivo para presentar a los trabajadores sugerencias y comunicaciones de riesgos encaminadas a perfeccionar la actuación preventiva.
- e) La participación en iniciativas de salud y seguridad.

4.4 La evaluación de los riesgos

La evaluación de los riesgos es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los mismos, obteniendo la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas, y sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

En sentido general y admitiendo un cierto riesgo tolerable, mediante la evaluación de riesgo se ha de dar respuesta a:

¿Es segura la situación de trabajo analizada?

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas (Véase figura 1).

- a) Análisis del riesgo, mediante el cual se:
 - Identifica el peligro.
 - Estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.

En consecuencia, dicho análisis proporciona la información necesaria para conocer la magnitud del riesgo.

- b) Valoración del riesgo, se compara el valor obtenido con el valor tolerable y se emite un juicio sobre el riesgo en cuestión (Véase Anexo A, Tablas A.2 y A.3).

Si de la evaluación se deduce que el riesgo es no tolerable hay que controlarlo.

Al proceso conjunto de Evaluación del riesgo y Control del riesgo se le suele denominar Gestión del riesgo.

Por otro lado, si de la evaluación del riesgo se viera la necesidad de adoptar medidas preventivas, se deberá:

- a) Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de control en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual o de formación e información a los trabajadores.
- b) Controlar periódicamente las condiciones, organización y métodos de trabajo, los equipos y maquinarias y el estado de salud de los trabajadores.

La evaluación del riesgo debe ser un proceso dinámico. Los puestos de trabajo deben reevaluarse con un periodicidad que depende del tipo de riesgo, cuando una disposición específica así lo establezca, cuando se detecten daños a la salud de los trabajadores o estos manifiesten molestia o incomodidad o cuando se produzcan:

- a) Cambios en las condiciones de trabajo.
- b) Introducción de nuevas tecnologías.
- c) Introducción de nuevas sustancias o productos químicos.
- d) Modificaciones en el proceso.
- e) Modificaciones en el ambiente de trabajo.

Para realizar dicha reevaluación también se deben considerar los resultados de:

- a) Investigación y análisis de los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales (Ocupacionales).
- b) Las actividades para la reducción y control de los riesgos.
- c) El análisis de la situación epidemiológica.

Además de lo descrito, las evaluaciones deberán revisarse periódicamente con la frecuencia requerida de acuerdo al riesgo de exposición.

Finalmente la evaluación de riesgos ha de quedar documentada, debiendo reflejarse, para cada puesto de trabajo, los siguientes datos:

- a) Identificación del puesto de trabajo.
- b) El riesgo o riesgos existentes.
- c) La relación de trabajadores expuestos.
- d) Resultado de la evaluación, las medidas preventivas y de control procedentes y los responsables de su aplicación.
- e) Referencia a los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, si procede.

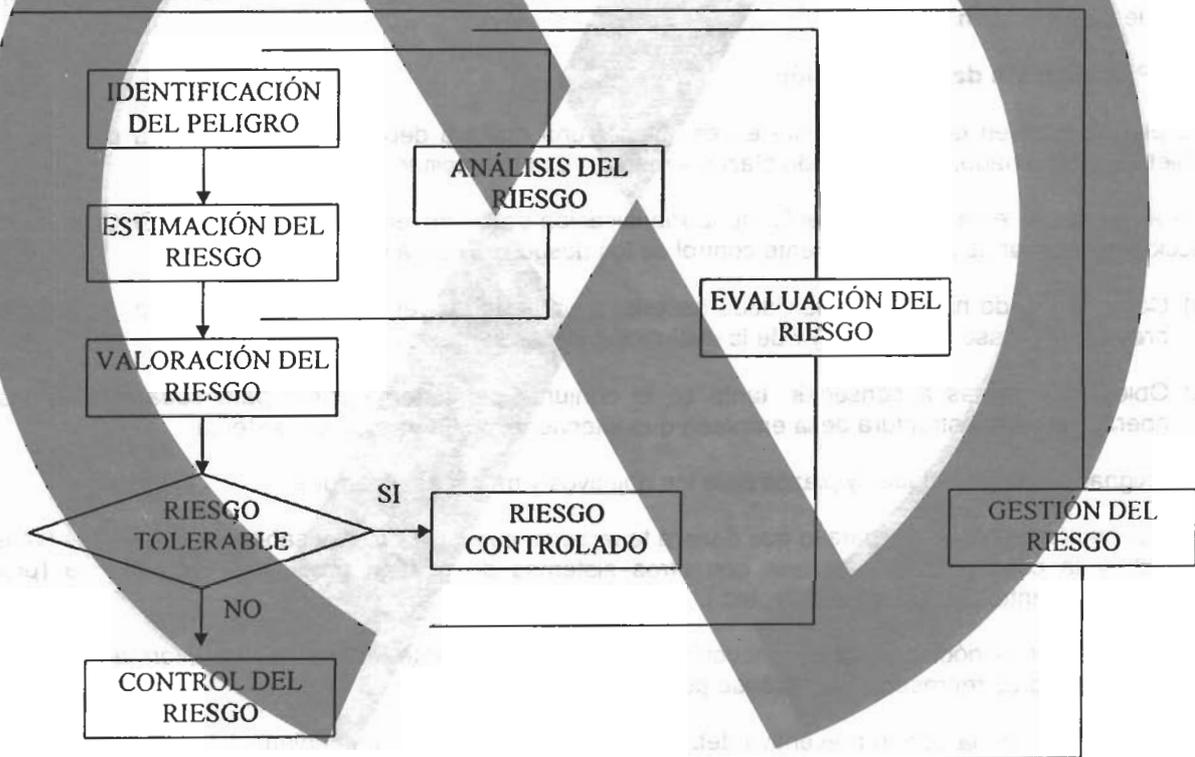


Figura 1 - El proceso iterativo para gestionar el riesgo

4.4.1 Registro de los requisitos legales, reglamentarios y normativos. La organización debe establecer y mantener al día los procedimientos para registrar los requisitos legales, incluidos los convenios internacionales ratificados por la República, y disposiciones internas (normas internas, códigos de buena práctica). Para esto deben establecer los canales de comunicación tanto externos, con los organismos encargados de dictar dichas disposiciones legales y guías de actuación o bien a través de sus organizaciones empresariales, como internos con el fin de que sean conocidos y aplicados en todos los ámbitos de la organización.

4.4.2 Evaluación y control de los riesgos. La evaluación de los riesgos puede fundamentarse en los siguientes elementos:

- a) Requisitos legales. Deben basarse en las leyes, reglamentos, resoluciones y normas existentes en el país en materia de evaluación y control de riesgos.

