

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

Lo dispuesto en el inciso anterior no excluye que la víctima, o sus causahabientes, instauren las acciones pertinentes para obtener la indemnización total y ordinaria por perjuicio, de cuyo monto deberá descontarse el valor de las prestaciones asumidas por la entidad administradora de riesgos laborales.

(Decreto 1771 de 1994, art. 12)

**CAPÍTULO 5
DEL CONSEJO NACIONAL DE RIESGOS LABORALES**

Artículo 2.2.4.5.1. Modificaciones de los planes de inversión del fondo de riesgos laborales. Cuando se modifique la apropiación prevista en el Presupuesto General de la Nación para el Fondo de Riesgos Laborales o cuando el Consejo Nacional de Riesgos Laborales lo considera conveniente para lograr los propósitos del Fondo, dicho órgano podrá modificar, sustituir o adicionar los proyectos de inversión que hayan sido aprobados de acuerdo con lo previsto en el artículo 90 del Decreto 1295 de 1994. En tal caso, el Consejo podrá solicitar a la Dirección Técnica de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo la elaboración de la propuesta respectiva para su consideración y aprobación.

Igual procedimiento se seguirá cuando, en desarrollo de las normas legales sobre la materia, se realicen adiciones presupuestales.

(Decreto 1859 de 1995, art. 1)

**CAPÍTULO 6
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Artículo 2.2.4.6.1. Objeto y campo de aplicación. El presente capítulo tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

(Decreto 1443 de 2014, art. 1)

Artículo 2.2.4.6.2. Definiciones. Para los efectos del presente capítulo se aplican las siguientes definiciones:

1. Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
2. Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.
3. Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
4. Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

5. Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

6. Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

7. Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

8. Autorreporte de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

9. Centro de trabajo: Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

10. Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

11. Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

12. Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

13. Descripción sociodemográfica: Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición

DECRETO NÚMERO 1072 de 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

14. Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

15. Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

16. Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

17. Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

18. Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

19. Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.

20. Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

21. Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

22. Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

23. Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

24. Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

25. Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

DECRETO NÚMERO 1072 de 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

26. No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

27. Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

28. Política de seguridad y salud en el trabajo: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

29. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

30. Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

31. Revisión proactiva: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.

32. Revisión reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

33. Requisito Normativo: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

34. Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

35. Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

36. Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

PARÁGRAFO 1. En aplicación de lo establecido en el artículo 1o de la Ley 1562 de 2012, para todos los efectos se entenderá como seguridad y salud en el trabajo todo lo que antes de la entrada en vigencia de dicha ley hacía referencia al término salud ocupacional.

PARÁGRAFO 2. Conforme al párrafo anterior se entenderá el Comité Paritario de Salud Ocupacional como Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo y el Vigía en Salud Ocupacional como Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, quienes tendrán las funciones establecidas en la normatividad vigente.

(Decreto 1443 de 2014, art. 2)

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

Artículo 2.2.4.6.3. Seguridad y salud en el trabajo (SST). La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

(Decreto 1443 de 2014, art. 3)

Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

PARÁGRAFO 1. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) debe adaptarse al tamaño y características de la empresa; igualmente, puede ser compatible con los otros sistemas de gestión de la empresa y estar integrado en ellos.

PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuenta con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

(Decreto 1443 de 2014, art. 4)

Artículo 2.2.4.6.5. Política de seguridad y salud en el trabajo (SST). El empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente.

(Decreto 1443 de 2014, art. 5)

Artículo 2.2.4.6.6. Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST). La Política de SST de la empresa debe entre otros, cumplir con los siguientes requisitos:

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

1. Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales.
2. Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.
3. Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa.
4. Debe ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo; y
5. Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), como en la empresa.

(Decreto 1443 de 2014, art. 6)

Artículo 2.2.4.6.7. Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST). La Política de SST de la empresa debe incluir como mínimo los siguientes objetivos sobre los cuales la organización expresa su compromiso:

1. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
2. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa; y
3. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

(Decreto 1443 de 2014, art. 7)

Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores. El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente.

Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa, el empleador tendrá entre otras, las siguientes obligaciones:

1. Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, el empleador debe suscribir la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
2. Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.
3. Rendición de cuentas al interior de la empresa: A quienes se les hayan delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables. La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada.

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

4. Definición de Recursos: Debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

5. Cumplimiento de los Requisitos Normativos Aplicables: Debe garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales de que trata el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012.

6. Gestión de los Peligros y Riesgos: Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

7. Plan de Trabajo Anual en SST: Debe diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

8. Prevención y Promoción de Riesgos Laborales: El empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con la normatividad vigente.

9. Participación de los Trabajadores: Debe asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable.

Así mismo, el empleador debe informar a los trabajadores y/o contratistas, a sus representantes ante el Comité Paritario o el Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda de conformidad con la normatividad vigente, sobre el desarrollo de todas las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Salud en el Trabajo SG-SST e igualmente, debe evaluar las recomendaciones emanadas de estos para el mejoramiento del SG-SST.

El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas;

10. Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo–SST en las Empresas: Debe garantizar la disponibilidad de personal responsable de la seguridad y la salud en el

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que para tal efecto determine el Ministerio del Trabajo quienes deberán, entre otras:

10.1 Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y como mínimo una (1) vez al año, realizar su evaluación;

10.2 Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y;

10.3 Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST; y

11. Integración: El empleador debe involucrar los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, al conjunto de sistemas de gestión, procesos, procedimientos y decisiones en la empresa.

PARÁGRAFO. Por su importancia, el empleador debe identificar la normatividad nacional aplicable del Sistema General de Riesgos Laborales, la cual debe quedar plasmada en una matriz legal que debe actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables a la empresa.

(Decreto 1443 de 2014, art. 8)

Artículo 2.2.4.6.9. Obligaciones de las administradoras de riesgos laborales (ARL).

Las Administradoras de Riesgos Laborales – ARL, dentro de las obligaciones que le confiere la normatividad vigente en el Sistema General de Riesgos Laborales, capacitarán al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en los aspectos relativos al SG-SST y prestarán asesoría y asistencia técnica a sus empresas y trabajadores afiliados, en la implementación del presente capítulo.

(Decreto 1443 de 2014, art. 9)

Artículo 2.2.4.6.10. Responsabilidades de los trabajadores. Los trabajadores, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades:

1. Procurar el cuidado integral de su salud;

2. Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud;

3. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa;

4. Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;

5. Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST; y

6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

(Decreto 1443 de 2014, art. 10)

Artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo – SST. El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.

PARÁGRAFO 1. El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo –SST, debe ser revisado mínimo una (1) vez al año, con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y la alta dirección de la empresa: con el fin de identificar las acciones de mejora.

PARÁGRAFO 2. El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

(Decreto 1443 de 2014, art. 11)

Artículo 2.2.4.6.12. Documentación. El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST:

1. La política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST, firmados por el empleador;
2. Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST;
3. La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos;
4. El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización;
5. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo - SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST;
6. El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión;
7. Los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo;

DECRETO NÚMERO 1072 de 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

-
8. Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal;
 9. Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo;
 10. Los soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y los soportes de sus actuaciones;
 11. Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente;
 12. La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias;
 13. Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitoreos biológicos, si esto último aplica según priorización de los riesgos.
- En el caso de contarse con servicios de médico especialista en medicina laboral o del trabajo, según lo establecido en la normatividad vigente, se deberá tener documentado lo anterior y los resultados individuales de los monitoreos biológicos;
14. Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos ejecutadas;
 15. La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa; y
 16. Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.

PARÁGRAFO 1. Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de estos y en custodia del responsable del desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

PARÁGRAFO 2. La documentación relacionada con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, debe estar redactada de manera tal, que sea clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla. Igualmente, debe ser revisada y actualizada cuando sea necesario difundirse y ponerse a disposición de todos los trabajadores, en los apartes que les compete.

PARÁGRAFO 3. El trabajador tiene derecho a consultar los registros relativos a su salud solicitándolo al médico responsable en la empresa, si lo tuviese, o a la institución prestadora de servicios de seguridad y salud en el trabajo que los efectuó. En todo caso, se debe garantizar la confidencialidad de los documentos, acorde con la normatividad legal vigente.

(Decreto 1443 de 2014, art. 12)

Artículo 2.2.4.6.13. Conservación de los documentos. El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida. El responsable del

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores cuando no tenga perfil de médico especialista en seguridad y salud en el trabajo. La conservación puede hacerse de forma electrónica de conformidad con lo establecido en el presente capítulo siempre y cuando se garantice la preservación de la información.

Los siguientes documentos y registros, deben ser conservados por un periodo mínimo de veinte (20) años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa:

1. Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, así como los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores, en caso que no cuente con los servicios de médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo;
2. Cuando la empresa cuente con médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo, los resultados de exámenes de ingreso, periódicos y de egreso, así como los resultados de los exámenes complementarios tales como paraclínicos, pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometrías, radiografías de tórax y en general, las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos; cuya reserva y custodia está a cargo del médico correspondiente;
3. Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en seguridad y salud en el trabajo;
4. Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo; y,
5. Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal.

Para los demás documentos y registros, el empleador deberá elaborar y cumplir con un sistema de archivo o retención documental, según aplique, acorde con la normatividad vigente y las políticas de la empresa.

(Decreto 1443 de 2014, art. 13)

Artículo 2.2.4.6.14. Comunicación. El empleador debe establecer mecanismos eficaces para:

1. Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo;
2. Garantizar que se dé a conocer el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST a los trabajadores y contratistas; y,
3. Disponer de canales que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo para que sean consideradas y atendidas por los responsables en la empresa.

(Decreto 1443 de 2014, art. 14)

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

Artículo 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera.

Los panoramas de factores de riesgo se entenderán como identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

PARÁGRAFO 1. La identificación de peligros y evaluación de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador o contratante con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada como mínimo de manera anual.

También se debe actualizar cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos.

PARÁGRAFO 2. De acuerdo con la naturaleza de los peligros, la priorización realizada y la actividad económica de la empresa, el empleador o contratante utilizará metodologías adicionales para complementar la evaluación de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo ante peligros de origen físicos, ergonómicos o biomecánicos, biológicos, químicos, de seguridad, público, psicosociales, entre otros.

Cuando en el proceso productivo, se involucren agentes potencialmente cancerígenos, deberán ser considerados como prioritarios, independiente de su dosis y nivel de exposición.

PARÁGRAFO 3. El empleador debe informar al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los resultados de las evaluaciones de los ambientes de trabajo para que emita las recomendaciones a que haya lugar.

PARÁGRAFO 4. Se debe identificar y relacionar en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo los trabajadores que se dediquen en forma permanente a las actividades de alto riesgo a las que hace referencia el Decreto 2090 de 2003, o la norma que lo modifique o sustituya.

(Decreto 1443 de 2014, art. 15)

Artículo 2.2.4.6.16. Evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. La evaluación inicial deberá realizarse con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo existente al 31 de julio de 2014 deberá examinarse teniendo en cuenta lo establecido en el presente artículo. Esta autoevaluación debe ser realizada por personal idóneo de conformidad con la normatividad vigente, incluyendo los estándares mínimos que se reglamenten.

La evaluación inicial permitirá mantener vigentes las prioridades en seguridad y salud en el trabajo acorde con los cambios en las condiciones y procesos de trabajo de la empresa y

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

su entorno, y acorde con las modificaciones en la normatividad del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia.

La evaluación inicial debe incluir, entre otros, los siguientes aspectos:

1. La identificación de la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales para empleadores, que se reglamenten y le sean aplicables;
2. La verificación de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, la cual debe ser anual. En la identificación de peligros deberá contemplar los cambios de procesos, instalaciones, equipos, maquinarias, entre otros;
3. La identificación de las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa; la cual debe ser anual;
4. La evaluación de la efectividad de las medidas implementadas, para controlar los peligros, riesgos y amenazas, que incluya los reportes de los trabajadores; la cual debe ser anual;
5. El cumplimiento del programa de capacitación anual, establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción para los trabajadores dependientes, cooperados, en misión y contratistas;
6. La evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores;
7. La descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud, así como la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad; y
8. Registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SGSST de la empresa del año inmediatamente anterior.

PARÁGRAFO 1. Todos los empleadores deberán realizar la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad ocurrida en los dos (2) últimos años en la empresa, la cual debe servir para establecer una línea base y para evaluar la mejora continua en el sistema.

PARÁGRAFO 2. La evaluación inicial debe estar documentada y debe ser la base para la toma de decisiones y la planificación de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

PARÁGRAFO 3. El empleador o contratante debe facilitar mecanismos para el autorreporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas; esta información la debe utilizar como insumo para la actualización de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

(Decreto 1443 de 2014, art. 16)

Artículo 2.2.4.6.17. Planificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. El empleador o contratante debe adoptar mecanismos para planificar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, basado en la evaluación inicial y otros datos disponibles que aporten a este propósito.

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

1. La planificación debe aportar a:

1.1. El cumplimiento con la legislación nacional vigente en materia de riesgos laborales incluidos los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen en materia de seguridad y salud en el trabajo;

1.2. El fortalecimiento de cada uno de los componentes (Política, Objetivos, Planificación, Aplicación, Evaluación Inicial, Auditoría y Mejora) del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa; y,

1.3. El mejoramiento continuo de los resultados en seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

2. La planificación debe permitir entre otros, lo siguiente:

2.1. Definir las prioridades en materia de seguridad y salud en el trabajo de la empresa;

2.2. Definir objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST medibles y cuantificables, acorde con las prioridades definidas y alineados con la política de seguridad y salud en el trabajo definida en la empresa;

2.3. Establecer el plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos, en el que se especifiquen metas, actividades claras para su desarrollo, responsables y cronograma, responsables y recursos necesarios;

2.4. Definir indicadores que permitan evaluar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; y,

2.5. Definir los recursos financieros, humanos, técnicos y de otra índole requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

PARÁGRAFO 1. La planificación en Seguridad y Salud en el Trabajo debe abarcar la implementación y el funcionamiento de cada uno de los componentes del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Política, Objetivos, Planificación, Aplicación, Evaluación inicial, Auditoría y Mejora), desarrollados de conformidad con el presente capítulo.

PARÁGRAFO 2. El plan de trabajo anual debe ser firmado por el empleador y contener los objetivos, metas, actividades, responsables, cronograma y recursos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

(Decreto 1443 de 2014, art. 17)

Artículo 2.2.4.6.18. Objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. Los objetivos deben expresarse de conformidad con la política de seguridad y salud en el trabajo establecida en la empresa y el resultado de la evaluación inicial y auditorías que se realicen.

Estos objetivos deben tener en cuenta entre otros aspectos, los siguientes:

1. Ser claros, medibles, cuantificables y tener metas definidas para su cumplimiento;

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

2. Ser adecuados para las características, el tamaño y la actividad económica de la empresa;
3. Ser coherentes con el de plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las prioridades identificadas;
4. Ser compatibles con el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable en materia de riesgos laborales, incluidos los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen;
5. Estar documentados y ser comunicados a todos los trabajadores; y
6. Ser revisados y evaluados periódicamente, mínimo una (1) vez al año y actualizados de ser necesario.

(Decreto 1443 de 2014, art. 18)

Artículo 2.2.4.6.19. Indicadores del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. El empleador debe definir los indicadores (cualitativos o cuantitativos según corresponda) mediante los cuales se evalúen la estructura, el proceso y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y debe hacer el seguimiento a los mismos. Estos indicadores deben alinearse con el plan estratégico de la empresa y hacer parte del mismo.

Cada indicador debe contar con una ficha técnica que contenga las siguientes variables:

1. Definición del indicador;
2. Interpretación del indicador;
3. Límite para el indicador o valor a partir del cual se considera que cumple o no con el resultado esperado;
4. Método de cálculo;
5. Fuente de la información para el cálculo;
6. Periodicidad del reporte; y
7. Personas que deben conocer el resultado.