El cumplimiento de dichas legislaciones supondría que los riesgos derivados de estas instalaciones o equipos, están controlados. Por todo ello no se considera necesario realizar una evaluación de este tipo de riesgos, sino que se debe asegurar que se cumple con los requisitos establecidos en la legislación que le sea de aplicación y en los términos señalados en ella.

- **Normas internacionales o guías de otras entidades de reconocido prestigio.** Las normas internacionales serán usadas solo en aquellos casos en que no exista legislación nacional para los riesgos considerados.

En caso de no existir normas internacionales pueden usarse guías de otras entidades de reconocido prestigio que establezcan los procedimientos de evaluación e incluso, en algunos casos, los niveles máximos de exposición recomendados.

Situaciones especiales. Para la prevención de accidentes graves tales como incendios, explosiones, emisiones resultantes de fallos en el control de una actividad industrial y que puedan entrañar graves consecuencias para personas internas y externas a la planta industrial, se pueden utilizar métodos específicos de análisis de riesgo, tanto cuantitativos como cualitativos, tales como el método HAZOP, el árbol de fallos y errores, etc., dando prioridad a aquellos exigidos por legislaciones nacionales o internacionales.

- d) **Método general de evaluación.** Cualquier riesgo que no se encuentra contemplado en los tres tipos de evaluaciones anteriores se puede evaluar mediante un método general de evaluación como por ejemplo el que se expone en el Anexo A.

4.5 Planificación de la prevención

La planificación en general consiste en establecer una manera debidamente organizada para conseguir un objetivo determinado, estableciendo plazos y medios, con la amplitud que se requiere.

De acuerdo con esta definición, el fin de la Planificación de la Prevención dentro del SGSHO es implantar las acciones necesarias para un eficiente control de los riesgos. Deberá establecer:

- a) Como y cuándo hacerla y quién debe hacerla, a partir de los resultados de la revisión inicial de la acción preventiva (véase punto 4.2.2) y de la evaluación inicial de riesgos (véase punto 4.4).
- b) Objetivos y metas a conseguir, tanto en el conjunto del sistema como para cada uno de los niveles operativos de la estructura de la empresa que intervienen en la gestión del sistema.
- c) Asignación de prioridades y plazos para los objetivos y metas establecidos.
- d) Asignación de recursos, para lo que deberá tenerse en cuenta las responsabilidades definidas (véase punto 4.3) y la coordinación necesaria con otros sistemas de gestión propios de la empresa (producción, mantenimiento, calidad, ambiente, etc.).
- e) Seguimiento periódico de la consecución de objetivos, mediante los canales de información adecuados y los indicadores representativos (véase punto 4.7).

La planificación de la acción preventiva deberá realizarse a términos de mediano y corto plazo, entendiéndose como tales:

- A mediano plazo: Plan de realizaciones que abarque un período en el que no se prevén modificaciones sustanciales de la actividad de la organización, ni tecnológica ni organizativamente. Esta planificación puede abarcar uno o varios ejercicios de la actividad empresarial, no siendo aconsejable que sean más de tres años, ni menos de uno.
- A corto plazo: Plan de actividades que abarque un período menor que el anterior, por tanto a realizar durante un año o períodos cortos.

Tanto en un caso como en el otro (a mediano y a corto plazo), deberán tenerse en cuenta los puntos a) a e) antes indicados y que constituyen la base de la planificación.

Para ello, la organización deberá establecer un procedimiento dentro de su SGSHO que sirva para aplicar el párrafo a) anterior. Se denominará "Procedimiento de Planificación de Objetivos y Metas" y definirá, de acuerdo con la organización de la empresa y dentro del SGSHO

- qué se entiende por **objetivo** y por **meta**;
- cómo deben definirse y establecerse;
- estudio y definición de objetivos y metas;
- qué niveles deben participar en la propuesta;
- qué niveles toman decisión sobre los mismos; y,
- cuándo debe realizarse tal **planificación** y decisión.

Este procedimiento establecerá también la forma de asignación de recursos, de acuerdo a lo que se haya establecido en la Política de Prevención y en las **Responsabilidades del SGSHO**.

4.5.1 Los objetivos y metas en la prevención de los efectos de los riesgos laborales. De acuerdo con el procedimiento indicado para definir los objetivos y metas, se tomará como punto de partida la:

- Revisión inicial de la acción preventiva.** Este estudio debe permitir detectar fallas u omisiones en el cumplimiento reglamentario, conforme a lo exigido por la legislación y fallas en cuanto a la gestión que se está llevando a cabo.
- Evaluación inicial de los efectos de los riesgos.** Esta evaluación debe permitir estudiar y decidir qué acciones de control se pondrán en marcha.

En función de los dos puntos anteriores y de la política de prevención de la organización, se establecerán objetivos dirigidos a:

- Cumplir la legislación vigente.
- Disminuir la frecuencia y gravedad de los **accidentes e incidentes**.
- Disminuir los **índices** de morbilidad.
- Disminuir los niveles de riesgos obtenidos en las correspondientes **evaluaciones**.
- Incrementar el nivel de cumplimiento de normas y procedimientos de **seguridad de la organización**.
- Mejorar la definición, **desarrollo y mantenimiento** de políticas, sistemas organizativos, procedimientos y sistemas de control (con este último párrafo se pretende citar expresamente los tres puntos, para los que el punto 4.5.1 de la norma COVENIN 4001 establece que se deben definir objetivos).

Con estos primeros objetivos, se **procederá** (conforme establece el Procedimiento de objetivos y metas antes indicado) a la confección del Programa **Inicial** de Gestión para la Seguridad e Higiene Ocupacional.

Para desarrollar una acción preventiva permanente en el procedimiento de Planificación de Objetivos y Metas se establecerá la **periodicidad** con que deben prepararse los sucesivos Programas de Prevención. Deben tenerse en cuenta al respecto los **critérios** que sobre consulta, información y participación de los trabajadores se establecen en la normativa legal vigente. Puede contarse también con otros medios (grupos de mejora, tratamiento de sugerencias, etc.).

Los Objetivos y Metas deben orientarse a cumplir con lo establecido en la Política de Prevención, y deben ser:

- Cuantificados
- Fechaos

Los instrumentos que se utilicen para la consecución de los objetivos y metas, serán los procedimientos que se establezcan para ello dentro del SGSHO, en los que se define qué, cómo, cuándo y dónde hay que hacer y quién debe hacer. Así por ejemplo:

a) **Para la definición, desarrollo y mantenimiento de la política de prevención:**

- Procedimiento de revisión y actualización del SGSHO
- Procedimiento de Planificación de Objetivos y Metas

b) **Para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas organizativos;**

- Procedimiento de revisión y desarrollo del SGSHO
- Procedimiento de Auditorías

c) **Para el desarrollo y mantenimiento de las normas de procedimiento y de los sistemas de control:**

- Procedimiento de Auditorías
- Procedimiento de creación, revisión y control de documentos.
- Procedimiento de identificación y seguimiento de legislación aplicable.
- Procedimiento de gestión de los registros de control del SGSHO

4.5.2 El Programa de Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional. Tal como se ha indicado en el punto 4.5.1 anterior, el Programa inicial de Gestión para la Seguridad e Higiene Ocupacional y los sucesivos que se establezcan para diferentes ejercicios, deberán:

- Comprender los objetivos para actualizar y desarrollar la Política de Prevención y el SGSHO adoptados.
- Establecer las metas a los diferentes niveles de la organización para controlar los Riesgos Laborales, derivados de las evaluaciones inicial y posteriores, que de los mismos se lleven a cabo (con inclusión de fechas y responsables de ejecución).
- Establecer el control y seguimiento de los objetivos y metas (información periódica para estudio y decisión).

Para la consecución de esto, además de los procedimientos antes citados, se podrá disponer de los siguientes procedimientos:

- De identificación y registro de los riesgos.
- De evaluación de los riesgos.
- De control de procesos.
- De control de equipos e instalaciones críticas.
- De control de riesgos higiénicos.
- De control de compras.
- De control de Contratistas, Subcontratistas y Trabajos Temporales.
- De control de riesgos en nuevas instalaciones o proyectos.
- De investigación de eventos (accidentes/incidentes/enfermedades profesionales (Ocupacionales)).
- De adopción y seguimiento de acciones Predictivas, Preventivas y Correctivas.
- De registros de control y seguimiento del sistema.
- Para la divulgación, adiestramiento y promoción en materia de prevención.
- Para vigilancia médica.
- Para planificación de emergencias.
- Para trabajadores especialmente sensibles.
- Para elaboración de Prácticas y Procedimientos de Trabajo.

Esta lista es orientativa, pudiendo la organización establecer además aquellos que considere necesarios para implementar su SGSHO o por el contrario no considerar los que no resulten operativos.

d) El programa para facilitar su difusión, seguimiento y comprensión debe quedar reflejado en un instrumento. (tabla, cuadro, etc.) por ejemplo: Tabla 1, pudiendo la organización establecerlo de forma globalizada (todas las actividades y todos los niveles y áreas) o bien por sectores diferenciados; p.e. incluyendo en una tabla las actividades de formación abarcando todas las áreas de la organización; o bien, en otra tabla, incluyendo todas las actividades preventivas a realizar por la Dirección, o por los Servicios de Mantenimiento.

La figura 2 muestra de manera sintetizada una visión de cómo proceder a la Planificación de la Prevención de forma permanente.

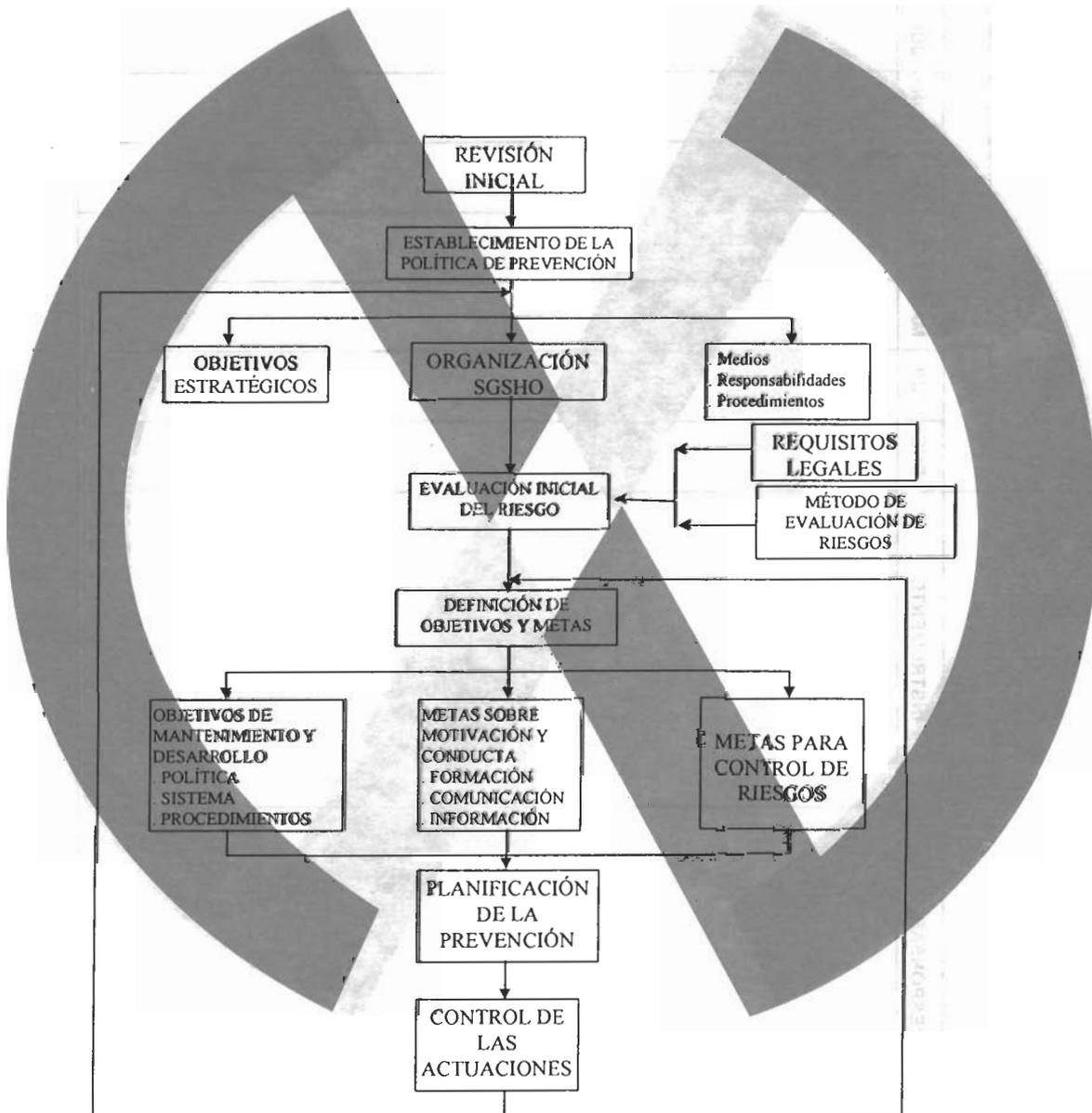


Figura 2. Diagrama de flujo mostrando una forma para planificar la prevención

Tabla 1 - Programa de Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional.