(Decreto 1443 de 2014, art. 19)

Artículo 2.2.4.6.20. Indicadores que evalúan la estructura del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan la estructura, el empleador debe considerar entre otros, los siguientes aspectos:

1. La política de seguridad y salud en el trabajo y que esté comunicada;
2. Los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo;
3. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

4. La asignación de responsabilidades de los distintos niveles de la empresa frente al desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;
5. La asignación de recursos humanos, físicos y financieros y de otra índole requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;
6. La definición del método para identificar los peligros, para evaluar y calificar los riesgos, en el que se incluye un instrumento para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas;
7. La conformación y funcionamiento del Comité Paritario o Vigía de seguridad y salud en el trabajo;
8. Los documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST;
9. La existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la definición de las prioridades de control e intervención;
10. La existencia de un plan para prevención y atención de emergencias en la organización; y
11. La definición de un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.

(Decreto 1443 de 2014, art. 20)

Artículo 2.2.4.6.21. Indicadores que evalúan el proceso del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el proceso, el empleador debe considerar entre otros:

1. Evaluación inicial (línea base);
2. Ejecución del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;
3. Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo;
4. Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados;
5. Evaluación de las condiciones de salud y de trabajo de los trabajadores de la empresa realizada en el último año;
6. Ejecución de las diferentes acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad;
7. Ejecución del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si aplica;
8. Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y a los riesgos priorizados;

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

-
9. Cumplimiento de los procesos de reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;
 10. Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad;
 11. Ejecución del plan para la prevención y atención de emergencias; y
 12. La estrategia de conservación de los documentos.

(Decreto 1443 de 2014, art. 21)

Artículo 2.2.4.6.22. Indicadores que evalúan el resultado del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el resultado, el empleador debe considerar entre otros:

1. Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables;
2. Cumplimiento de los objetivos en seguridad y salud en el trabajo - SST;
3. El cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;
4. Evaluación de las no conformidades detectadas en el seguimiento al plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo;
5. La evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad;
6. El cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa;
7. La evaluación de los resultados de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores;
8. Análisis de los registros de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad;
9. Análisis de los resultados en la implementación de las medidas de control en los peligros identificados y los riesgos priorizados; y
10. Evaluación del cumplimiento del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados si aplica.

(Decreto 1443 de 2014, art. 22)

Artículo 2.2.4.6.23. Gestión de los peligros y riesgos. El empleador o contratante debe adoptar métodos para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos en la empresa.

(Decreto 1443 de 2014, art. 23)

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

Artículo 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control. Las medidas de prevención y control deben adoptarse con base en el análisis de pertinencia, teniendo en cuenta el siguiente esquema de jerarquización:

1. Eliminación del peligro/riesgo: Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo;
2. Sustitución: Medida que se toma a fin de reemplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo;
3. Controles de Ingeniería: Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso peligroso o del trabajador y la ventilación (general y localizada), entre otros;
4. Controles Administrativos: Medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros; y,
5. Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo: Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.

PARÁGRAFO 1. El empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.

PARÁGRAFO 2. El empleador o contratante debe realizar el mantenimiento de las instalaciones, equipos y herramientas de acuerdo con los informes de inspecciones y con sujeción a los manuales de uso.

PARÁGRAFO 3. El empleador debe desarrollar acciones de vigilancia de la salud de los trabajadores mediante las evaluaciones médicas de ingreso, periódicas, retiro y los programas de vigilancia epidemiológica, con el propósito de identificar precozmente efectos hacia la salud derivados de los ambientes de trabajo y evaluar la eficacia de las medidas de prevención y control;

PARÁGRAFO 4. El empleador o contratante debe corregir las condiciones inseguras que se presenten en el lugar de trabajo, de acuerdo con las condiciones específicas y riesgos asociados a la tarea.

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

(Decreto 1443 de 2014, art. 24)

Artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.

Para ello debe implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que considere como mínimo, los siguientes aspectos:

1. Identificar sistemáticamente todas las amenazas que puedan afectar a la empresa;
2. Identificar los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua;
3. Analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas, considerando las medidas de prevención y control existentes;
4. Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de trabajadores expuestos, los bienes y servicios de la empresa;
5. Diseñar e implementar los procedimientos para prevenir y controlar las amenazas priorizadas o minimizar el impacto de las no prioritarias;
6. Formular el plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos;
7. Asignar los recursos necesarios para diseñar e implementar los programas, procedimientos o acciones necesarias, para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias;
8. Implementar las acciones factibles, para reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a estas amenazas que incluye entre otros, la definición de planos de instalaciones y rutas de evacuación;
9. Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial;
10. Realizar simulacros como mínimo una (1) vez al año con la participación de todos los trabajadores;
11. Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios;
12. Inspeccionar con la periodicidad que sea definida en el SG-SST, todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento; y

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

13. Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común, identificando los recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el entorno de la empresa y articulándose con los planes que para el mismo propósito puedan existir en la zona donde se ubica la empresa.

PARÁGRAFO 1. De acuerdo con la magnitud de las amenazas y la evaluación de la vulnerabilidad tanto interna como en el entorno y la actividad económica de la empresa, el empleador o contratante puede articularse con las instituciones locales o regionales pertenecientes al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres en el marco de la Ley 1523 de 2012.

PARÁGRAFO 2. El diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias debe permitir su integración con otras iniciativas, como los planes de continuidad de negocio, cuando así proceda.

(Decreto 1443 de 2014, art. 25)

Artículo 2.2.4.6.26. Gestión del cambio. El empleador o contratante debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros).

Para ello debe realizar la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios y debe adoptar las medidas de prevención y control antes de su implementación, con el apoyo del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. De la misma manera, debe actualizar el plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo.

PARÁGRAFO. Antes de introducir los cambios internos de que trata el presente artículo, el empleador debe informar y capacitar a los trabajadores relacionados con estas modificaciones.

(Decreto 1443 de 2014, art. 26)

Artículo 2.2.4.6.27. Adquisiciones. El empleador debe establecer y mantener un procedimiento con el fin de garantizar que se identifiquen y evalúen en las especificaciones relativas a las compras o adquisiciones de productos y servicios, las disposiciones relacionadas con el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por parte de la empresa.

(Decreto 1443 de 2014, art. 27)

Artículo 2.2.4.6.28. Contratación. El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

Para este propósito, el empleador debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud el trabajo:

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

1. Incluir los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas;
2. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas;
3. Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente;
4. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información;
5. Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad; y
6. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.

PARÁGRAFO. Para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, los proveedores y contratistas deben cumplir frente a sus trabajadores o subcontratistas, con las responsabilidades del presente capítulo.

(Decreto 1443 de 2014, art. 28)

Artículo 2.2.4.6.29. Auditoría de cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. SG-SST. El empleador debe realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. Si la auditoría se realiza con personal interno de la entidad, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación.

PARÁGRAFO. El programa de auditoría debe comprender entre otros, la definición de la idoneidad de la persona que sea auditora, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes, y debe tomarse en consideración resultados de auditorías previas. La selección del personal auditor no implicará necesariamente aumento en la planta de cargos existente. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

Los resultados de la auditoría deben ser comunicados a los responsables de adelantar las medidas preventivas, correctivas o de mejora en la empresa.

(Decreto 1443 de 2014, art. 29)

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

Artículo 2.2.4.6.30. Alcance de la auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El proceso de auditoría de que trata el presente capítulo, deberá abarcar entre otros lo siguiente:

1. El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo;
2. El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado;
3. La participación de los trabajadores;
4. El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas;
5. El mecanismo de comunicación de los contenidos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a los trabajadores;
6. La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST);
7. La gestión del cambio;
8. La consideración de la seguridad y salud en el trabajo en las nuevas adquisiciones;
9. El alcance y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) frente a los proveedores y contratistas;
10. La supervisión y medición de los resultados;
11. El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa;
12. El desarrollo del proceso de auditoría; y
13. La evaluación por parte de la alta dirección.

(Decreto 1443 de 2014, art. 30)

Artículo 2.2.4.6.31. Revisión por la alta dirección. La alta dirección, independiente del tamaño de la empresa, debe adelantar una revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la cual debe realizarse por lo menos una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento.

Dicha revisión debe determinar en qué medida se cumple con la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y se controlan los riesgos. La revisión no debe hacerse únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas sobre accidentes y enfermedades, entre otros), sino de manera proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión en seguridad y salud en el trabajo.

La revisión de la alta dirección debe permitir:

DECRETO NÚMERO 1072 de 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

1. Revisar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los objetivos, metas y resultados esperados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;
2. Revisar el cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;
3. Analizar la suficiencia de los recursos asignados para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de los resultados esperados;
4. Revisar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para satisfacer las necesidades globales de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo;
5. Analizar la necesidad de realizar cambios en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluida la revisión de la política y sus objetivos;
6. Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en las revisiones anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios;
7. Analizar el resultado de los indicadores y de las auditorías anteriores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST);
8. Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua;
9. Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces;
10. Intercambiar información con los trabajadores sobre los resultados y su desempeño en seguridad y salud en el trabajo;
11. Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de peligros y el control de los riesgos y en general mejorar la gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa;
12. Determinar si promueve la participación de los trabajadores;
13. Evidenciar que se cumpla con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales, el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen;
14. Establecer acciones que permitan la mejora continua en seguridad y salud en el trabajo;
15. Establecer el cumplimiento de planes específicos, de las metas establecidas y de los objetivos propuestos;
16. Inspeccionar sistemáticamente los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa;
17. Vigilar las condiciones en los ambientes de trabajo;

DECRETO NÚMERO 1072 de 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

18. Vigilar las condiciones de salud de los trabajadores;
19. Mantener actualizada la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos;
20. Identificar la notificación y la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;
21. Identificar ausentismo laboral por causas asociadas con seguridad y salud en el trabajo;
22. Identificar pérdidas como daños a la propiedad, máquinas y equipos entre otros, relacionados con seguridad y salud en el trabajo;
23. Identificar deficiencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo;
24. Identificar la efectividad de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores.

PARÁGRAFO. Los resultados de la revisión de la alta dirección deben ser documentados y divulgados al Copasst o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) quien deberá definir e implementar las acciones preventivas, correctivas y de mejora a que hubiere lugar.

(Decreto 1443 de 2014, art. 31)

Artículo 2.2.4.6.32. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. La investigación de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, debe adelantarse acorde con lo establecido en el presente Decreto, la Resolución número 1401 de 2007 expedida por el entonces Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio del Trabajo, y las disposiciones que los modifiquen, adicionen o sustituyan. El resultado de esta investigación, debe permitir entre otras, las siguientes acciones:

1. Identificar y documentar las deficiencias del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) lo cual debe ser el soporte para la implementación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora necesarias;
2. Informar de sus resultados a los trabajadores directamente relacionados con sus causas o con sus controles, para que participen activamente en el desarrollo de las acciones preventivas, correctivas y de mejora;
3. Informar a la alta dirección sobre el ausentismo laboral por incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales; y
4. Alimentar el proceso de revisión que haga la alta dirección de la gestión en seguridad y salud en el trabajo y que se consideren también en las acciones de mejora continua.

PARÁGRAFO 1. Los resultados de actuaciones administrativas desarrolladas por el Ministerio del Trabajo y las recomendaciones por parte de las Administradoras de Riesgos Laborales, deben ser considerados como insumo para plantear acciones correctivas,

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

preventivas o de mejora en materia de seguridad y salud en el trabajo, respetando los requisitos de confidencialidad que apliquen de acuerdo con la legislación vigente.

PARÁGRAFO 2. Para las investigaciones de que trata el presente artículo, el empleador debe conformar un equipo investigador que integre como mínimo al jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el evento, a un representante del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Cuando el empleador no cuente con la estructura anterior, deberá conformar un equipo investigador por trabajadores capacitados para tal fin.

(Decreto 1443 de 2014, art. 32)

Artículo 2.2.4.6.33. Acciones preventivas y correctivas. El empleador debe garantizar que se definan e implementen las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.

Estas acciones entre otras, deben estar orientadas a:

1. Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades con base en lo establecido en el presente capítulo y las demás disposiciones que regulan los aspectos del Sistema General de Riesgos Laborales; y,
2. La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medidas preventivas y correctivas.

PARÁGRAFO 1. Cuando se evidencie que las medidas de prevención y protección relativas a los peligros y riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, estas deberán someterse a una evaluación y jerarquización prioritaria y sin demora por parte del empleador o contratante, de acuerdo con lo establecido en el presente capítulo.

PARÁGRAFO 2. Todas las acciones preventivas y correctivas deben estar documentadas, ser difundidas a los niveles pertinentes, tener responsables y fechas de cumplimiento.

(Decreto 1443 de 2014, art. 33)

Artículo 2.2.4.6.34. Mejora continua. El empleador debe dar las directrices y otorgar los recursos necesarios para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el objetivo de mejorar la eficacia de todas sus actividades y el cumplimiento de sus propósitos. Entre otras, debe considerar las siguientes fuentes para identificar oportunidades de mejora:

1. El cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST);
2. Los resultados de la intervención en los peligros y los riesgos priorizados;
3. Los resultados de la auditoría y revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales;

DECRETO NÚMERO 1072 de 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

4. Las recomendaciones presentadas por los trabajadores y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda;
5. Los resultados de los programas de promoción y prevención;
6. El resultado de la supervisión realizado por la alta dirección; y
7. Los cambios en legislación que apliquen a la organización.

(Decreto 1443 de 2014, art. 34)

Artículo 2.2.4.6.35. Capacitación obligatoria. Los responsables de la ejecución de los Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), deberán realizar el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que defina el Ministerio del Trabajo en desarrollo de las acciones señaladas en el literal a) del artículo 12 de la Ley 1562 de 2012, y obtener el certificado de aprobación del mismo.

(Decreto 1443 de 2014, art. 35)

Artículo 2.2.4.6.36. Sanciones. El incumplimiento a lo establecido en el presente capítulo y demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan, será sancionado en los términos previstos en el artículo 91 del Decreto Ley número 1295 de 1994, modificado parcialmente y adicionado por el artículo 13 de la Ley 1562 de 2012 y las normas que a su vez lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

PARÁGRAFO. Las Administradoras de Riesgos Laborales realizarán la vigilancia delegada del cumplimiento de lo dispuesto en el presente capítulo e informarán a las Direcciones Territoriales del Ministerio del Trabajo los casos en los cuales se evidencia el no cumplimiento del mismo por parte de sus empresas afiliadas.

(Decreto 1443 de 2014, art. 36)

Artículo 2.2.4.6.37. Transición. Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas servicios temporales, deberán sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a más tardar el 31 de enero de 2017.

PARÁGRAFO 1. Para efectos del presente capítulo, las Administradoras de Riesgos Laborales brindarán asesoría y asistencia técnica en la implementación del SG-SST a todos sus afiliados obligados a adelantar este proceso. Así mismo, presentaran informes semestrales a las Direcciones Territoriales del Ministerio del Trabajo sobre las actividades de asesoría y asistencia técnica, así como del grado de implementación del SG-SST.

PARÁGRAFO 2. Hasta que se venza el plazo establecido en el presente artículo, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución Conjunta 1016 del 31 de marzo de 1989 “por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

(Decreto 1443 de 2014, art. 37; modificado por el Decreto 171 de 2016, art. 1)

Artículo 2.2.4.6.38. Constitución del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo que realicen todas las entidades, tanto públicas como privadas, deberán ser contempladas dentro del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la organización y administración del Plan Nacional se determinan los siguientes niveles:

1. Nivel Nacional normativo y de dirección: Constituido por los Ministerios del Trabajo y Salud y Protección Social.
2. Nivel Nacional de Coordinación: Comité Nacional de Salud Ocupacional.
3. Nivel Nacional de ejecución gubernamental: Constituido por dependencias de los Ministerios, Institutos Descentralizados y demás entidades del orden nacional.
4. Nivel Seccional y Local de ejecución gubernamental constituido por las dependencias seccionales, departamentales y locales.
5. Nivel privado de ejecución: Constituido por los empleadores, servicios privados de Salud Ocupacional y los trabajadores.

PARÁGRAFO. Las entidades y empresas públicas se considerarán incluidas en el nivel privado de ejecución respecto de sus propios trabajadores.

(Decreto 614 de 1984, art. 10)

Artículo 2.2.4.6.39. Sujeción de otras entidades gubernamentales. Las demás entidades gubernamentales que ejerzan acciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, igualmente deberán integrarse al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y, por tanto, se ajustarán a las normas legales para la ejecución de sus actividades en esta área.