ORGANIZACIÓN:

PERÍODO:

OBJETIVOS	RESPONSABLE	INSTRUMENTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

4.6 El manual y la documentación de Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional

La documentación del SGSHO se estructura en cuatro niveles:

- El Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Los procedimientos del SGSHO
- Las instrucciones operativas.
- Los registros.

Estos cuatro niveles de documentación quedan perfectamente ilustrados en la pirámide documental mostrada en la figura 3.

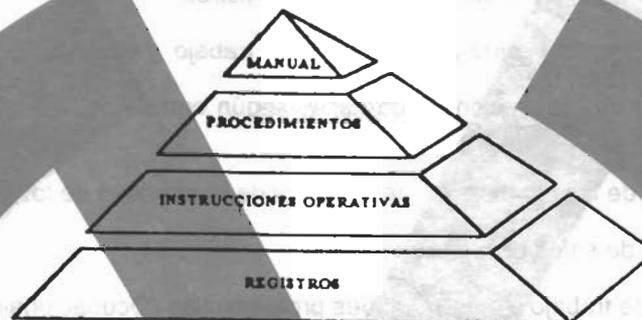


Figura 3

4.6.1 El Manual. Es el documento básico que describe el SGSHO adoptado por la organización y debe servir de referencia a la hora de implantar, mantener y mejorar dicho sistema.

Debe actualizarse de acuerdo a la evolución tecnológica, a los cambios de la organización y a la evolución de los riesgos.

Al menos, debería contener lo siguiente:

- a) Objeto del manual.
- b) Información general sobre la organización.
- c) La política de Seguridad e Higiene Ocupacional, con sus objetivos y metas y el programa de actuación.
- d) El organigrama funcional y responsabilidades de todos los trabajadores de la organización, incluida la Dirección.
- e) Las interrelaciones con otros elementos del sistema u otros sistemas de gestión implantados.
- f) La relación de los procedimientos que componen el sistema. Véase lista orientativa en el punto 4.5 anterior.

4.6.2 Los Procedimientos. Describen las distintas actividades que se especifican en el SGSHO, diciendo qué hay que hacer, quién es el responsable de hacerlo y qué registros hay que disponer para evidenciar lo realizado.

En el Anexo C de esta norma se describe, de forma genérica, el contenido mínimo de un procedimiento.

A título orientativo y no exhaustivo, para dar cumplimiento al punto 4.6.2 de la norma COVENIN 4001, la organización debe desarrollar, establecer y mantener al día los procedimientos del punto 4.5 de esta norma.

4.6.3 Las Instrucciones Operacionales. Permiten desarrollar con detalle algún aspecto que compone un procedimiento o describen con detalle los pasos a seguir y las medidas a contemplar a la hora de realizar con seguridad una actividad. Son ejemplos de instrucciones operacionales:

- a) Trabajos en espacios confinados.
- b) Trabajos en alturas.
- c) Trabajos con líneas energizadas.

En el Anexo C de esta norma se describe, de forma genérica, el contenido mínimo de una instrucción operativa.

4.6.4 Los registros. Los registros constituyen la evidencia formal del SGSHO y de las actividades implicadas como el acopio de los documentos que dan información sobre las actividades realizadas o los resultados obtenidos.

A título informativo y no exhaustivo, y para dar cumplimiento al punto 4.8 de la norma COVENIN 4001, la organización debe definir y mantener al día los siguientes registros:

- a) Evaluación de los riesgos para la salud y seguridad en el trabajo, y planificación de la acción preventiva.
- b) Medidas de protección y de prevención a adoptar y, según corresponda, material y equipo de protección que deba utilizarse.
- c) Los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores.
- d) Los controles del estado de salud de los trabajadores.
- e) Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (Ocupacionales).
- f) Demás requisitos legales, reglamentarios y normativos que sean aplicables.
- g) Los resultados de las evaluaciones del cumplimiento de los objetivos y metas citados en el punto 4.5.1 de esta norma, deben identificar el objetivo o la meta, el sistema de evaluación, su grado de cumplimiento, las acciones correspondientes a dicho cumplimiento y el sistema de comunicación de los resultados.
- h) Resultados de las auditorías o evaluaciones externas, cuando sean de aplicación, y revisiones del SGSHO. Los resultados de las auditorías o evaluaciones externas y de las revisiones del SGSHO deben ajustarse a lo que se indica en el punto 5.4 de la Norma UNE 81901 EX.
- i) Los resultados del seguimiento de los planes de acción, de mejora, de emergencia y de formación que incluyan el período de aplicación de las acciones, los responsables, el sistema de seguimiento y evaluación y el sistema de comunicación de los resultados.
- j) Actividades preventivas. Podrán incluir la identificación de los trabajadores que realizaron la actividad preventiva, lo que motivó dicha actividad, el procedimiento seguido, las ayudas y los soportes utilizados (proyectos o formularios), el resultado de dicha actividad (por ejemplo, la identificación de condiciones peligrosas, de comportamiento que no se ajustan a las instrucciones previstas, de las causas de accidentes, ...), las acciones tomadas si es necesario tomar alguna y la comunicación de los resultados.
- k) Algunas actividades preventivas pueden tener importantes implicaciones legales y, por consiguiente, conviene mantener evidencia de su realización, concretamente:
 - la investigación de las causas de los accidentes y de las enfermedades profesionales (Ocupacionales);
 - la selección del equipo de protección individual en función de los riesgos y la vigilancia de su utilización;
 - la identificación del personal autorizado para operar, conservar o mantener equipos con riesgo específico, como pueden ser los grúas o los operadores de equipos y maquinarias;
 - la información general y específica a los trabajadores sobre los riesgos y medidas de control y a otras organizaciones que concurren en el mismo centro;
 - la formación teórico-práctica al contratar o cambiar de puesto a un trabajador o al introducir una tecnología nueva;
 - las instrucciones y medidas previstas para que en caso de riesgo grave e inminente los trabajadores pueden evitar las consecuencias de dicho peligro, incluido el desalojo del lugar de trabajo;

- la vigilancia de que las contratistas cumplen la normativa de prevención;
- la identificación de trabajadores especiales (Por ej.: pasantes y aprendices, menores de edad, discapacitados, etc.).

4.7 El control de las actuaciones

4.7.1 Generalidades. El control de las actuaciones en prevención de los efectos de los riesgos laborales, demuestra el compromiso auténtico con el cumplimiento de las metas.

Todo control ha de servir para verificar el cumplimiento de lo previamente establecido, y además, para tomar decisiones a partir de los resultados obtenidos. En definitiva se orienta en la doble vertiente de:

- Controlar el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión.
- Verificar que los resultados que se obtienen cumplen el fin último, que no es otro que evitar o minimizar el riesgo.

No solo debe ser un control cuantitativo, comprobar que se realizan las actividades, sino también cualitativo verificando que se cumplen los requisitos de los procedimientos. Ejemplo típico es comprobar que se han realizado, en plazo y forma, las evaluaciones ambientales, pero verificando que se han cumplido los requisitos que técnicamente sean exigibles (calibración de equipos, procedimientos de muestreo y analítico, estrategia de muestreo, etc.).

Para un control cualitativo eficiente, es necesario tener definido en cada caso cuales son los aspectos críticos del procedimiento. Por ejemplo, en una investigación de accidentes es necesaria la recolección de datos, tales como: puesto, fecha, hora, codificación de agente, la descripción del accidente o, la búsqueda de causas básicas, entre otros aspectos.

La responsabilidad del control ha de establecerse a todos los niveles desde la alta gerencia hasta la base de la organización.

El control de las actuaciones debe sobrepasar el mero trámite administrativo y formal, demostrando que es un elemento clave para la toma de decisiones, corrigiendo la actuación preventiva en base a las desviaciones que se puedan producir sobre los programas derivados del Sistema de Gestión, o por quedar controlados los riesgos existentes.

Las actuaciones de control deben recaer en todas las áreas de actividad que estén relacionadas con los procesos donde existan riesgos potenciales.

En definitiva, el control debe ir acompañado de una decisión típica de gestión, manteniendo la actuación cuando los resultados son positivos y, modificando la actividad si los resultados son negativos.

4.7.2 El control activo. Los sistemas activos de control proporcionan reglamentación sobre los procedimientos antes de que se produzca un accidente, un incidente o una enfermedad profesional. Su principal propósito es medir el éxito de las actividades previamente establecidas en materia de prevención y, deben servir para reforzar los aciertos y descubrir los fallos sin penalizarlos.

Los aspectos que, al menos deben estar incluidos en los programas de control, están enunciados en el punto 4.7.2 de la norma COVENIN 4001, estando muchos de ellos obligados por reglamentaciones específicas, por ejemplo: los muestreos ambientales, evaluación de la salud, locales, instalaciones, equipos o maquinaria.

Un programa de control debe contener procedimientos y programas que vigilen el cumplimiento de las recomendaciones que se deriven de actuaciones de verificación o inspección (investigación de accidentes, evaluaciones higiénicas, etc.), comprueben la eficiencia de las medidas correctivas aplicadas, que permitan la evaluación previa a la implantación de nuevos procesos, equipos o productos, etc.

4.7.3 Verificación. Es el conjunto de procedimientos que utilizan las organizaciones para confirmar que los requisitos de control han sido cumplidos.

Los procedimientos que la organización debe establecer y mantener al día para verificar la conformidad del SGSHO, pueden considerarse sistemas activos, puesto que se aplican sin que se haya producido ningún daño a la salud y pretenden aportar información sobre la conformidad del SGSHO y sobre el nivel de riesgo existente.

Deben basarse en programas de verificación que pueden quedar cubiertos mediante inspecciones que requieran o no mediciones y ensayos. Entre los procedimientos que se pueden utilizar para llevar a cabo dicha verificación están:

- La verificación de la documentación y de los registros que resultan de las actividades de control realizadas.
- La verificación física y directa de los elementos (equipos de trabajo, instalaciones, tareas o actividades...) controlados.
- Las entrevistas al personal.

Los métodos de verificación que se pueden utilizar en dichos procedimientos pueden ser alguno de los siguientes:

- Muestreo aleatorio: Consiste en examinar una muestra representativa de la totalidad.
- Examen completo: Consiste en examinar todas y cada una de las partes controladas.
- Ponderación de las partes: Cuando el criterio profesional juzgue la importancia relativa de las partes se dará un peso a cada una de ellas.

Cuando no fuese posible establecer métodos objetivos de verificación, se podrá recurrir a métodos consensuados dejando constancia de esta circunstancia.

Los esfuerzos en el control han de ser proporcionales a la magnitud del riesgo, por lo que convendrá concentrar el esfuerzo en aquellas actividades, instalaciones o equipos con mayor riesgo potencial.

De cualquier forma, el programa de verificación debe incluir todas las actividades y todos los riesgos. Los riesgos menores pueden tratarse mediante inspecciones generales de grandes áreas cubriendo un amplio abanico de temas, tales como: condiciones generales de los locales, suelos, pasillos, escaleras, iluminación, instalaciones higiénicas y de primeros auxilios.

Los riesgos más importantes requieren verificaciones más frecuentes y detalladas, pudiendo incluso requerirse inspecciones diarias como inspecciones previas a la entrada en espacios confinados.

La utilización de formularios puede permitir la programación de acciones correctivas, sobre la base de jerarquizar las deficiencias encontradas, e incluso utilizarse como referencia para comprobar su implantación.

Cuando las inspecciones implica mediciones o ensayos, como sucede en el control de las condiciones ambientales, se deben establecer los procedimientos de manera que quede asegurado que se cumplen los requisitos que para la medición impongan los requerimientos legales. En ausencia de este tipo de requisitos, o complementariamente a ellos, también se deben tener en consideración las especificaciones que estén recogidas en las normas COVENIN, en procedimientos propuestos por organizaciones de reconocido prestigio nacional o internacional. Los procedimientos deben incluir los requisitos para los equipos de medición o muestreo, la calibración, la estrategia de la medición, etc.

Siempre que sea posible, debe estar establecido un criterio objetivo de evaluación para el elemento o la materia verificada. En ocasiones este criterio o nivel de referencia es fácil (valores legales o recomendados en higiene ocupacional para exposiciones, como por ejemplo, a agentes físicos o químicos), otras veces puede resultar más complicado (evaluación del riesgo de un accidente, por ejemplo), pero es posible aplicar ciertos procedimientos aceptados por la práctica profesional (método de evaluación de riesgos descrito en el Anexo A), o utilizar criterios tales como presencia o ausencia del elemento valorado.

El procedimiento de actuación que se utilice para verificar el control de riesgos debe incluir criterios a seguir ante resultados obtenidos en la evaluación. En definitiva debe dar respuesta a qué hacer cuando se descubre un cierto nivel de riesgo, como puede ser, por ejemplo: ¿hasta cuánta reducción en la eficiencia de un sistema de aspiración se considera aceptable?, ¿cuándo un riesgo de accidente requiere la adopción inmediata de medidas correctivas?

Deben guardarse registros completos de cada verificación, con detalle del procedimiento seguido, de los resultados obtenidos y de las recomendaciones de mejora efectuadas.