(Decreto 614 de 1984, art. 11)

Artículo 2.2.4.6.40. Servicios privados de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cualquier persona natural o jurídica podrá prestar servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo a empleadores o trabajadores, sujetándose a la supervisión y vigilancia del Ministerio de Salud y Protección Social o de la entidad en que éste delegue.

(Decreto 614 de 1984, art. 32)

Artículo 2.2.4.6.41. Responsabilidades de los servicios privados de Salud y Seguridad en el Trabajo. Las personas o empresas que se dediquen a prestar servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo a empleadores o trabajadores en relación con el

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

VERSIÓN ACTUALIZADA A 15 DE ABRIL DE 2016

programa y actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo que se regulan en este capítulo, tendrán las siguientes responsabilidades:

1. Cumplir con los requerimientos mínimos que el Ministerio de Salud y Protección Social de termine para su funcionamiento;
2. Obtener licencia o registro para operar Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo;
3. Sujetarse en la ejecución de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo al programa de medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo de la respectiva empresa.

(Decreto 614 de 1984, art. 33)

Artículo 2.2.4.6.42. Contratación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo. La contratación, por parte del empleador de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo con una empresa especialmente dedicada de este tipo de servicios, no implica en ningún momento, el traslado de las responsabilidades del empleador al contratista.

La contratación de los servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, por parte del empleador, no lo exonera del cumplimiento de la obligación que tiene el empleador de rendir informe a las autoridades de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en relación con la ejecución de los programas.

(Decreto 614 de 1984, art. 34; modificado por el Decreto 1528 de 2015, art. 2)

CAPÍTULO 7
SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
LABORALES

Artículo 2.2.4.7.1. Objeto. El objeto del presente capítulo es establecer el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

(Decreto 2923 de 2011, art. 1)

Artículo 2.2.4.7.2. Campo de aplicación. Las disposiciones del presente capítulo se deberán aplicar por parte de los integrantes del Sistema General de Riesgos Laborales, a saber:

1. Las Entidades Administradoras del Sistema General de Riesgos Laborales (ARL).
2. Las Juntas de Calificación de Invalidez.
3. Los Prestadores de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo (PS-SO).
4. Los empleadores públicos y privados.
5. Los trabajadores dependientes e independientes.
6. Los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo.
7. Las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo.



MINISTERIO DEL TRABAJO

RESOLUCIÓN NÚMERO 0312 DE 2019

(13 FEB 2019)

Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

LA MINISTRA DEL TRABAJO

En ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las conferidas en los numerales 9º y 10 del artículo 2º del Decreto 4108 de 2011, el párrafo 1º del artículo 2.2.4.7.4. y el párrafo 1º del artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012, los Capítulos 6º y 7º del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 25 de la Constitución Política establece que el trabajo es un derecho y una obligación social que goza en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado y que así mismo, toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

Que de conformidad con el artículo 2º del Decreto 1295 de 1994, los objetivos generales del Sistema General de Riesgos Laborales son la promoción de la seguridad y salud en el trabajo - SST y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Que de conformidad con lo señalado en el artículo 1º de la Ley 1562 de 2012, el Sistema General de Riesgos Laborales es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan y que las disposiciones vigentes de seguridad y salud en el trabajo - SST relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales.

Que el mismo artículo de la Ley 1562 de 2012, estableció que el programa de salud ocupacional se entenderá como el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Que la Decisión 584 de 2004 de la Comunidad Andina de Naciones - CAN -, determina en su artículo 7, que con el fin de armonizar los principios contenidos en sus legislaciones nacionales, los Países Miembros de la CAN, adoptarán las medidas legislativas y reglamentarias necesarias, teniendo como base los principios de eficacia, coordinación y participación de los actores involucrados, para que sus respectivas legislaciones sobre SST contengan disposiciones que regulen, entre

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

otros aspectos, los relacionados con niveles mínimos de seguridad y salud que deben reunir las condiciones de trabajo.

Que la Resolución 957 de 2005 de la CAN, aprobó el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el cual se señalan parámetros para el desarrollo de los Sistemas de Gestión de SST en los países miembros.

Que el Capítulo 7 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, establece el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, requiriendo por parte de los integrantes de dicho Sistema General, el cumplimiento de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales, así como en el desarrollo y aplicación de los Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Que de conformidad con el artículo 2.2.4.7.4. del Decreto 1072 de 2015 el Sistema de Estándares Mínimos es uno de los componentes del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales. A su vez, el párrafo 1º de dicho artículo establece que el Ministerio del Trabajo o quien haga sus veces, determinará de manera progresiva, los estándares que hacen parte de los diversos componentes del mencionado Sistema de Garantía de Calidad, de conformidad con el desarrollo del país, los avances técnicos y científicos del sector, realizando los ajustes y actualizaciones a que haya lugar y que dichos estándares deberán ser implementados por los integrantes del Sistema General de Riesgos Laborales en las fases y dentro de las fechas que el mencionado Ministerio defina.

Que el artículo 14 de la ya mencionada Ley 1562 de 2012, determina que para efectos de operar el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que deberán cumplir los integrantes de dicho Sistema General, se realizarán visitas de verificación del cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de garantía, que se realizarán en forma directa o a través de terceros idóneos seleccionados por el Ministerio del Trabajo de acuerdo con la reglamentación que expida al respecto, priorizando las empresas con mayores tasas de accidentalidad y muertes.

Que el artículo 2.2.4.7.5. del Decreto 1072 de 2015 define el Sistema de Estándares Mínimos como el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los diferentes actores en el Sistema General de Riesgos Laborales, los cuales buscan dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la atención, prestación, acatamiento de obligaciones, derechos, deberes, funciones y compromisos en SST y riesgos laborales.

Que el párrafo 1º del artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, dispone que el Ministerio del Trabajo definirá el proceso de implementación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con las fases descritas en dicho artículo y determinará los Estándares Mínimos que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos para la implementación del referido sistema.

Que el Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015 establece las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de SST que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 5° del artículo 2.2.4.6.8. del pluricitado Decreto 1072 de 2015, como parte de las obligaciones de los empleadores en desarrollo del Sistema de Gestión de SST, está la garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de SST, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Que el artículo 26 del Decreto 1295 de 1994 establece cinco clases de riesgo para la clasificación de empresa, así: clase I, riesgo mínimo; clase II, riesgo bajo; clase III, riesgo medio; clase IV, riesgo alto; clase V, riesgo máximo. Así mismo, el Decreto 1607 de 2002 adopta la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales.

Que el artículo 56 del Decreto 1295 de 1994 prescribe como una de las responsabilidades del Gobierno Nacional, la de expedir las normas reglamentarias técnicas tendientes a garantizar la seguridad de los trabajadores y de la población en general, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Que mediante la Resolución 1111 de 2017 del Ministerio del Trabajo, se definieron los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST para empleadores y contratantes y que en el proceso de implementación de los Estándares Mínimos se ha identificado la necesidad de realizar ajustes para que las empresas con menos de 50 trabajadores desarrollen las acciones propias del Sistema de Gestión de SST de una manera más ágil y se ejecuten actividades más eficaces que impacten en la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de las empresas, a través del establecimiento y mantenimiento de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con su tamaño, sector económico y nivel de riesgo, con el objetivo de establecer lugares de trabajo seguros y saludables.

Que conforme a todo lo anteriormente expuesto, se hace necesario definir los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST aplicables a todos los empleadores y contratantes de personal, que se ajusten, adecuen y armonicen a cada tipo de empresa o entidad, conforme al número de trabajadores, actividad económica, clase de riesgo, labor u oficios que desarrollen.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

CAPÍTULO PRELIMINAR

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Artículo 1. Objeto. La presente Resolución tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG – SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2° de este Acto Administrativo.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Los presentes Estándares Mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST.

Artículo 2. Campo de aplicación. La presente Resolución se aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares; quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Parágrafo 1. Para dar cumplimiento a la Decisión 584 de 2004 y a la Resolución 957 de 2005 de la Comunidad Andina de Naciones, los regímenes de excepción previstos en el artículo 279 de la Ley 100 de 1993, pueden tomar como referencia o guía los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST establecidos en la presente Resolución, para lo cual cada entidad, empresa o institución realizará los ajustes y adecuaciones correspondientes.

Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Parágrafo 3. Los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST para personas naturales que desarrollen actividades de servicio doméstico serán establecidos en un acto administrativo independiente.

CAPÍTULO I

ESTÁNDARES MÍNIMOS PARA EMPRESAS, EMPLEADORES Y CONTRATANTES CON DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES, CLASIFICADAS CON RIESGO I, II ó III

Artículo 3. Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores. Las empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Item	Criterios. Empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas en riesgo I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II y III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente
Capacitación en SST	Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas /planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST, firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.	Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL - acta de visita ARL.
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.	Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas

Parágrafo 1. Las evaluaciones médicas ocupacionales deben ser realizadas por médicos especialistas en medicina del trabajo o en seguridad y salud en el trabajo -SST, con licencia vigente en SST, siguiendo los criterios definidos en el Sistema de Gestión de SST y los sistemas de vigilancia epidemiológica.

Cuando en los Departamentos de Amazonas, Arauca, Chocó, Guainía, Guaviare, San Andrés, Putumayo, Vaupés y Vichada no exista disponibilidad de médicos con postgrado en SST o su equivalente con licencia vigente, las evaluaciones médicas ocupacionales podrán ser realizadas por médicos que tengan mínimo dos (2) años de experiencia en seguridad y salud en el trabajo, certificada por las empresas o entidades en las que laboraron y previa inscripción como tales ante las respectivas Secretarías de Salud y mientras subsista dicha situación.

Parágrafo 2. Para facilitar el acceso de los trabajadores a las evaluaciones médicas ocupacionales, estas se podrán hacer a través de las modalidades de prestación de servicio extramural y telemedicina, en cumplimiento de la Resolución 2003 de 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Artículo 4. Responsables del diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST para empresas con diez (10) o menos trabajadores. El diseño del Sistema de Gestión de SST para empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III, podrá ser realizado por técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acrediten mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.

Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos en SST, profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el mencionado curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

Las personas que solo cuentan con el curso virtual de cincuenta (50) horas en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultadas para administrar y ejecutar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas en riesgo I, II ó III, pero no pueden diseñar dicho sistema, en concordancia con lo señalado en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo.

Artículo 5. Apoyo, asesoría y capacitación para empresas con diez (10) o menos trabajadores y unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente. Las empresas de diez (10) o menos trabajadores y las unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente, pueden contar con el apoyo y asesoría para el diseño y ejecución del Sistema de Gestión de SST, de las siguientes entidades:

1. Los consultorios en riesgos laborales que constituyan, creen o conformen las instituciones educativas que cuenten con programas de educación formal de nivel técnico, tecnológico, profesional, especialización o maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo o instituciones que ofrezcan programas de formación para el trabajo y desarrollo humano en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultados para asesorar y capacitar para el diseño del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo de manera gratuita y bajo la supervisión de un docente con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Los Gremios, Cámaras de Comercio, Asociaciones de Agricultores y de diferentes sectores o actividades económicas, las Sociedades Científicas, Universidades, Fundaciones, Organismos Internacionales e instituciones de educación formal y de formación para el trabajo y desarrollo humano, podrán brindar capacitación y asesoría para el diseño del Sistema de Gestión de SST, de manera gratuita y con personal idóneo debidamente licenciado en SST.
3. Las empresas contratantes que tengan empresas contratistas de diez (10) o menos trabajadores, que laboren o presten servicio en sus sedes o instalaciones podrán asesorar, capacitar y apoyar con el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST de tales empresas contratistas, siempre que cuenten con personal con formación de nivel profesional y posgrado en SST y licencia vigente y acrediten el curso virtual de cincuenta (50) horas establecido en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo.

Artículo 6. Responsabilidades de las Administradoras de Riesgos Laborales para empresas con diez (10) o menos trabajadores y unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente. Las

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Administradoras de Riesgos Laborales deberán brindar a las empresas con diez (10) o menos trabajadores y unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente, asesoría, asistencia y acompañamiento técnico, como mínimo en las siguientes actividades:

1. Apoyar, capacitar, asesorar y realizar acompañamiento técnico de manera presencial para que realicen y mantengan actualizada la identificación de peligros asociados con su labor y la ejecución de las medidas de prevención y control.
2. Brindar asesoría, asistencia y acompañamiento técnico presencial, que incluya como mínimo las siguientes actividades:
 - Capacitación para la implementación de los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución.
 - Fomento de estilos de trabajo y de vida saludables, de acuerdo con los perfiles epidemiológicos de las empresas.
 - Capacitación para la atención de emergencias básicas (primeros auxilios, contra incendios y evacuación).
 - Capacitación, asesoría y acompañamiento en investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales con personal que cuente con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, estableciendo acciones correctivas y el plan de mejora correspondiente.
3. Diseñar y asesorar en la implementación de áreas, puestos de trabajo, maquinarias, equipos y herramientas, con el objeto de prevenir y evitar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
4. Suministrar asesoría técnica para la realización de estudios evaluativos de higiene ocupacional o industrial, diseño e instalación de métodos de control de ingeniería, según el grado de riesgo, para reducir la exposición de los trabajadores a niveles permisibles.
5. Apoyar, asesorar y desarrollar campañas en sus empresas afiliadas para realizar actividades de identificación y control efectivo de los peligros, monitoreo permanente de las condiciones de trabajo y salud y el desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica.
6. Fomentar estilos de trabajo y de vida saludables, de acuerdo a la identificación de peligros, los estudios evaluativos de higiene ocupacional o industrial y los perfiles epidemiológicos de las empresas.
7. Promover y divulgar programas de medicina laboral, higiene y seguridad industrial.

Artículo 7. Estándares mínimos para Unidades de Producción Agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente clasificadas con riesgo I, II ó III. Los estándares mínimos en las unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente, clasificadas con riesgo I, II ó III y sin consideración del régimen de tenencia ni condición jurídica son los siguientes:

Identificar los peligros en el marco de los procesos productivos de la unidad de producción agropecuaria, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.

Desarrollar actividades enfocadas a prevenir la presencia de accidentes de trabajo o enfermedades laborales.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Proteger la seguridad y salud de todas las personas que desarrollan actividades productivas en la unidad de producción agropecuaria.

Parágrafo 1. Para los efectos de la presente Resolución se entenderá por unidades de producción agropecuaria aquel predio o predios utilizados total o parcialmente para el desarrollo de actividades agrícolas, forestales, pecuarias, pesqueras o acuícolas.

Parágrafo 2. Para los efectos de la presente Resolución se entenderá como trabajador permanente de las unidades de producción agropecuaria aquellas personas que desarrollen actividad económica vinculada con la unidad de producción de forma continua y que no atiendan a periodos estacionales, cosechas, incrementos en la producción o a la naturaleza de los sistemas productivos y asimilables.

Artículo 8. Estándares Mínimos para empresas con diez (10) o menos trabajadores y unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente, clasificadas con riesgo IV ó V. Las empresas de diez (10) o menos trabajadores y unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente clasificadas con riesgo IV ó V, deben cumplir con los Estándares Mínimos aplicables a empresas con más de cincuenta (50) trabajadores, señalados en el Capítulo III de la presente Resolución.

CAPITULO II

ESTÁNDARES MÍNIMOS PARA EMPRESAS DE ONCE (11) A CINCUENTA (50) TRABAJADORES CLASIFICADAS CON RIESGO I, II ó III

Artículo 9. Estándares Mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores. Las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores y las unidades de producción agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores permanentes clasificadas con riesgo I, II ó III deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:

ITEM	Criterios. Empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas en riesgo I, II ó III	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de una persona que diseñe el Sistema de Gestión de SST	Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de SST puede ser realizado por un tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acredite mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de seguridad y salud en el trabajo y que certifique la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Esta actividad también podrá ser desarrollada por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes de la persona asignada.
Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de SST.	Asignar recursos económicos para desarrollar acciones de promoción de la salud y prevención de riesgos laborales.	Solicitar documento soporte de asignación de recursos.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

ITEM	Criterios. Empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas en riesgo I, II ó III	MODO DE VERIFICACIÓN
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente. Pago de pensión de trabajadores de alto riesgo.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente.
Conformación y funcionamiento del COPASST	Conformar, capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del COPASST.	Solicitar actas de conformación, actas de reuniones e informes
Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral.	Conformar, capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del Comité de Convivencia Laboral.	Solicitar actas de reuniones e informes del Comité de Convivencia Laboral
Programa de capacitación	Elaborar y ejecutar el programa de capacitación en promoción y prevención, que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización.	Solicitar el programa de capacitación y los soportes de la ejecución del mismo / planillas donde se evidencie la firma de los trabajadores participantes
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Elaborar política de SST escrita, firmada, fechada y comunicada al COPASST y a todos los trabajadores.	Solicitar la política escrita y soportes de su divulgación
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga plan anual de trabajo
Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST	Mantener el archivo de los siguientes documentos, por el término establecido en la normatividad vigente: Política en Seguridad y Salud en el Trabajo. Identificación de peligros en todos los cargos/oficios y áreas. Conceptos exámenes médicos ocupacionales Plan de emergencias. Evidencias de actividades del COPASST. Afiliación a Seguridad Social. Comunicaciones de trabajadores, ARL o autoridades en materia de Riesgos Laborales.	Revisar el archivo con los documentos soporte de acuerdo con la normatividad vigente.
Descripción socio demográfica y Diagnóstico de condiciones de salud	Identificar las características de la población trabajadora (edad, sexo, cargos, antigüedad, nivel escolaridad, etc.) y el diagnóstico de condiciones de salud que incluya la caracterización de sus condiciones de salud, recopilar, analizar e interpretar los datos del estado de salud de los trabajadores	Solicitar documento que contenga el perfil sociodemográfico y el diagnóstico de condiciones de salud
Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud	Desarrollar las actividades de medicina del trabajo, prevención y promoción de la salud de conformidad con las prioridades identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud y con los peligros/riesgos prioritarios.	Solicitar las evidencias que constaten la definición y ejecución de las actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención de conformidad con las prioridades que se identificaron con base en los resultados del diagnóstico de las condiciones de salud
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.
Restricciones y recomendaciones médicas laborales.	Cumplir las recomendaciones y restricciones que realizan las Entidades Promotoras de Salud y/o Administradoras de Riesgos Laborales, emitidas por los médicos tratantes, de acuerdo con la normatividad vigente. Entregar a quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez los documentos que son responsabilidad del empleador conforme a las normas, para la	Solicitar las recomendaciones emitidas por la EPS, o ARL y el soporte de la actuación de la empresa frente a las mismas. Solicitar soporte de recibido por parte de quienes califican en primera oportunidad y/o a

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

ITEM	Criterios. Empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas en riesgo I, II ó III	MODO DE VERIFICACIÓN
	calificación de origen y pérdida de la capacidad laboral.	las Juntas de Calificación de Invalidez, de los documentos que corresponde remitir al empleador para efectos del proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral.
Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y a la Entidad Promotora de Salud (EPS) todos los accidentes y las enfermedades laborales diagnosticadas. Reportar a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo que corresponda los accidentes graves y mortales, así como como las enfermedades diagnosticadas como laborales. Estos reportes se realizan dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.	Indagar con los trabajadores si se han presentado accidentes de trabajo o enfermedades laborales (en caso afirmativo, tomar los datos de nombre y número de cédula y solicitar el reporte). Igualmente, realizar un muestreo del reporte de registro de accidente de trabajo (FURAT) y el registro de enfermedades laborales (FUREL) respectivo, verificando si el reporte a las Administradoras de Riesgos Laborales, Empresas Promotoras de Salud y Dirección Territorial se hizo dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.
Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales	investigar los incidentes y todos los accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales, con la participación del COPASST, previniendo la posibilidad de que se presenten nuevos casos.	Verificar por medio de un muestreo si se investigan los incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades laborales con la participación del COPASST.
Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos	Identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer controles que prevengan efectos adversos en la salud de los trabajadores.	Solicitar documento donde se encuentre la identificación de peligros y valoración de riesgos. Solicitar evidencias de las medidas de control implementadas.
Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas	Realizar los mantenimientos periódicos de instalaciones, equipo, máquinas y herramientas, de acuerdo con los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos.	Solicitar documento con los reportes del mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas realizado.
Entrega de los elementos de protección personal - EPP y capacitación en uso adecuado	Realizar la entrega de los elementos de protección personal, acorde con el oficio u ocupación que desempeñan los trabajadores y capacitar sobre el uso adecuado de los mismos.	Solicitar la evidencia de la entrega de elementos de protección personal y de la ejecución de las correspondientes capacitaciones.
Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Elaborar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación.
Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	Solicitar el documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y verificar los soportes de la

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

ITEM	Criterios. Empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas en riesgo I, II ó III.	MODO DE VERIFICACIÓN
		capacitación y entrega de la dotación.
Revisión por la alta dirección.	Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección los resultados del Sistema de Gestión de SST.	Solicitar a la empresa los soportes que den cuenta de la revisión por la alta dirección de los resultados del Sistema de Gestión de SST.

Parágrafo 1: Las evaluaciones médicas ocupacionales deben ser realizadas por médicos especialistas en medicina del trabajo o SST, con licencia vigente en SST, siguiendo los criterios definidos en el Sistema de Gestión de SST y los sistemas de vigilancia epidemiológica.

Cuando en los Departamentos de Amazonas, Arauca, Chocó, Guainía, Guaviare, San Andrés, Putumayo, Vaupés y Vichada no exista disponibilidad de médicos con postgrado en seguridad y salud en el trabajo o su equivalente con licencia vigente, las evaluaciones médicas ocupacionales podrán ser realizadas por médicos que tengan mínimo dos (2) años de experiencia en seguridad y salud en el trabajo, certificada por las empresas o entidades en las que laboraron y previa inscripción como tales ante las respectivas Secretarías de Salud y mientras subsista dicha situación.

Parágrafo 2. Para facilitar el acceso de los trabajadores a las evaluaciones médicas ocupacionales, estas se podrán hacer a través de las modalidades de prestación de servicio extramural y telemedicina, en cumplimiento de la Resolución 2003 de 2014, del Ministerio de Salud y Protección Social o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

Artículo 10. Diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST para las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores. El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas en riesgo I, II ó III, podrá ser realizado por tecnólogos en SST o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.

Estas actividades también podrán ser desarrollada por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

Artículo 11. Apoyo, asesoría y capacitación para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores. Las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores, pueden contar con el apoyo y asesoría para el diseño y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de las siguientes personas:

1. Las personas que estén certificadas con el curso virtual de cincuenta (50) horas según lo establecido en la Resolución 4927 del 2016 del Ministerio del Trabajo o la norma que la adicione o modifique y estén cursando último semestre en programas de formación en SST de nivel profesional, especialización o maestría y tengan vínculo laboral con la empresa de once (11) a cincuenta (50) trabajadores, podrán realizar el diseño del Sistema de Gestión en SST, bajo la supervisión de un docente con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, sin

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

costos para los empleadores o contratantes, este beneficio solo se da una vez por estudiante.

2. Los gremios, cámaras de comercio, asociaciones de agricultores y de diferentes sectores o actividades económicas, las sociedades científicas, universidades, fundaciones, organismos internacionales e instituciones de educación formal y de formación para el trabajo y desarrollo humano, podrán brindar capacitación y asesoría para el diseño del Sistema de Gestión de SST a las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores de manera gratuita y con personal idóneo debidamente licenciado en SST, de acuerdo a la fuente de financiación específica de cada entidad.
3. Las empresas contratantes que tengan empresas contratistas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores, que presten servicios en sus sedes o instalaciones, podrán asesorar, capacitar y colaborar con el diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, siempre que cuenten con personal con formación de nivel profesional y posgrado en SST y licencia vigente y acrediten el curso virtual de cincuenta (50) horas establecido en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo.

Artículo 12. Responsabilidades de las Administradoras de Riesgos Laborales para las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores y unidades de producción agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores permanentes. Las Administradoras de Riesgos Laborales deberán brindar a las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores y unidades de producción agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores permanentes, asesoría, asistencia y acompañamiento técnico para el diseño y ejecución del Sistema de Gestión de SST, que incluya como mínimo las siguientes actividades:

1. Capacitación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Fomento de estilos de trabajo y de vida saludables, de acuerdo con los perfiles epidemiológicos de las empresas.
3. Formulación de la política y elaboración del plan anual de trabajo.
4. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos según la actividad económica.
5. Definición de prioridades de intervención y medidas de control.
6. Desarrollo de actividades de promoción y prevención.
7. Conformación de la brigada de emergencias, COPASST y Comité de Convivencia Laboral.
8. Formulación del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
9. Reporte e investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.
10. Medición y evaluación de la gestión.
11. Recomendaciones al plan de mejora conforme a la evaluación de los Estándares Mínimos.

Artículo 13. Apoyo, asesoría y capacitación para Unidades de Producción Agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores. Las Unidades de Producción Agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores, sin importar su capital o medios de producción, pueden contar con el apoyo, asesoría y asistencia técnica, para el diseño y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de las siguientes personas:

1. Las personas que estén certificadas con el curso virtual de cincuenta (50) horas según lo establecido en la Resolución 4927 del 2016 del Ministerio del Trabajo o la norma que la adicione o modifique y estén cursando último semestre en

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

- programas de formación en SST de nivel profesional, o posgrado en SST y experiencia en el sector agropecuario y tengan vínculo laboral con la Unidad Agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores, podrán realizar el diseño, administración y ejecución del Sistema de Gestión de SST en tales Unidades de Producción bajo la supervisión de un docente con licencia en SST, sin costos para los empleadores o contratantes.
2. Los gremios, cámaras de comercio, asociaciones, federaciones de agricultores, ganaderos, panaderos y de diferentes sectores o actividades económicas, sociedades científicas, fundaciones, organismos internacionales, universidades, e instituciones de educación formal y de formación para el trabajo y desarrollo humano, podrán adelantar el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST en las Unidades de Producción Agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores, de manera gratuita y con personal idóneo debidamente licenciado.
 3. Las Unidades de Producción Agropecuaria contratantes que tengan empresas contratistas que presten servicios en sus instalaciones, podrán asesorar, capacitar y colaborar con el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST de éstas, siempre que cuenten con personal con formación de nivel profesional y posgrado en SST y licencia vigente y acrediten el curso virtual de cincuenta (50) horas establecido en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo y experiencia en el sector agropecuario.
 4. Los actores de la cadena de suministro agrícola que se abastecen de la producción en fincas o unidades de producción agropecuaria podrán asesorar, capacitar y colaborar con el diseño e implementación del SG-SST, siempre que cuenten con talento humano de nivel profesional o posgrado en SST y licencia vigente, así como el curso virtual de cincuenta (50) horas establecido en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo y experiencia en el sector agropecuario.

Artículo 14. Selección y evaluación de proveedores y contratistas. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan identificar que el proveedor o contratista cumple con los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores.

Artículo 15. Estándares Mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores y unidades de producción agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores permanentes, clasificadas en riesgo IV ó V. Las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores y unidades de producción agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores permanentes, clasificadas en riesgo IV ó V, deben cumplir con los Estándares Mínimos aplicables a empresas con más de cincuenta (50) trabajadores, señalados en el Capítulo III de la presente Resolución.

CAPÍTULO III

ESTÁNDARES MÍNIMOS PARA EMPRESAS DE MÁS DE CINCUENTA (50) TRABAJADORES CLASIFICADAS CON RIESGO I, II, III, IV ó V Y DE CINCUENTA (50) ó MENOS TRABAJADORES CON RIESGO IV ó V

Artículo 16. Estándares Mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores Las empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

riesgo I, II, III, IV ó V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V, deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:

ITEM	Criterios. Empresas de más de cincuenta (50) trabajadores riesgo I, II, III, IV ó V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores riesgo IV ó V	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST	<p>Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil:</p> <p>El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p>	Solicitar el documento en el que consta la asignación, con la respectiva determinación de responsabilidades y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada
Asignación de responsabilidades en SST	Asignar y documentar las responsabilidades específicas en el Sistema de Gestión SST a todos los niveles de la organización, para el desarrollo y mejora continua de dicho Sistema.	Solicitar el soporte que contenga la asignación de las responsabilidades en SST.
Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en SST	Definir y asignar el talento humano, los recursos financieros, técnicos y tecnológicos, requeridos para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST.	Constatar la existencia de evidencias físicas que demuestren la definición y asignación del talento humano, los recursos financieros, técnicos y de otra índole para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST, evidenciando la asignación de recursos con base en el plan de trabajo anual.
Afilación al Sistema de Seguridad Social Integral	<p>Garantizar que todos los trabajadores, independientemente de su forma de vinculación o contratación, están afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales.</p>	<p>Solicitar una lista de los trabajadores vinculados laboralmente a la fecha y comparar con la planilla de pago de aportes a la seguridad social de los cuatro (4) meses anteriores a la fecha de verificación.</p> <p>Realizar el siguiente muestreo:</p> <p>En empresas entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores verificar el 10%.</p> <p>Mayores a doscientos un (201) trabajadores verificar el registro de 30 trabajadores.</p> <p>Solicitar una lista de los trabajadores vinculados por prestación de servicios a la fecha y comparar con la última planilla de pago de aportes a la seguridad social suministrada por los contratistas.</p> <p>Tomar: Entre cincuenta y un (51) y doscientos (200) trabajadores verificar el 10%.</p> <p>Mayores a doscientos un (201) trabajadores verificar el registro de 30 trabajadores.</p> <p>De la muestra seleccionada verificar la afiliación al Sistema General de Seguridad Social.</p> <p>En los casos excepcionales de trabajadores independientes que se afilien a través de agremiaciones verificar que corresponda a una agremiación autorizada por el Ministerio de Salud y Protección Social, conforme al listado publicado en la página Web del Ministerio del Trabajo o del Ministerio de Salud y Protección Social.</p>

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

<p>Identificación de trabajadores que se dediquen en forma permanente a actividades de alto riesgo y cotización de pensión especial</p>	<p>En el caso que aplique, identificar a los trabajadores que se dediquen en forma permanente al ejercicio de las actividades de alto riesgo establecidas en el Decreto 2090 de 2003 o de las normas que lo adicionen, modifiquen o complementen y cotizar el monto establecido en la norma, al Sistema de Pensiones.</p>	<p>En los casos en que aplique, verificar si se tienen identificados los trabajadores que se dedican en forma permanente al ejercicio de las actividades de alto riesgo de que trata el Decreto 2090 de 2003 y si se ha realizado el pago de la cotización especial señalado en dicha norma.</p>
<p>Conformación y funcionamiento del COPASST</p>	<p>Conformar y garantizar el funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST.</p>	<p>Solicitar los soportes de la convocatoria, elección, conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y el acta de constitución.</p> <p>Constatar si es igual el número de representantes del empleador y de los trabajadores y revisar si el acta de conformación se encuentra vigente.</p> <p>Solicitar las actas de reunión mensuales del último año del Comité Paritario y verificar el cumplimiento de sus funciones.</p>
<p>Capacitación de los integrantes del COPASST</p>	<p>Capacitar a lo integrantes del COPASST para el cumplimiento efectivo de las responsabilidades que les asigna la ley.</p>	<p>Solicitar documentos que evidencien las actividades de capacitación brindada a los integrantes del COPASST.</p>
<p>Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral</p>	<p>Conformar y garantizar el funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral de acuerdo con la normatividad vigente.</p>	<p>Solicitar el documento de conformación del Comité de Convivencia Laboral y verificar que esté integrado de acuerdo a la normativa y que se encuentra vigente.</p> <p>Solicitar las actas de las reuniones (como mínimo una reunión cada tres (3) meses) y los informes de Gestión del Comité de Convivencia Laboral, verificando el desarrollo de sus funciones.</p>
<p>Programa de capacitación anual</p>	<p>Elaborar y ejecutar el programa de capacitación anual en promoción y prevención, que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización.</p>	<p>Solicitar el programa de capacitación anual y la matriz de identificación de peligros y verificar que el mismo esté dirigido a los peligros ya identificados y esté acorde con la evaluación y control de los riesgos y/o necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Solicitar los documentos que evidencien el cumplimiento del programa de capacitación</p>
<p>Inducción y reinducción en SST</p>	<p>Realizar actividades de inducción y reinducción, las cuales deben estar incluidas en el programa de capacitación, dirigidas a todos los trabajadores, independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, de manera previa al inicio de sus labores, en aspectos generales y específicos de las actividades o funciones a realizar que incluya entre otros, la identificación de peligros y control de los riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.</p>	<p>Solicitar la lista de trabajadores, participantes independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, y verificar los soportes documentales que den cuenta de la inducción y reinducción de conformidad con el criterio. La referencia es el programa de capacitación y su cumplimiento.</p> <p>Para realizar la verificación tener en cuenta:</p> <p>En empresas entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, verificar el 10%.</p> <p>En empresas con doscientos uno (201) trabajadores en adelante, verificar los soportes para 30 trabajadores.</p>