4.7.4 El control reactivo. A través del control reactivo se analizan los accidentes, enfermedades profesionales (Ocupacionales) e incidentes y debe requerirse su identificación, notificación y registro. Aunque para las organizaciones es a veces difícil informar sobre los daños menores o cualquier otro suceso que pueda ocasionar un incidente, accidente o peligro, se deben promover procedimientos; por ejemplo sobre:

tratamiento de primeros auxilios, daños de la salud, reclamaciones a las compañías de seguros, incendios, averías, etc.

A partir de los datos registrados, se puede verificar o valorar la adecuación de los procedimientos existentes e incluso la del propio sistema de prevención, todo ello además de la adopción de las medidas específicas que fuesen necesarias.

4.7.5 Casos de no conformidad y acciones correctivas. Los casos de no conformidad con los requisitos especificados en el SGSHO pueden ser repentinos y accidentales o producirse durante un período corto de tiempo. Pueden tener su origen en deficiencias o fallos de los equipos, en los materiales, en las instalaciones, en el error humano o en deficiencias del propio SGSHO.

Para investigar estos casos de no conformidad se debe establecer el mecanismo causal completo que se utilice e informar sobre el mismo, incluyendo los factores predeterminantes (o condicionantes) del SGSHO

Esta investigación debe permitir planificar la acción correctiva para:

- a) Establecer un sistema de control.
- b) Impedir que vuelva a ocurrir.
- c) Valorar y mitigar las consecuencias.
- d) Asegurar una interacción satisfactoria con los demás componentes de la gestión general de la organización, tales como la calidad y el ambiente.
- e) Valorar la efectividad de las medidas citadas.

Las acciones correctivas no deben considerarse terminadas hasta que se haya demostrado la efectividad de las medidas indicadas anteriormente y se hayan llevado a cabo los cambios pertinentes en los procedimientos, instrucciones operativas y registros. Cuando la acción correctiva supone el inicio de un proyecto de duración considerable, dicho proyecto debe formar parte del sistema de gestión.

4.8 Evaluación del SGSHO

4.8.1 Auditorías del SGSHO. Las auditorías pueden ser internas (desarrolladas por personal de la organización independiente a la parte inspeccionada) o externas.

En ambos casos los auditores han de tener la formación y experiencia profesional que se especifica en la Norma UNE 81903 EX para realizar su función de forma objetiva y efectiva.

La función principal de las auditorías como instrumento de gestión es valorar el nivel de conformidad o no conformidad de los elementos que componen el SGSHO (véase punto 4.9.1 de la norma COVENIN 4001) y la eficiencia de las acciones correctivas del punto 4.7.5.

El informe de la auditoría debe estar a disposición del auditado (representante de la Dirección de la organización o servicio o área auditada según proceda en cada caso).

Además de establecer un procedimiento independiente de auditoría, la organización puede adoptar procedimientos de autovaloración.

4.8.2 Revisión del SGSHO. El ámbito abarcado por la revisión debe incluir a toda la organización y por tanto a todas sus actividades y decisiones. Consecuentemente, no ha de limitarse a la política, objetivos y metas, recayendo la responsabilidad de llevarla a cabo en la Dirección de la organización.

El proceso de revisión debe incluir:

- a) Cualquier recomendación procedente de informes de auditorías y de qué forma se debe implementar.
- b) La continuidad de la adecuación de la política de prevención y si ésta debe modificarse a la luz, por ejemplo, de los siguientes hechos:
 - Recientes o crecientes preocupaciones preventivas en determinadas áreas.
 - Un conocimiento cada vez mayor de los riesgos para la salud y seguridad.

- Publicación de nueva normativa
 - Preocupaciones de las partes interesadas.
 - Transformación de las actividades de la organización.
 - Cambios en la sensibilidad ante materia de prevención y control de riesgos laborales.
- c) La continuidad de la adecuación de los objetivos y metas a la luz del compromiso de mejoramiento continuo y del programa de gestión preventiva, su manual y demás documentación.

La documentación debe reflejar las razones por las que se ha realizado la revisión (por ejemplo, por procedimiento rutinario, cambios organizativos, avance en el conocimiento de los riesgos, cambio en la sensibilidad sobre salud y seguridad, deficiencias señaladas en el SGSHO, etc.).

Los resultados, las conclusiones y las recomendaciones de la revisión deben presentarse documentadas a la Dirección de la organización para que ésta actúe en consecuencia.

BIBLIOGRAFÍA

UNE 81905 EX Prevención de riesgos laborales. Guía para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales (S.G.P.R.L.).

Participaron en la elaboración de esta norma: Barreto, Vicente; Casares, Leobardo; Estevez, Mary Paz; Federico de Méndez, Zoraida; Fernández, Antonio; González Leandro, Luis Daniel; Mogollón, Freddy; Mudarra, Jesús; Rosario, Roberto; Sanoja, María Gisela; Suárez, Francisco; Villegas, Nancy.

ANEXO A (Normativo)

PROCESO GENERAL DE EVALUACIÓN

Las etapas de que consta un proceso general de evaluación de los riesgos son las siguientes:

A.1 Clasificación de las actividades de trabajo

Un paso preliminar a la evaluación de los riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo agrupándolas en forma racional y manejable. Aunque para ello se dará una orientación, se puede seguir cualquier otro sistema, recordando únicamente, que cualquier sistema o procedimiento que se elija debe tener en cuenta lo siguiente:

“ÁREA DE TRABAJO” se define como todas las instalaciones comprendidas en el recinto propiedad o bajo responsabilidad de una organización y/o establecimiento al que cualquier trabajador propio o ajeno, tenga acceso durante su jornada laboral.

Una posible forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente:

- a) Áreas externas a las instalaciones de la organización.
- b) Etapas en el proceso de producción o en el suministro de un servicio.
- c) Trabajos planificados y de mantenimiento.
- d) Tareas definidas, por ejemplo: operadores de equipos y maquinarias.

Para cada actividad de trabajo puede ser preciso obtener información, entre otros, sobre los siguientes aspectos:

- a) Tareas a realizar. Su duración y frecuencia.
- b) Lugares donde se realiza el trabajo.
- c) Quién realiza el trabajo, tanto permanente como ocasional.
- d) Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes, subcontratistas, público, etc.-).
- e) Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- f) Procedimientos escritos de trabajo, y/o permisos de trabajo.
- g) Instalaciones, maquinarias, equipos y herramientas utilizadas.
- h) Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos.
- i) Tamaño, forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar.
- j) Distancia y altura a las que han de moverse de forma manual los materiales.
- k) Energías utilizadas (por ejemplo: aire comprimido).
- l) Sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo.
- m) Estado físico de las sustancias utilizadas (humos, gases, vapores, líquidos, polvo, sólidos, etc.).
- n) Etiquetado de las sustancias utilizadas (Contenido y recomendaciones para su uso).
- o) Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- p) Medidas de control existentes.