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Curso Virtual de capacitación de cincuenta (50) horas en SST.	El responsable del Sistema de Gestión de SST realiza el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST definido por el Ministerio del Trabajo.	Solicitar el certificado de aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST definido por el Ministerio del Trabajo; expedido a nombre del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.	<p>Establecer por escrito la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y comunicarla al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST.</p> <p>La Política debe ser fechada y firmada por el representante legal y expresa el compromiso de la alta dirección, el alcance sobre todos los centros de trabajo y todos sus trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, es revisada, como mínimo una vez al año, hace parte de las políticas de gestión de la empresa, se encuentra difundida y accesible para todos los niveles de la organización. Incluye como mínimo el compromiso con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y con los respectivos controles. - Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores mediante la mejora continua. - El cumplimiento de la normatividad vigente aplicable en materia de riesgos laborales. 	<p>Solicitar la política del Sistema de Gestión de SST de la empresa y confirmar que cumpla con los aspectos contenidos en el criterio.</p> <p>Validar para la revisión anual de la política como mínimo: fecha de emisión, firmada por el representante legal actual, que estén incluidos los requisitos normativos actuales.</p> <p>Entrevistar a los miembros del COPASST para indagar el conocimiento de la política en SST.</p>
Objetivos de SST	Definir los objetivos del Sistema de Gestión de SST de conformidad con la política de SST, los cuales deben ser claros, medibles, cuantificables y tener metas, coherentes con el plan de trabajo anual, compatibles con la normatividad vigente, se encuentran documentados, son comunicados a los trabajadores, son revisados y evaluados mínimo una vez al año, actualizados de ser necesario y se encuentran en documento firmado por el empleador.	Revisar si los objetivos se encuentran definidos, cumplen con las condiciones mencionadas en el criterio y si existen evidencias del proceso de difusión.
Evaluación Inicial del Sistema de Gestión	<p>Realizar la evaluación inicial del Sistema de Gestión de SST, identificando las prioridades para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente.</p> <p>Debe ser realizada por el responsable del Sistema de Gestión de SST o contratada por la empresa con personal externo con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	Solicitar la evaluación inicial del Sistema de Gestión de SST mediante la matriz legal, matriz de peligros y evaluación de riesgos, verificación de controles, lista de asistencia a capacitaciones, análisis de puestos de trabajo, exámenes médicos de ingreso y periódicos y seguimiento de indicadores, entre otros.
Plan Anual de Trabajo	Diseñar y definir un plan anual de trabajo para el cumplimiento del Sistema de Gestión de SST, el cual identifica los objetivos, metas, responsabilidades, recursos, cronograma de actividades, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de SST.	Solicitar el plan de trabajo anual. Verificar el cumplimiento del mismo. En el caso que se hayan presentado incumplimientos al plan, solicitar los planes de mejora respectivos.
Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST.	Contar con un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de SST.	<p>Constatar la existencia de un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de SST.</p> <p>Verificar mediante muestreo que los registros y documentos sean legibles (entendible para el lector objeto), fácilmente identificables y accesibles (para todos los que estén vinculados con cada documento en particular), protegidos contra daño y pérdida.</p>
Rendición de cuentas	Realizar anualmente la Rendición de Cuentas del desarrollo del Sistema de Gestión de SST, que incluya a todos los niveles de la empresa.	<p>Solicitar los registros documentales que evidencien la rendición de cuentas anual, al interior de la empresa.</p> <p>Solicitar a la empresa los mecanismos de rendición de cuentas que haya definido y verificar que se haga y se cumplan con los criterios del requisito.</p>

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

		La rendición de cuentas debe incluir todos los niveles de la empresa ya que en cada uno de ellos hay responsabilidades sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo.
Matriz legal	Definir la matriz legal que contemple las normas actualizadas del Sistema General de Riesgos Laborales aplicables a la empresa.	Solicitar la matriz legal. Verificar que contenga: - Normas vigentes en riesgos laborales, aplicables a la empresa. - Normas técnicas de cumplimiento de acuerdo con los peligros / riesgos identificados en la empresa. - Normas vigentes de diferentes entidades que le apliquen, relacionadas con riesgos laborales.
Mecanismos de comunicación	Disponer de mecanismos eficaces para recibir y responder las comunicaciones internas y externas relativas a la Seguridad y Salud en el Trabajo, como por ejemplo auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas.	Constatar la existencia de mecanismos eficaces de comunicación interna y externa que tiene la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Identificación y evaluación para la adquisición de bienes y servicios	Establecer un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras y adquisición de productos y servicios.	Verificar la existencia de un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras o adquisición de productos y servicios y constatar su cumplimiento.
Evaluación y selección de proveedores y contratistas	Establecer los aspectos de SST que podrá tener en cuenta la empresa en la evaluación y selección de proveedores y contratistas.	Solicitar el documento que señale los criterios relacionados con SST para la evaluación y selección de proveedores, cuando la empresa los haya establecido.
Gestión del cambio	Disponer de un procedimiento para evaluar el impacto sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo que se pueda generar por cambios internos o externos.	Solicitar el documento que contenga el procedimiento.
Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores	Recolectar la siguiente información actualizada de todos los trabajadores del último año: la descripción socio demográfica de los trabajadores (edad, sexo, escolaridad, estado civil) y el diagnóstico de condiciones de salud que incluya la caracterización de sus condiciones de salud, la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la salud de los trabajadores tanto de origen laboral como común y los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales.	Solicitar el documento consolidado con la información socio demográfica acorde con lo requerido en el criterio y el diagnóstico de condiciones de salud.
Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la Salud.	Desarrollar las actividades de medicina del trabajo, prevención y promoción de la salud y programas de vigilancia epidemiológica requeridos, de conformidad con las prioridades identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud y con los peligros/riesgos prioritarios.	Solicitar las evidencias que constaten la definición y ejecución de las actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención y los programas de vigilancia epidemiológica, de conformidad con las prioridades que se identificaron con base en los resultados del diagnóstico de las condiciones de salud y los peligros/riesgos de intervención prioritarios.
Perfiles de cargos	Informar al médico que realiza las evaluaciones ocupacionales los perfiles de cargos con una descripción de las tareas y el medio en el cual se desarrollará la labor respectiva.	Verificar que se le remitieron al médico que realiza las evaluaciones ocupacionales, los soportes documentales respecto de los perfiles de cargos, descripción de las tareas y el medio en el cual desarrollaran la labor los trabajadores.
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador. Definir la frecuencia de las evaluaciones médicas ocupacionales periódicas según tipo, magnitud, frecuencia de exposición a cada peligro, el estado de salud del trabajador, las recomendaciones de los	Solicitar los conceptos de aptitud que demuestren la realización de las evaluaciones médicas. Solicitar el documento o registro que evidencie la definición de la frecuencia de las evaluaciones médicas periódicas.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

	<p>sistemas de vigilancia epidemiológica y la legislación vigente.</p> <p>Comunicar por escrito al trabajador los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales los cuales reposarán en su historia médica.</p>	<p>Solicitar el documento que evidencie la comunicación por escrito al trabajador de los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales.</p>
Custodia de las historias clínicas	<p>Tener la custodia de las historias clínicas a cargo de una institución prestadora de servicios en SST o del médico que practica las evaluaciones médicas ocupacionales.</p>	<p>Evidenciar los soportes que demuestren que la custodia de las historias clínicas esté a cargo de una institución prestadora de servicios en SST o del médico que practica las evaluaciones médicas ocupacionales.</p>
Restricciones y recomendaciones médico laborales	<p>Cumplir las restricciones y recomendaciones médico laborales realizadas por parte de la Empresa Promotora de Salud (EPS) o Administradora de Riesgos Laborales (ARL) prescritas a los trabajadores para la realización de sus funciones.</p> <p>Adecuar el puesto de trabajo, reubicar al trabajador o realizar la readaptación laboral cuando se requiera.</p> <p>Entregar a quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez los documentos que son responsabilidad del empleador conforme a las normas, para la calificación de origen y pérdida de la capacidad laboral.</p>	<p>Solicitar documento de recomendaciones y restricciones médico laborales a trabajadores y constatar las evidencias de que la empresa las ha acatado ha realizado las acciones que se requieran en materia de reubicación o readaptación.</p> <p>Solicitar soporte de recibido por parte de quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez, de los documentos que corresponde remitir al empleador para efectos del proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral.</p>
Estilos de vida y entorno saludable	<p>Elaborar y ejecutar un programa para promover entre los trabajadores, estilos de vida y entornos de trabajo saludable, incluyendo campañas específicas tendientes a la prevención y el control de la fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, entre otros.</p>	<p>Solicitar el programa respectivo y los documentos y registros que evidencien el cumplimiento del mismo.</p>
Servicios de higiene	<p>Contar con un suministro permanente de agua potable, servicios sanitarios y mecanismos para disponer excretas y basuras.</p>	<p>Verificar mediante observación directa si se cumple lo exigido en el criterio, dejando soporte filmico o fotográfico al respecto.</p>
Manejo de Residuos	<p>Eliminar los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que se producen, así como los residuos peligrosos, de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores.</p>	<p>Constatar mediante observación directa, las evidencias donde se dé cuenta de los procesos de eliminación de residuos conforme al criterio.</p> <p>Solicitar contrato de empresa que elimina y dispone de los residuos peligrosos cuando se requiera dicha disposición.</p>
Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	<p>Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y a la Entidad Promotora de Salud (EPS) todos los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales diagnosticadas.</p> <p>Reportar a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo que corresponda los accidentes graves y mortales, así como como las enfermedades diagnosticadas como laborales.</p> <p>Estos reportes se realizan dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.</p>	<p>Indagar con los trabajadores si se han presentado accidentes de trabajo o enfermedades laborales (en caso afirmativo, tomar los datos de nombre y número de cedula y solicitar el reporte). Igualmente, realizar un muestreo del reporte de registro de accidente de trabajo (FURAT) y el registro de enfermedades laborales (FUREL) respectivo, verificando si el reporte a las Administradoras de Riesgos Laborales, Empresas Promotoras de Salud y Dirección Territorial se hizo dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.</p>
Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales	<p>Investigar los incidentes, y todos los accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales, con la participación del COPASST, determinando las causas básicas e inmediatas y la posibilidad de que se presenten nuevos casos.</p>	<p>Verificar por medio de un muestreo si se investigan los incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades laborales con la participación del COPASST, y si se definieron acciones para otros trabajadores potencialmente expuestos.</p> <p>Constatar que las investigaciones se hayan realizado dentro de los quince</p>

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

		<p>(15) días siguientes a su ocurrencia a través del equipo investigador y evidenciar que se hayan remitido los informes de las investigaciones de accidente de trabajo grave o mortal o de enfermedad laboral mortal.</p> <p>En caso de accidente grave o se produzca la muerte, verificar la participación de un profesional con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo en la investigación (propio o contratado), así como del Comité Paritario de SST.</p>
Registro y análisis estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Llevar registro estadístico de los accidentes de trabajo que ocurren así como de las enfermedades laborales que se presentan; se analiza este registro y las conclusiones derivadas del estudio son usadas para el mejoramiento del Sistema de Gestión de SST.	Solicitar el registro estadístico actualizado de lo corrido del año y el año inmediatamente anterior al de la visita, así como la evidencia que contiene el análisis y las conclusiones derivadas del estudio que son usadas para el mejoramiento del Sistema de Gestión de SST.
Frecuencia de accidentalidad	Medir la frecuencia de los accidentes como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos, de químicos, biológicos, seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la frecuencia de los accidentes y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.
Severidad de accidentalidad	Medir la severidad de los accidentes de trabajo como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos, químicos, biológicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la severidad y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.
Proporción de accidentes de trabajo mortales	Medir la mortalidad por accidentes como mínimo una (1) vez al año y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos, químicos, biológicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la mortalidad y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.
Prevalencia de la enfermedad laboral	Medir la prevalencia de la enfermedad laboral como mínimo una (1) vez al año y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que la generó (físico, químico, biológico, ergonómico o biomecánico, psicosocial, entre otros).	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la prevalencia de las enfermedades laborales y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.
Incidencia de la enfermedad laboral	Medir la incidencia de la enfermedad laboral como mínimo una (1) vez al año y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que la generó (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o biomecánicos, psicosociales, entre otros).	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la incidencia de las enfermedades laborales y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.
Ausentismo por causa médica	Medir el ausentismo por incapacidad de origen laboral y común, como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que lo generó (físicos, ergonómicos, o biomecánicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento del ausentismo y la relación del evento con los peligros/riesgos.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

<p>Metodología para identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos</p>	<p>Definir y aplicar una metodología para la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos de origen físico, ergonómico o biomecánico, biológico, químico, de seguridad, público, psicosocial, entre otros, con alcance sobre todos los procesos, actividades rutinarias y no rutinarias, maquinaria y equipos en todos los centros de trabajo y respecto de todos los trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación.</p> <p>Identificar con base en la valoración de los riesgos, aquellos que son prioritarios.</p>	<p>Solicitar el documento que contiene la metodología.</p> <p>Verificar que se realiza la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos conforme a la metodología definida de acuerdo con el criterio y con la participación de los trabajadores, seleccionando de manera aleatoria algunas de las actividades identificadas.</p> <p>Confrontar mediante observación directa durante el recorrido a las instalaciones de la empresa la identificación de peligros.</p>
<p>Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos con participación de todos los niveles de la empresa</p>	<p>Realizar la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos con participación de los trabajadores de todos los niveles de la empresa y actualizarla como mínimo una (1) vez al año y cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones, o maquinaria o equipos.</p>	<p>Solicitar las evidencias que den cuenta de la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, así como de la realización dicha identificación con la periodicidad señalada en el criterio.</p> <p>Solicitar información acerca de si ha habido eventos mortales o catastróficos y validar que el peligro asociado al evento este identificado, evaluado y valorado.</p> <p>En los casos que se encuentren valoraciones de riesgo no tolerable, verificar la implementación inmediata de las acciones de intervención y control.</p>
<p>Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.</p>	<p>En las empresas donde se procese, manipule o trabaje con sustancias o agentes catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda, causantes de enfermedades, incluidas en la tabla de enfermedades laborales, priorizar los riesgos asociados a las mismas y realizar acciones de prevención e intervención al respecto.</p>	<p>Revisar la lista de materias primas e insumos, productos intermedios o finales, subproductos y desechos y verificar si estas son o están compuestas por agentes o sustancias catalogadas como carcinógenas en el grupo 1 de la clasificación de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) y con toxicidad aguda según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (categorías I y II).</p> <p>Se debe verificar que los riesgos asociados a estas sustancias o agentes carcinógenos o con toxicidad aguda son priorizados y se realizan acciones de prevención e intervención.</p> <p>Así mismo se debe verificar la existencia de áreas destinadas para el almacenamiento de las materias primas e insumos y sustancias catalogadas como carcinógenas y con toxicidad aguda.</p>
<p>Mediciones ambientales</p>	<p>Realizar mediciones ambientales de los riesgos prioritarios, provenientes de peligros químicos, físicos y/o biológicos.</p>	<p>Verificar los soportes documentales de las mediciones ambientales realizadas y la remisión de estos resultados al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
<p>Medidas de prevención y control frente a</p>	<p>Ejecutar las medidas de prevención y control con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos (físicos, ergonómicos,</p>	<p>Solicitar evidencias de la ejecución de las medidas de prevención y control, de acuerdo</p>

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

peligros/riesgos identificados	biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros), incluidos los prioritarios y éstas se ejecutan acorde con el esquema de jerarquización, de ser factible priorizar la intervención en la fuente y en el medio.	con el esquema de jerarquización y la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos realizada. Constatar que estas medidas se encuentran programadas en el plan anual de trabajo. Verificar que efectivamente se dio prioridad a las medidas de prevención y control frente a los peligros/riesgos identificados como prioritarios.
Aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	Verificar la aplicación por parte de los trabajadores de las medidas de prevención y control de los peligros/riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).	Solicitar los soportes documentales implementados por la empresa donde se verifica el cumplimiento de las responsabilidades de los trabajadores frente a la aplicación de las medidas de prevención y control de los peligros/riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros). Realizar visita a las instalaciones para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y control por parte de los trabajadores.
Procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo	Elaborar procedimientos, instructivos y fichas técnicas de seguridad y salud en el trabajo cuando se requiera y entregarlos a los trabajadores.	Solicitar los procedimientos, instructivos, fichas técnicas cuando aplique y protocolos de SST y el soporte de entrega de los mismos a los trabajadores.
Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos	Elaborar formatos de registro para la realización de las visitas de inspección. Realizar las visitas de inspección sistemática a las instalaciones, maquinaria o equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias; con la participación del COPASST.	Solicitar los formatos de registro de visitas de inspección elaborados. Solicitar la evidencia de las visitas de inspección realizadas a las instalaciones, maquinaria y equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias y verificar la participación del COPASST en las mismas.
Mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas	Realizar el mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas; de acuerdo con los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras y los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos.	Solicitar la evidencia del mantenimiento preventivo y/o correctivo en las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de acuerdo con los manuales de uso de estos y los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras.
Entrega de los elementos de protección personal - EPP y capacitación en uso adecuado	Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal que se requieran y reponerlos oportunamente, conforme al desgaste y condiciones de uso de los mismos. Verificar que los contratistas y subcontratistas entregan los elementos de protección personal que se requiera a sus trabajadores y realizan la reposición de los mismos oportunamente, conforme al desgaste y condiciones de uso. Realizar la capacitación para el uso de los elementos de protección personal.	Solicitar los soportes que evidencian la entrega y reposición de los elementos de protección personal a los trabajadores. Verificar los soportes del cumplimiento del criterio por parte de los contratistas y subcontratistas. Verificar los soportes que evidencian la realización de la capacitación en el uso de los elementos de protección personal.
Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Elaborar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que identifique las amenazas, evalúe y analice la vulnerabilidad.	Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

	<p>Como mínimo el plan debe incluir: planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia, así como la señalización, realización de simulacros como mínimo una (1) vez al año.</p> <p>El plan debe tener en cuenta todas las jornadas de trabajo en todos los centros de trabajo y debe ser divulgado.</p>	<p>Verificar si existen los planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia y verificar si existe la debida señalización de la empresa.</p> <p>Verificar los soportes que evidencien la realización de los simulacros y análisis de los mismos y validar que las recomendaciones emitidas con base en dicho análisis hayan sido tenidas en cuenta en el mejoramiento del plan de emergencias.</p>
Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (primeros auxilios, contra incendios, evacuación, etc.), según las necesidades y el tamaño de la empresa	Solicitar el documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y verificar los soportes de la capacitación y entrega de la dotación.
Definición de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	<p>Definir indicadores que permitan evaluar el Sistema de Gestión de SST de acuerdo con las condiciones de la empresa, teniendo en cuenta los indicadores mínimos señalados en el Capítulo IV de la presente Resolución.</p> <p>Tener disponibles los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST, de acuerdo con los indicadores mínimos de SST definidos en la presente Resolución.</p>	<p>Solicitar los indicadores del Sistema de Gestión de SST definidos por la empresa.</p> <p>Solicitar informe con los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con los indicadores mínimos señalados en el presente acto administrativo.</p>
Auditoría anual	Realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.	<p>Verificar soportes de la realización de auditorías internas al Sistema de Gestión de SST, con alcance a todas las áreas de la empresa, adelantadas por lo menos una (1) vez al año.</p> <p>Solicitar el programa de la auditoría que deberá incluir entre otros aspectos, la definición de la idoneidad de la persona que sea auditora, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes y verificar que se haya planificado con la participación del COPASST.</p>
Revisión por la alta dirección: Alcance de la auditoría del Sistema de Gestión de SST	Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección, el Sistema de Gestión de SST, resultados y el alcance de la auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los aspectos señalados en el artículo 2.2.4.6.30. del Decreto 1072 de 2015.	Solicitar a la empresa los soportes que den cuenta del alcance de la auditoría, verificando el cumplimiento de los aspectos señalados en los numerales del artículo 2.2.4.6.30. del Decreto 1072 de 2015.
Planificación de la auditoría con el COPASST	Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección, el Sistema de Gestión de SST y comunicar los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST.	Solicitar el documento donde conste la revisión anual por la alta dirección y la comunicación de los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST.
Acciones preventivas y/o correctivas	Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión, inspecciones, medición de los indicadores del Sistema de Gestión de SST entre otros, y las recomendaciones del COPASST.	Solicitar la evidencia documental de la implementación de las acciones preventivas y/o correctivas.
Acciones de mejora conforme a revisión de la Alta Dirección	Cuando después de la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de SST, se evidencie que las medidas de prevención y control relativas a los peligros y riesgos son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, la empresa toma las medidas correctivas, preventivas y/o de mejora para subsanar lo detectado.	Solicitar la evidencia documental de las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora que se implementaron según lo detectado en la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo y la determinación de sus causas básicas e inmediatas, así como de las enfermedades laborales.	Solicitar la evidencia documental de las acciones de mejora planteadas conforme a los resultados de las investigaciones realizadas y verificar su efectividad.
Plan de mejoramiento	Implementar las medidas y acciones correctivas producto de requerimientos o recomendaciones de autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.	Solicitar las evidencias de las acciones correctivas realizadas en respuesta a los requerimientos o recomendaciones de las autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.

Artículo 17. Diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST para las empresas de más de cincuenta (50) trabajadores. El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y las de (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V, podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST; que cuenten con licencia en SST vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST, quienes igualmente están facultados para asesorar, capacitar, ejecutar o diseñar el Sistema de Gestión de SST en cualquier empresa o entidad, sin importar la clase de riesgo, número de trabajadores o actividad económica.

Artículo 18. Responsabilidades de las Administradoras de Riesgos Laborales para las empresas y Unidades de Producción Agropecuaria de más de cincuenta (50) trabajadores. Las administradoras de riesgos laborales deben realizar las actividades de promoción, prevención, asesoría y asistencia técnica para las empresas y Unidades de Producción Agropecuaria de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1295 de 1994, la Ley 1562 de 2012 y demás normatividad vigente.

Artículo 19. Selección y evaluación de proveedores y contratistas. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que el proveedor o contratista cuenta con los estándares mínimos establecidos en la presente norma para empresas con más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V.

CAPITULO IV

DISPOSICIONES COMUNES PARA TODAS LAS EMPRESAS, EMPLEADORES Y CONTRATANTES

Artículo 20. Estándares Mínimos en el lugar de trabajo. Los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST son de obligatorio cumplimiento para todas las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2° de la presente Resolución que establece su campo de aplicación, y su implementación se ajusta, adecua y armoniza a cada empresa o entidad de manera particular conforme al número de trabajadores, actividad económica, labor u oficios desarrollados.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

El Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad de cada empleador o contratante, quién podrá asociarse para compartir talento humano, recursos tecnológicos, procedimientos y actividades de capacitación, brigadas de emergencias, primeros auxilios y evacuación, señalización, zonas de deporte, seguridad vial, dentro del campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo; sin embargo, cada empresa debe garantizar la ejecución e implementación de este sistema de acuerdo con sus características particulares.

Se podrán realizar actividades, planes y programas de manera conjunta con otras empresas o entidades de la misma actividad económica, zona geográfica o gremio, sin que una empresa o entidad asuma o reemplace las funciones u obligaciones que por ley le competen a otra.

En los lugares de trabajo que funcionen con más de un turno, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de Estándares Mínimos deben asegurar la cobertura en todas las jornadas y si la empresa tiene varios centros de trabajo el sistema de gestión debe garantizar una cobertura efectiva de todos sus trabajadores.

En caso de existir un consorcio o unión temporal, cada una de las empresas que lo integre debe tener establecido el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y dar cumplimiento a los Estándares Mínimos señalados en el presente Resolución.

Artículo 21. Cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador liderará y se comprometerá con la aplicación de los Estándares Mínimos y la elaboración, ejecución y seguimiento del plan de trabajo anual, así como con el cumplimiento en la ejecución de las auditorías internas para identificar fallas y oportunidades de mejora al interior del Sistema de Gestión de SST. De igual manera deberá integrarlo a los demás Sistemas de Gestión que al interior de la organización se estén manejando, teniendo en cuenta el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Profesionales establecido en el Capítulo 7 del Título 4 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015.

Se debe promover, garantizar y contar con la participación de todos los trabajadores, contratistas, estudiantes y demás personas que presten o ejecuten actividades en las sedes, instalaciones o dependencias de las diferentes empresas para la implementación del Sistema de Gestión de SST y el cumplimiento de los Estándares Mínimos de SST.

Artículo 22. Acreditación en SST. El certificado de acreditación en seguridad y salud en el trabajo es el reconocimiento oficial que realiza el Ministerio del Trabajo a las empresas, entidades, empleadores y contratantes con excelente calificación en el cumplimiento de los Estándares Mínimos de SST, que aportan valor agregado, ejecutan de manera permanente actividades adicionales a las establecidas en la normativa de riesgos laborales, que impactan positivamente en la salud y bienestar de los trabajadores, estudiantes y contratistas.

Las entidades, empresas y empleadores que deseen acreditarse en excelencia en Seguridad y Salud en el Trabajo deberán:

1. Tener dos (2) o más planes anuales del Sistema de Gestión de SST, con cumplimiento del cien por ciento (100%) en los Estándares Mínimos de SST.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

2. Programa de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en SST, con más de dos (2) años de funcionamiento e implementación.
3. Presentar bajos indicadores de frecuencia, severidad y mortalidad de los accidentes de trabajo, de prevalencia e incidencia respecto de las enfermedades laborales y de ausentismo laboral por causa médica conforme se establecen en la presente Resolución, comparados con dos (2) años anteriores a la presentación de la solicitud del certificado de acreditación.
4. Allegar los programas, planes y proyectos que aportan valor agregado o superior al cumplimiento normativo, los cuales deben ser ejecutados de manera permanente y en periodos superiores a dos (2) años.
5. Aprobar la visita de verificación que realizará personal con licencia en SST vigente y certificado de aprobación del curso virtual de cincuenta (50) horas en SST, designado por el Ministerio del Trabajo o la visita de la administradora de riesgos laborales ARL.

La certificación de acreditación en seguridad y salud en el trabajo se mantendrá vigente siempre que la empresa, entidad o empleador mantenga la evaluación del cumplimiento de Estándares Mínimos de SST en el cien por ciento (100%), y continúe con las labores, programas y actividades que superen los requisitos normativos y apruebe la visita de verificación que se realizará cada cuatro (4) años.

Parágrafo. La acreditación en seguridad y salud en el trabajo es gratuita para las empresas, entidades y empleadores, se dará a conocer en acto público o mediante publicación de la acreditación en la página web del Ministerio del Trabajo. La certificación se tendrá como referente para efectos de la disminución de la cotización al Sistema General de Riesgos Laborales y podrá ser utilizado por las empresas públicas y privadas como referente en seguridad y salud en el trabajo para efectos de la contratación pública o privada.

Artículo 23. Obligaciones del empleador o contratante. Los empleadores y contratantes deben cumplir con todos los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, para lo cual se tendrán en cuenta y contabilizarán en el cálculo de los indicadores a todos los trabajadores dependientes e independientes, cooperados, estudiantes, trabajadores en misión y en general todas las personas que presten servicios o ejecuten labores bajo cualquier clase o modalidad de contratación en las instalaciones, sedes o centros de trabajo del empleador o contratante.

La implementación de los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución no exime a los empleadores del cumplimiento de las obligaciones y requisitos contenidos en otras normas del Sistema General de Riesgos Laborales vigentes.

Los empleadores o contratantes podrán verificar, constatar y tener documentado el cumplimiento de los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución por parte de los diferentes proveedores, contratistas, cooperativas, empresas de servicio temporal y en general de toda empresa o entidad que preste servicios en las instalaciones, sedes o centros de trabajo de las empresas o entidades contratantes y de las personas que lo asesoran o asisten en SST, quienes deben tener licencia en SST vigente y aprobar el curso virtual de cincuenta (50) horas en SST.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Artículo 24. De la afiliación irregular en riesgos laborales mediante asociaciones o agremiaciones. Conforme al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Estándares Mínimos, los empleadores y contratantes no pueden patrocinar, permitir o utilizar agremiaciones o asociaciones para afiliar a sus trabajadores dependientes o independientes al Sistema de Riesgos Laborales, dicha afiliación es responsabilidad o deber de los empleadores o contratantes conforme al artículo 4 del Decreto Ley 1295 de 1994 y el artículo 2.2.4.2.2.5 del Decreto 1072 de 2015.

En los casos excepcionales que sea permitida la participación de agremiaciones o asociaciones para la afiliación colectiva a la seguridad social de trabajadores independientes, el empleador o contratante debe verificar que esté aprobada y registrada en el Ministerio de Salud y Protección Social la agremiación o asociación de que se trate y que la afiliación del trabajador independiente o agremiado este acorde con la ley.

La agremiación, asociación, empresa o entidad que afilie de manera irregular a la seguridad social en riesgos laborales será sancionada con multa de hasta cinco mil (5000) salarios mínimos mensuales legales vigentes conforme al artículo 2.2.4.2.5.3 del Decreto 1072 de 2015 y las empresas o entidades contratantes con multa de hasta quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes conforme al artículo 13 de la Ley 1562 de 2012.

Las administradoras de riesgos laborales deben verificar que las agremiaciones, asociaciones, empresas o entidades que afilien trabajadores independientes estén registradas y autorizadas por el Ministerio de Salud y Protección Social, debiendo reportar a las Direcciones Territoriales del Ministerio del Trabajo las situaciones irregulares que evidencien al respecto.