- q) Datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades profesionales (Ocupacionales) derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas. Debe buscarse información dentro y fuera de la organización.
- r) Datos de las evaluaciones de riesgos existentes, relativos a la actividad desarrollada.
- s) Organización del trabajo.

A.2 Análisis de los riesgos

A.2.1 Identificación de peligros. Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:

- a) ¿Existe una fuente de daño?
- b) ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
- c) ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Con el fin de ayudar en el proceso de identificación de peligros, es útil categorizarlos en distintas formas, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc.

Complementariamente se puede desarrollar una lista de preguntas tales como: durante las actividades de trabajo, ¿existen los siguientes peligros?.

- a) Golpes y cortes.
- b) Caídas al mismo nivel.
- c) Caídas de personas a distinto nivel.
- d) Caídas de herramientas, materiales, etc., a distinto nivel.
- e) Espacio inadecuado.
- f) Peligros asociados con manejo manual de cargas.
- g) Peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- h) Peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- i) Incendios y explosiones.
- j) Sustancias que pueden causar daño al inhalarse.
- k) Sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- l) Sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.
- m) Sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- n) Energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruidos y vibraciones).
- o) Trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- p) Ambiente térmico inadecuado.
- q) Condiciones de iluminación inadecuadas.
- r) Pasamanos inadecuados.

La lista anterior no es exhaustiva. En cada caso habrá que desarrollar una lista propia teniendo en cuenta el carácter de sus actividades de trabajo y los lugares en los que se desarrollan.

A.2.2 Estimación del riesgo

Para cada peligro detectado debe estimarse el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

A.2.2.1 Severidad del daño. Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- a) Partes del cuerpo que se verán afectadas.
- b) Naturaleza del daño, clasificándolos desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.
 - Ejemplos de ligeramente dañino:
 - ◆ Daños superficiales: cortes, rasguños y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
 - ◆ Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, incomodidad.
 - Ejemplos de dañino:
 - ◆ Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
 - ◆ Disminución de la capacidad auditiva, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
 - Ejemplos de extremadamente dañinos:
 - ◆ Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
 - ◆ Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

A.2.2.2 Probabilidad de que ocurra el daño. La probabilidad de que ocurra el daño se puede clasificar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre.

Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones.

Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces.

A la hora de establecer la probabilidad del daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- a) Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- b) Frecuencia de exposición al peligro.
- c) Fallos en el servicio. Por ejemplo, electricidad y agua.
- d) Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- e) Exposición a los elementos.
- f) Protección suministrada por los Equipos de Protección Personal (EPP) y tiempo de utilización de estos equipos.
- g) Actos fuera de norma o inseguros.

La tabla A.2 da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

Tabla A.2 - Niveles de riesgo

		Severidad (Consecuencias)		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Probabilidad	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

A.2.3 Valoración de los riesgos

Los niveles de los riesgos indicados en la tabla A.2, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización (Inmediatez, periodo de duración y frecuencia de evaluación) de las acciones. En la tabla A.3 se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla A.3 también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

Tabla A.3 - Criterio para la toma de decisiones

Riesgo	Acción y temporización
Trivial	No se requiere acción específica
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva, sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para minimizar el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya minimizado el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponde a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se minimice el riesgo. Si no es posible minimizarlo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.

A.2.4 Preparación del plan de control de riesgos

El resultado de una evaluación de los riesgos debe servir para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos. Es necesario contar con un buen procedimiento para planificar la implantación de las medidas de control que sean precisas después de la evaluación de los riesgos.

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta al diseño de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta los avances tecnológicos.

- d) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- e) Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- f) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

A.2.5 Revisión del plan de actuación

El plan de actuación debe revisarse antes de su implantación, considerando lo siguiente:

- a) Si los nuevos sistemas de control de riesgos conducirán a niveles de riesgo aceptables.
- b) Si los nuevos sistemas de control han generado nuevos peligros.
- c) La opinión de los trabajadores afectados sobre la necesidad y la operatividad de las nuevas medidas de control.

La evaluación de los riesgos debe ser, en general, un proceso continuo. Por lo tanto la adecuación de las medidas de control debe estar sujeta a una revisión continua y modificarse si es preciso. De igual forma, si cambian las condiciones de trabajo, y con ello varían los peligros y los riesgos, habrá de revisarse la evaluación de riesgos.

A.2.6 Formato para la evaluación general de riesgos

La legislación vigente exige a las organizaciones, conservar a disposición de la autoridad laboral la documentación derivada de la evaluación de riesgos.

Para dar cumplimiento a dicha exigencia, en el Anexo D se da un modelo de formato para la evaluación de riesgos.

ANEXO C (informativo)

CONTENIDO MÍNIMO DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES OPERACIONALES

C.1 Procedimientos

Los procedimientos escritos son la base para planificar y medir los resultados en salud y seguridad, ya que permiten entender y especificar que ha de ser hecho, desde el control de la Dirección de la organización en su conjunto hasta la forma de tratar los riesgos específicos creados por las distintas **actividades, productos o servicios**.

Los procedimientos deberán definir, de forma general, lo siguiente:

- **Quién es el responsable.** Los procedimientos deberán identificar el nombre y posición o cargo de aquellos que tienen la responsabilidad de llevar a cabo el trabajo, dando el necesario detalle para apoyar las declaraciones organizativas generales. En todos los casos se deberá considerar el criterio de aptitud para hacer el trabajo.
- **De qué.** Los procedimientos deberían identificar qué ha de hacerse y explicar cómo ha de hacerse. Esto puede suponer la aplicación de procedimientos específicos o sistemas de trabajo (prescritos legalmente o de otra forma) y el uso de documentos específicos y equipos. Algunos ejemplos de lo que hay que hacer podrá ser:
 - Trazar planes a varios niveles para desarrollar la política en salud y seguridad.
 - Antes de adjudicar contratos a subcontratistas, analizar sus actuaciones en salud y seguridad.
 - Antes de permitir a los trabajadores la utilización de sistemas de trabajo, facilitarles formación según lo estipulado en la Reglamentación aplicable.
- **Cuándo.** Los procedimientos deberán especificar cuándo ha de llevarse a cabo el trabajo. Puede ser periódicamente (por ejemplo, inspecciones mensuales por supervisores o encargados) o solamente cuando se realicen tareas o trabajos particulares (por ejemplo, cuando se utiliza una escalera o un determinado producto químico).
- **Con qué resultado esperado.** Los procedimientos pueden especificar los resultados: por referencia a requisitos legales específicos, en términos de cumplimiento satisfactorio de procedimientos establecidos (por ejemplo, cumplimiento de los informes que siguen a una inspección o el cumplimiento de un procedimiento de formación). Los procedimientos pueden utilizarse para especificar cómo se responsabilizan los trabajadores en materia de salud y seguridad. La cantidad y calidad de los resultados alcanzados se pueden utilizar para medir las realizaciones personales, del grupo o de la organización.