Artículo 25. Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos. Las fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos, que deben adelantar los empleadores y contratantes y que se encuentran en proceso de desarrollo son:

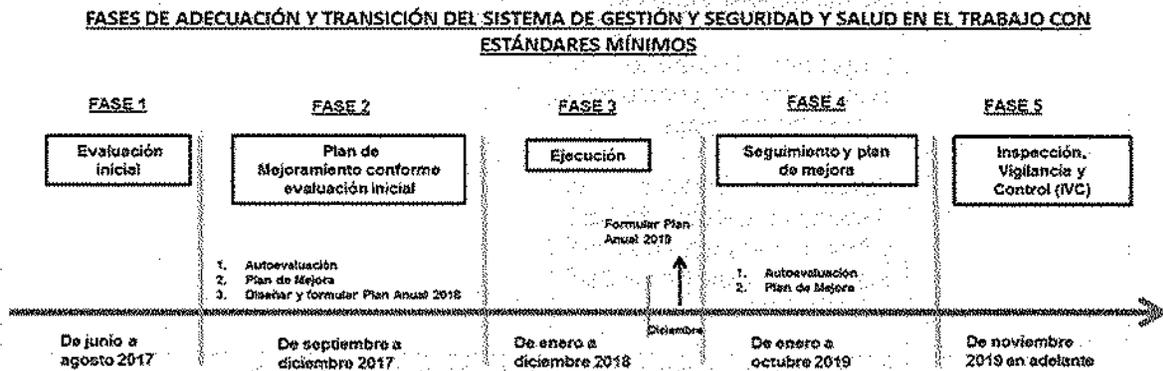
FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPOS
1. Evaluación inicial	Es la autoevaluación realizada por la empresa con el fin de identificar las prioridades y necesidades en SST para establecer el plan de trabajo anual de la empresa del año 2018, conforme al artículo 2.2.4.6.16. del Decreto 1072 de 2015.	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión de SST, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales y según los Estándares Mínimos.	De junio a agosto de 2017
2. Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial	Es el conjunto de elementos de control que consolida las acciones de mejoramiento necesarias para corregir las debilidades encontradas en la autoevaluación.	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión de SST, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales y según los Estándares Mínimos.	De septiembre a diciembre de 2017

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

		<p>Durante este período las empresas o entidades deben hacer lo siguiente:</p> <p>Primero: Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos.</p> <p>Segundo: Establecer el plan de mejora conforme a la evaluación inicial.</p> <p>Tercero: Diseñar el Sistema de Gestión de SST y formular el plan anual del Sistema de Gestión de SST del año 2018.</p>		
3.	Ejecución	<p>Es la puesta en marcha del Sistema de Gestión de SST, se realiza durante el año 2018, en coherencia con la autoevaluación de Estándares Mínimos y plan de mejoramiento.</p> <p>En el mes de diciembre del año 2018, el empleador o contratante o entidad formula el plan anual del Sistema de Gestión de SST del año 2019.</p>	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión de SST, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales y según los Estándares Mínimos.	De enero a diciembre de 2018
4.	Seguimiento y plan de mejora	<p>Es el momento de vigilancia preventiva de la ejecución, desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de SST.</p> <p>En esta fase la empresa deberá:</p> <p>Primero: Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos.</p> <p>Segundo: Establecer el plan de mejora conforme al Plan del Sistema de Gestión de SST ejecutado en el año 2018 y lo incorpora al Plan del Sistema de Gestión que se está desarrollando durante el año 2019.</p>	<p>Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión de SST, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales y según los Estándares Mínimos.</p> <p>El seguimiento al Sistema de Gestión de SST y al cumplimiento al plan de mejora se realizará por parte del Ministerio del Trabajo y Administradoras de Riesgos Laborales.</p>	De enero a octubre de 2019
5.	Inspección, Vigilancia y Control	Fase de verificación del cumplimiento de la normatividad vigente sobre el Sistema de Gestión de SST.	La efectúa el Ministerio del Trabajo conforme a los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución.	De noviembre de 2019 en adelante

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

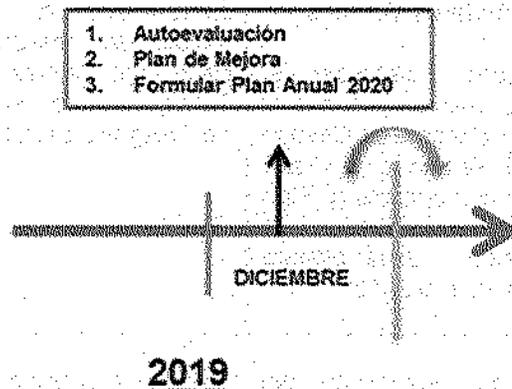
Entre junio de 2017 y noviembre de 2019 se implementará el Sistema de Gestión de SST de acuerdo con las fechas que se especifican en la siguiente gráfica:



Durante estas fases las empresas aplicarán para la evaluación la Tabla de Valores y Calificación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, mediante el diligenciamiento del formulario de evaluación establecido en el artículo 27 de la presente Resolución.

En el mes de diciembre de 2019, los empleadores y contratantes objeto de la presente Resolución realizarán lo siguiente, acorde con la gráfica que aparece al final del presente artículo:

1. Aplicar la autoevaluación conforme a la Tabla de Valores y Calificación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, mediante el diligenciamiento del formulario de evaluación establecido en el artículo 27 de la presente Resolución.
2. Elaborar el Plan de Mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos.
3. Formular el Plan Anual del Sistema de Gestión de SST del año 2020.



Artículo 26. Implementación definitiva del Sistema de Gestión de SST de enero del año 2020 en adelante. Desde enero del año 2020 en adelante, todos los Sistemas de Gestión de SST se ejecutarán anualmente de enero a diciembre o en cualquier fracción del año si la empresa o entidad es creada durante el respectivo año.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

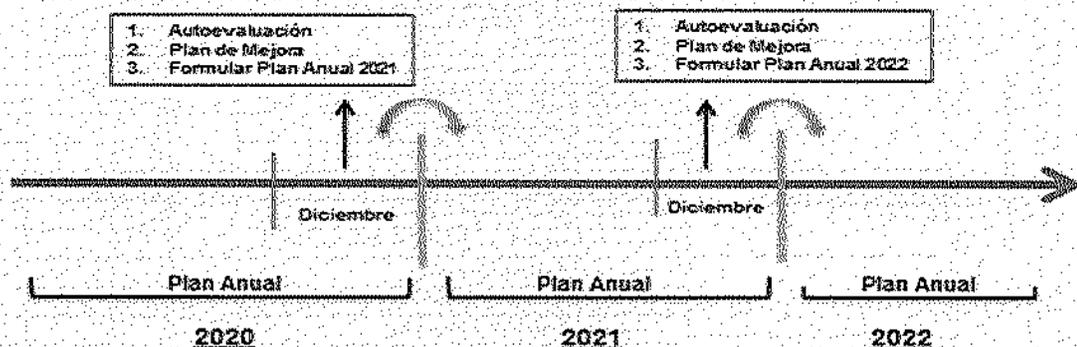
De 2020 y en adelante, en el mes de diciembre las empresas deberán:

1. Aplicar la autoevaluación conforme a la Tabla de Valores y Calificación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, mediante el diligenciamiento del formulario de evaluación establecido en el artículo 27 de la presente Resolución.
2. Elaborar el Plan de Mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos.

Este Plan de Mejora debe quedar aprobado por la empresa en el Plan Anual del Sistema de Gestión de SST.

3. Formular el Plan Anual del Sistema de Gestión de SST, el cual debe empezar a ser ejecutado a partir del (1º) primero de enero del año siguiente.

IMPLEMENTACIÓN DEFINITIVA DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DESDE ENERO DEL AÑO 2020 EN ADELANTE



El formulario de evaluación de Estándares Mínimos diligenciado de que trata el artículo 27 de la presente Resolución y los planes de mejora, se registrarán en la aplicación habilitada en la página web del Ministerio del Trabajo, de diciembre del año 2020 en adelante.

Artículo 27. Tabla de Valores de los Estándares Mínimos. Para la calificación de cada uno de los ítems que componen los numerales de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, se tomará la tabla de valores que se presenta a continuación, en la cual se relacionan los porcentajes a asignar a cada uno.

Para la calificación de cada uno de los ítems se tomarán los porcentajes máximos o mínimos de acuerdo a la Tabla de Valores teniendo en cuenta si se cumple o no con el ítem del estándar.

En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III, de conformidad con lo señalado en la presente Resolución, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST									
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN									
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PUNTAJE POR ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE OBTENIDO			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA DE ACUERDO A LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS	
					Calificado	No Calificado	No Aplica		
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0.5	4					
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0.5						
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0.5						
		1.1.4 Atención al Sistema General de Riesgos Laborales	0.5						
		1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y colocación de posición especial	0.5						
		1.1.6 Certificación COPASST	0.5						
		1.1.7 Capacitación COPASST	0.5						
		1.1.8 Certificación Comité Compañía	0.5						
		1.2.1 Programa Capacitación Promoción y Prevención - PyP	2						
		1.2.2 Inducción y readmisión en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Autoridades de promoción y Prevención PyP	2						
	1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	2							
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (8%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST firmada y comunicada al COPASST	1	15				
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas documentadas, revisados por SG-SST	1					
		Planificación Integral de SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1					
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifique objetivos, metas, responsabilidades, recursos con cronograma y formato	2					
Conservación de la documentación (2%)		2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	2						
E. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (8%)	3.1.1 Descripción de enfermedades Ocupacionales de Condiciones de Salud	1	9					
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1						
		3.1.3 Información al médico de las pruebas de carga	1						
		3.1.4 Evaluación de Evaluaciones Médicas Ocupacionales (Evaluación Promoción, Comunicación al Trabajador)	1						
		3.1.5 Gestión de Historias Clínicas	1						
		3.1.6 Restricciones y recomendaciones medicolaborales	1						
		3.1.7 Uso de vestimenta, calzados, herramientas, tatuajes, alcoholismo, hernias, osteoporosis y otros	1						
		3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de residuos	1						
		3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos y gaseosos	1						
		3.1.10 Registro de las Actividades de Trabajo y Enfermedades Laborales (ARL) (EPL) y Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo	2						
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (8%)	MEDICIÓN DE LA SALUD (8%)	3.2.1 Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	5	6					
		3.2.2 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	2						
		3.2.3 Registro y análisis estadístico de accidentes y enfermedades laborales	1						
		3.2.4 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1						
		3.2.5 Medición de la seriedad de la accidentalidad	1						
		3.2.6 Medición de la mortalidad por accidentes de Trabajo	1						
		3.2.7 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1						
		3.2.8 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1						
		3.2.9 Medición del ausentismo por causa médica	1						
		3.2.10 Medición de la frecuencia de las enfermedades laborales	1						
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (8%)	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (8%)	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4	15					
		4.1.2 Identificación de peligros con clasificación de todos los niveles de la empresa	4						
		4.1.3 Identificación de sustancias tóxicas como carcinógenos o toxicidad aguda	3						
		4.1.4 Realización mediciones ambientales químicas, físicas y biológicas	4						
		4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	2.5						
		4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2.5						
		4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2.5						
		4.2.4 Realización de inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST	2.5						
		4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2.5						
		4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, se verifica con control de uso y autoinspección	2.5						
E. VERIFICAR	MEJORAMIENTO (8%)	GESTIÓN DE EMERGENCIAS (10%)	5.1.1 Plan de emergencia, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	10	10				
			5.1.2 Registro de formación capacitada, capacitados y coberturas	10					
			5.2.1 Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo con las necesidades de la empresa	1.25					
			5.2.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1.25					
			5.2.3 Revisión anual de la alta dirección resultados de la auditoría	1.25					
			5.2.4 Planificación auditorías con el COPASST	1.25					
			7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	2.5					
			7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la Alta Dirección	2.5					
			7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2.5					
			7.1.4 Elaboración Plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas aplicadas por autoridades y ANL	2.5					
TOTALES				100					

* Cuando se cumple uno o más ítems del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).
 ** En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menor de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente.
 El presente formulario es documento público. La información aquí consignada debe ser veraz. La inclusión de manifestaciones falsas estará sujeta a las sanciones contempladas en la Ley 693 de 2000, Código Penal Colombiano (Artículos 287, 288, 291, 294).

FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN SG-SST

[Handwritten signature]

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Artículo 28. Planes de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos. Los empleadores o contratantes deben realizar la autoevaluación de los Estándares Mínimos, la cual tendrá un resultado que obliga o no a realizar un plan de mejora, así:

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%.	CRÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada el empleador o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85%.	MODERADAMENTE ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor al 85%.	ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan Anual de Trabajo las mejoras que se establezcan de acuerdo con la evaluación.

El plan de mejoramiento conforme a la evaluación de los Estándares Mínimos que realiza el empleador o contratante se debe presentar vía correo electrónico o en documento físico a la Administradora de Riesgos Laborales, quien dará sus recomendaciones a través del mismo medio de comunicación por el que se hizo el envío

El empleador o contratante debe rendir informe sobre el avance el plan de mejoramiento en el mes de julio de cada año, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Administradora de Riesgos Laborales.

El plan de mejoramiento debe contener como mínimo lo siguiente:

1. Las actividades concretas a desarrollar.
2. Las personas responsables de cada una de las actividades de mejora.
3. El plazo determinado para su cumplimiento.
4. Los diferentes recursos administrativos y financieros destinados para la realización de las acciones de mejora.
5. Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades para subsanar y prevenir que se presenten en el futuro hechos o situaciones que afecten el bienestar y salud de los trabajadores o personas que prestan servicios en las empresas.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Parágrafo 1: Las autoevaluaciones de Estándares Mínimos y los planes de mejoramiento de los años 2017, 2018 y del primer semestre de 2019 no se registran en las Administradoras de Riesgos Laborales, serán conservados por las empresas a disposición de los funcionarios del Ministerio del Trabajo.

A partir del mes de diciembre de 2019, las empresas deben remitir copia de la autoevaluación de Estándares Mínimos y del plan de mejoramiento a las Administradoras de Riesgos Laborales para su estudio, análisis, comentarios y recomendaciones.

Parágrafo 2: Las autoevaluaciones y los planes de mejoramiento de las empresas se registrarán de manera paulatina y progresiva en la aplicación habilitada en la página web del Ministerio del Trabajo o por el medio que éste indique, a partir del mes de diciembre del año 2020.

Artículo 29. Planes de mejoramiento a solicitud del Ministerio del Trabajo. Cuando los funcionarios de las Direcciones Territoriales del Ministerio del Trabajo detecten en cualquier momento un incumplimiento de las obligaciones, normas y requisitos legales establecidos en los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se podrá ordenar planes de mejoramiento, con el fin que se efectúen las acciones correctivas tendientes a la superación de las situaciones irregulares detectadas.

El plan debe contener como mínimo las actividades concretas a desarrollar, la persona responsable de cada una de ellas, el plazo determinado para su cumplimiento y la ejecución del plan, y los diferentes recursos administrativos y financieros destinados para su cumplimiento. El plan debe estar orientado a subsanar definitivamente las situaciones detectadas, así como prevenir que se presenten en el futuro casos similares o relacionados.

Artículo 30. Indicadores Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo. A partir del año 2019, las empresas anualmente llevarán un registro de los indicadores de SST, entre los cuales se determinará: frecuencia de accidentalidad, severidad de accidentalidad, proporción de accidentes de trabajo mortales, prevalencia de la enfermedad laboral, incidencia de la enfermedad laboral y ausentismo por causa médica.

Nombre del Indicador	Definición	Fórmula	Interpretación	Periodicidad Mínima
Frecuencia de accidentalidad	Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	$\frac{\text{Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes}}{\text{Número de trabajadores en el mes}} * 100.$	Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo.	Mensual
Severidad de accidentalidad	Número de días perdidos por accidentes de trabajo en el mes.	$\frac{\text{Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el mes} + \text{número de días cargados en el mes}}{\text{Número de trabajadores en el mes}} * 100.$	Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidente de trabajo.	Mensual
Proporción de accidentes de trabajo mortales	Número de accidentes de trabajo mortales en el año.	$\frac{\text{Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año}}{\text{Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año}} * 100.$	En el año, el X% de accidentes de trabajo fueron mortales.	Anual

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

Prevalencia de la enfermedad laboral.	Número de casos de enfermedad laboral presentes en una población en un periodo de tiempo.	(Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo "Z" / Promedio de trabajadores en el periodo "Z") * 100.000	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo Z.	Anual
Incidencia de la enfermedad laboral	Número de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un periodo de tiempo.	(Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "Z" / Promedio de trabajadores en el periodo "Z") * 100.000	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z.	Anual
Ausentismo por causa médica	Ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica.	(Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Número de días de trabajo programados en el mes) * 100.	En el mes se perdió X% de días programados de trabajo por incapacidad médica.	Mensual

- Número de casos de enfermedad laboral: Corresponde a las enfermedades calificadas como laborales y no al número de personas con enfermedad laboral.
- Días cargados: Es el número de días que se cargan o asignan a una lesión ocasionada por un accidente de trabajo o enfermedad laboral, siempre que la lesión origine muerte, invalidez o incapacidad permanente parcial. Los días cargados se utilizan solamente para el cálculo de los índices de severidad, como un estimativo de la pérdida real causada.
- La constante 100.000 para los indicadores de enfermedad laboral es la utilizada por la Organización Mundial de Salud para la estadística internacional, permitiendo comparación estandarizada.
- La X es el resultado de cada indicador.
- Número de días de trabajo programados en el mes es igual a: el número de días de trabajo programados en la empresa por el número de trabajadores.

Respecto a los indicadores mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo los empleadores y contratantes deben tener en cuenta lo siguiente:

1. Deberán contabilizar para el cálculo de los indicadores, a todos los trabajadores dependientes e independientes, trabajadores en misión, cooperados, estudiantes y todas aquellas personas que presten sus servicios o ejecuten labores bajo cualquier clase o modalidad de contratación en las instalaciones, sedes o centros de trabajo del empleador o contratante.
2. No deberán crear mecanismos que fomenten el no reporte de accidentes de trabajo o enfermedades laborales.
3. No se deben reconocer bonos, premios, sobresueldos o cualquier tipo de estímulo por no reportar accidentes, enfermedades o incapacidades temporales, bajo políticas como cero accidentes.
4. No les está permitido levantar o suspender el goce de las incapacidades temporales. No se deben crear programas de reincorporación temprana sin el consentimiento del trabajador, del médico tratante y sin que exista un programa de rehabilitación, conforme a los parámetros y guías establecidas por el Ministerio del Trabajo.