C.2 Instrucciones operacionales

Las instrucciones operacionales permiten desarrollar algún aspecto concreto de un procedimiento, o describen con detalle las formas de realizar una actividad, con el fin de informar a los interesados sobre los riesgos existentes y las medidas preventivas aplicables.

Las instrucciones operacionales deben especificar, de forma análoga a los procedimientos, quien debe realizar la tarea, en que consiste la misma y cómo ha de ser ejecutada, cuándo y con qué resultado esperado.

Es conveniente elaborar un compendio de las instrucciones operacionales vigentes en la organización.

ANEXO D
(Informativo)

FORMATO PARA EVALUAR LOS RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS										Hoja 1 de 2		
Localización:										Evaluación		
Puesto de trabajo:										Inicial <input type="checkbox"/> Periódica <input type="checkbox"/>		
Nº de trabajadores					Adjuntar relación nominal					Fecha de evaluación:		
										Fecha última evaluación:		
Peligro identificado	Probabilidad			Severidad (Consecuencias)			Estimación del riesgo					
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

Para los Riesgos estimados M, I, IN y utilizando el mismo número de identificación de peligro, completar la tabla:

Peligro Nº	Medidas de control	Procedimiento de trabajo	Información	Formación	¿ Riesgo controlado ?	
					Sí	No

Si el riesgo no está controlado, completar la siguiente tabla:

NOTAS:

1 Evaluación de los riesgos. Claves utilizadas:

Probabilidad: B: Baja M: Media A: Alta

Severidad (Consecuencias) LD: Ligeramente dañino
D: Dañino
ED: Extremadamente dañino

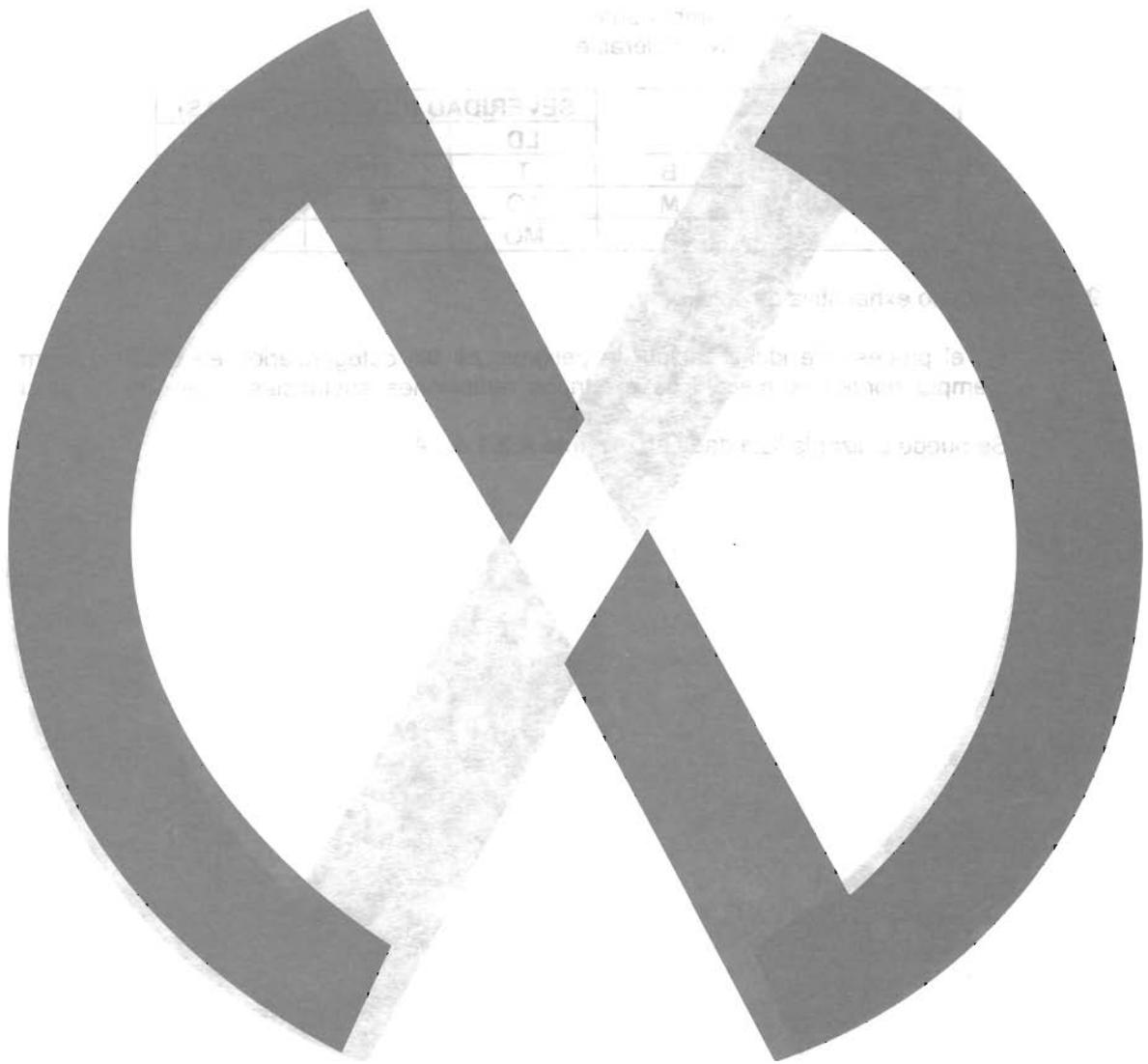
Estimación del riesgo: T: Trivial
TO: Tolerable
M: Moderado
I: Importante
IN: Intolerable

		SEVERIDAD (CONSECUENCIAS)		
		LD	D	ED
PROBABILIDAD	B	T	TO	M
	M	TO	M	I
	A	MO	I	IN

2 Lista no exhaustiva de peligros

En el proceso de identificación de peligros, es útil categorizarlos en distintas formas, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios y explosiones.

Se puede utilizar la lista dada en el punto A.2.1 del Anexo A.



COVENIN
4004:2000

CATEGORÍA
D

FONDONORMA

Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12

Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12

CARACAS



publicación de: FONDONORMA

I.C.S: 03.100.99

ISBN: 980-06-2519-4

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

Descriptores: Sistema de Gestión de Seguridad, Sistema de Gestión de Higiene Ocupacional, SGSHO, Seguridad e Higiene.