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

5. Todo accidente o enfermedad con incapacidad temporal igual o superior a un (1) día, que afecte la salud del trabajador debe ser reportado y tenido en cuenta para el cálculo de los indicadores de SST.
6. Cada empresa definirá, establecerá de manera autónoma e independiente y tendrá los soportes correspondientes de los indicadores adicionales a los mínimos señalados en la presente Resolución a disposición del Ministerio del Trabajo, atendiendo los criterios señalados en los artículos 2.2.4.6.20., 2.2.4.6.21. y 2.2.4.6.22. del Decreto 1072 de 2015.

Artículo 31. Estándares Mínimos para trabajadores en actividades de alto riesgo. Para los trabajadores que desempeñen actividades de alto riesgo a las que hace referencia el artículo 2º del Decreto 2090 de 2003, el empleador deberá realizar en la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, una definición del cargo, en donde se indiquen las funciones, tareas, jornada de trabajo y lugar dónde desempeña su labor; así mismo, deberá identificar y relacionar los trabajadores que se dedican de manera permanente a dichas actividades.

Parágrafo. Las entidades Administradoras de Riesgos Laborales darán asesoría, capacitación y asistencia técnica a las empresas que desarrollen actividades de alto riesgo, con relación a las obligaciones, deberes, actividades y funciones establecidas en el presente artículo.

Artículo 32. Plan Estratégico de Seguridad Vial. Todo empleador y contratante que se encuentre obligado a implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial, deberá articularlo con el Sistema de Gestión de SST.

Artículo 33. Prevención de accidentes en industrias mayores: Las empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras, comercializadoras y usuarios de productos químicos peligrosos, deberán tener un programa de trabajo con actividades, recursos, responsables, metas e indicadores para la prevención de accidentes en industrias mayores, con la respectiva clasificación y etiquetado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, observando todas sus obligaciones al respecto y dando cumplimiento a la Ley 320 de 1996, el Decreto 1496 de 2018 y demás normativa vigente sobre la materia.

Artículo 34. Aplicación de los Estándares Mínimos de SST. La aplicación e implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos, se realizará de acuerdo con las fases y en los periodos establecidos en los artículos 25 y 26 de la presente Resolución.

Artículo 35. Vigilancia delegada. Las Administradoras de Riesgos Laborales de conformidad con lo establecido en el artículo 56 del Decreto 1295 de 1994, por delegación del Estado, ejercen la vigilancia y control del cumplimiento en la prevención de los riesgos laborales de las empresas afiliadas y asesorarlas en el diseño del Sistema de Gestión de SST. En especial, deberán estudiar, analizar y dar las recomendaciones que sean del caso a los planes de mejoramiento que deben realizar las empresas luego de efectuar la autoevaluación de Estándares Mínimos, e informar a las Direcciones Territoriales del Ministerio del Trabajo sobre las aquellas que no realicen los ajustes y actividades de mejoramiento.

Así mismo, de acuerdo con lo señalado en el parágrafo del artículo 2.2.4.6.36. del Decreto 1072 de 2015, las Administradoras de Riesgos Laborales ejercerán la vigilancia delegada del cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución

Continuación de la Resolución "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

respecto al Sistema de Gestión de SST e informarán a las Direcciones Territoriales del Ministerio del Trabajo los incumplimientos que se presenten por parte de sus empresas afiliadas.

Artículo 36. Sanciones: El incumplimiento a lo establecido en la presente resolución y demás normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan, será sancionado en los términos previstos en el artículo 91 del Decreto 1295 de 1994, modificado por el artículo 13 de la Ley 1562 de 2012, en concordancia con el Capítulo 11 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015.

Parágrafo 1. Conforme a los artículos 8º y 11 de la Ley 1610 de 2013, se podrá disponer el cierre temporal o definitivo del lugar de trabajo, cuando existan condiciones que pongan en peligro la vida, la integridad y la seguridad personal de los trabajadores, así como la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, de concurrir riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores.

Parágrafo 2. En el acto administrativo de sanción se debe señalar con precisión y claridad cada uno de los Estándares Mínimos objeto de investigación y sanción administrativa laboral; identificando claramente, las personas naturales o jurídicas objeto de investigación, cada estándar presuntamente incumplido y las sanciones o medidas que serían procedentes en cada caso.

Artículo 37. Vigencia y derogatorias. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 1111 de 2017 proferida por este Ministerio.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C a los

13 FEB 2019



ALICIA VICTORIA ARANGO OLMOS
Ministra del Trabajo

Aprobó: C. Baena, Viceministro de Relaciones Laborales e Inspección
Revisó: Martha A. Directora de Riesgos Laborales
Proyectó: Marcela S., D. Castellanos, J. Fernández
Vo. Bo. A. Delgado, Jefe Oficina Asesora Jurídica

...

...

...

...

...

...

...

...

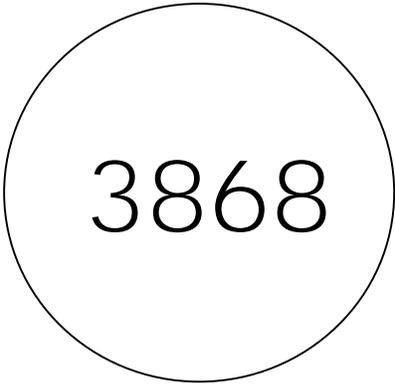
...

...

...

Documento CONPES

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN



3868

POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Departamento Nacional de Planeación
Ministerio de Relaciones Exteriores
Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Ministerio de Salud y Protección Social
Ministerio del Trabajo
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Ministerio de Transporte
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 5 de octubre de 2016

**CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL
CONPES**

Juan Manuel Santos Calderón

Presidente de la República

Germán Vargas Lleras

Vicepresidente de la República

Juan Fernando Cristo Bustos

Ministro del Interior

María Ángela Holguín Cuéllar

Ministra de Relaciones Exteriores

Mauricio Cárdenas Santamaría

Ministro de Hacienda y Crédito Público

Jorge Eduardo Londoño Ulloa

Ministro de Justicia y del Derecho

Luis Carlos Villegas Echeverri

Ministro de Defensa Nacional

Aurelio Iragorri Valencia

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Alejandro Gaviria Uribe

Ministro de Salud y Protección Social

Clara Eugenia López Obregón

Ministra de Trabajo

Germán Arce Zapata

Ministro de Minas y Energía

Maria Claudia Lacouture Pinedo

Ministra de Comercio, Industria y Turismo

Francisco Javier Cardona Acosta

Ministro de Educación Nacional (E)

Luis Gilberto Murillo Urrutia

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Elsa Noguera De la Espriella

Ministra de Vivienda, Ciudad y Territorio

David Luna Sánchez

Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Jorge Eduardo Rojas Giraldo

Ministro de Transporte

Mariana Garcés Córdoba

Ministra de Cultura

Yaneth Giha Tovar

Directora Colciencias

Tatyana Orozco de la Cruz

Directora Prosperidad Social

Simón Gaviria Muñoz

Director General del Departamento Nacional de Planeación

Manuel Fernando Castro Quiroz

Subdirector Territorial y de Inversión Pública

Luis Fernando Mejía Alzate

Subdirector Sectorial

Resumen ejecutivo

En los últimos veinte años Colombia ha realizado esfuerzos para gestionar las sustancias químicas mediante la expedición de políticas, guías y normativa, encaminadas a controlar aspectos ambientales, comerciales, laborales o de salud sobre una sustancia o grupos de sustancias químicas. A pesar de lo anterior, persisten vacíos en la implementación de los procesos de gestión del riesgo¹ para cada una de las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas².

En respuesta a dichos vacíos, el presente documento CONPES busca integrar de manera coherente los procesos de gestión del riesgo y las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas para cubrir el amplio espectro de los problemas asociados con su uso³, visto desde la óptica de dos objetos de interés: (i) la sustancia química y (ii) las instalaciones donde se usan; al tiempo que se fortalece la articulación y el compromiso de las entidades responsables del proceso de gestión.

En este sentido, las acciones propuestas en este documento buscan reducir los efectos adversos a la salud y al ambiente a través de la puesta en marcha de los programas de gestión de sustancias químicas de uso industrial y de prevención de accidente mayor, promovidos por los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y en los que participan otras entidades del Gobierno nacional con competencias en el tema.

Para lograr este propósito se requiere de la articulación intersectorial en el desarrollo de las acciones y del fortalecimiento de la capacidad institucional para implementar las estrategias de gestión, condiciones que son necesarias para enfrentar el reto que supone la gestión de las sustancias químicas. Para tal fin, se estima que el desarrollo de las acciones propuestas alcanzará un valor cercano a los 15 mil millones de pesos para los próximos cuatro años, horizonte de tiempo en el que se planea la consecución de los objetivos.

Clasificación: D81, D83, F13, F18, F63, F64, F66, H11.

Palabras clave: Sustancias peligrosas, materiales peligrosos, químicos peligrosos, sustancias tóxicas, contaminantes ambientales, residuos peligrosos, exposición a sustancias químicas, toxicología, incidente con sustancias químicas.

¹ (i) Recopilación y divulgación de información; (ii) identificación y clasificación de peligros; (iii) evaluación de riesgos; (iv) manejo de riesgos; y (v) inspección, vigilancia y control.

² Hace referencia a las diferentes etapas por las que pasa una sustancia química: Importación, producción, transporte, almacenamiento, uso, comercialización o distribución, eliminación o aprovechamiento del residuo.

³ Toda transformación, formulación, consumo, conservación, tratamiento, envasado, trasvasado, mezcla, producción de un artículo o cualquier otra utilización de una sustancia química (REACH, 2016).

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	8
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	10
2.1. Antecedentes internacionales y nacionales	10
2.2. Marco normativo	14
2.3. Justificación.....	17
3. MARCO CONCEPTUAL	19
3.1. Sustancia química y etapas del ciclo de vida	19
3.2. Modelo de gestión de riesgos	20
3.2.1. Recopilación y divulgación de información.....	21
3.2.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos	21
3.2.3. Manejo de riesgos	22
3.2.4. Inspección, vigilancia y control.....	23
4. DIAGNÓSTICO	23
4.1. Deficiencias en la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial.....	24
4.1.1. Recopilación y divulgación de información.....	25
4.1.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos	28
4.1.3. Manejo de riesgos	29
4.1.4. Inspección, vigilancia y control.....	30
4.2. Insuficiente prevención de accidentes mayores.....	31
4.2.1. Recopilación y divulgación de información.....	35
4.2.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos	36
4.2.3. Manejo de riesgos	37
4.2.4. Inspección, vigilancia y control.....	38
4.3. Insuficiente capacidad institucional, financiera y legal	38
5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA	39
5.1. Objetivo general	40
5.2. Objetivos específicos	40
5.3. Plan de acción	40
5.3.1. Programa de gestión de sustancias químicas de uso industrial (PGSQUI)	41

5.3.2. Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM)	52
5.3.3. Instrumentos transversales para la generación y fortalecimiento de capacidades	58
5.4. Seguimiento	60
5.5. Financiamiento	61
6. RECOMENDACIONES	62
GLOSARIO.....	64
ANEXOS	67
Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS).....	67
Anexo B. Enfoque Estratégico para la Gestión Internacional de Sustancias Químicas (SAICM).	68
Anexo C. Decisiones y recomendaciones de la OCDE sobre sustancias químicas.	70
BIBLIOGRAFÍA	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de seguimiento.....	61
Tabla 2. Financiamiento estimado, 2017-2020	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Problemáticas identificadas sobre las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas.....	19
Gráfico 2. Accidentes tecnológicos ocurridos entre 2012 y 2013	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas.....	20
Figura 2. Abordaje de la gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas en su ciclo de vida	41
Figura 3. Esquema de funcionamiento del Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial (PGSQUI)	43
Figura 4. Esquema de funcionamiento del Programa de Prevención de Accidente Mayor (PPAM).....	53

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Accidentes de origen tecnológico	32
Mapa 2. Accidentes con hidrocarburos de proyectos con licenciamiento ambiental.....	33
Mapa 3. Instalaciones con riesgo de accidentes mayores	34

SIGLAS Y ABREVIACIONES

ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
Colciencias	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
DANE	Departamento Nacional de Estadística
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ICCM	Conferencia Internacional sobre la Gestión de Productos Químicos
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
INS	Instituto Nacional de Salud
IOMC	Programa Interinstitucional para la Gestión Racional de los Productos Químicos
IVC	Inspección, vigilancia y control
NTC	Norma técnica colombiana
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAM	Política de Prevención de Accidentes Mayores
PCB	Bifenilos policlorados
PGSQUI	Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial
PPAM	Programa de Prevención de Accidente Mayor
RETC	Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes
RUA	Registro Único Ambiental
SAICM	Enfoque Estratégico para la Gestión Internacional de Sustancias Químicas
SGA	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
SIAC	Sistema de Información Ambiental para Colombia
SNIGRD	Sistema Nacional de Información de Gestión del Riesgo de Desastres
UNGRD	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior

1. INTRODUCCIÓN

Existen más de 115 millones de sustancias disponibles mundialmente para comercialización, de las cuales menos del 1% están reguladas o inventariadas (Chemical Abstracts Service, 2016). El 75% de las 100 mil sustancias químicas incluidas en el Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes no dispone de información sobre los efectos en seres vivos, mientras que el restante 25% presenta datos limitados (Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT-Madrid, 2008). Además, cada año aparecen cerca de 500 mil nuevas sustancias químicas (Instituto Nacional de Salud (INS), 2014) que en su mayoría presentan las mismas limitaciones de información.

En Colombia, el sector de sustancias químicas se constituía en el año 2014 por más de 600 industrias de abonos, plásticos, caucho sintético, sustancias químicas básicas y otros productos químicos que representaron el 6,6% del total de industrias manufactureras del país. Estas industrias concentraron el 5,9% (40.432) del personal ocupado y su participación bruta fue cercana a los 20 billones de pesos, equivalente al 9,8% del total del sector (DANE, 2016) evidenciando un gran aporte a la economía nacional y a la generación de empleo formal.

Las sustancias químicas generan riesgos⁴ que dependen del peligro⁵ inherente a la sustancia y que define los efectos que pueden causar en la salud y el ambiente de acuerdo a si es corrosiva, reactiva, explosiva, inflamable, tóxica, nociva, irritante, sensibilizante, carcinogénica, mutagénica, tóxica para la reproducción o nociva para el ambiente (Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT-Madrid, 2008). Así mismo, las condiciones de exposición determinan la probabilidad de materialización del riesgo y dependen de la cantidad de sustancia liberada al ambiente por las actividades antropogénicas, de sus concentraciones, del tiempo o frecuencia del contacto y de las dosis efectivas en los organismos.

Cuando las sustancias se liberan al ambiente, ya sea como emisiones al aire, vertimientos a las fuentes hídricas, disposición directa o sedimentación en el suelo, afectan la calidad de los recursos naturales y se ponen en contacto con los seres vivos, ya que dichas sustancias se movilizan a través de la cadena trófica⁶ y en algunos casos, magnifican sus efectos hasta llegar al último eslabón que pueden ser los seres humanos⁷.

⁴ "Riesgo se refiere a una medida cuantitativa de la probabilidad de que ciertos efectos dañinos se manifiesten en un grupo de personas como resultado de una exposición." (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud., 1999).

⁵ "Peligro significa exclusivamente la descripción cualitativa de los efectos dañinos." (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud., 1999).

⁶ Cadena alimenticia.

⁷ Se conciben en este punto dos términos importantes, bioacumulación y biomagnificación, que se encuentran definidas en el glosario al final del documento.

En consecuencia, la exposición a sustancias químicas da cuenta de más del 25% de las intoxicaciones y del 5% de los casos de enfermedades como cáncer, desórdenes neuropsiquiátricos y enfermedades vasculares a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2006). En el año 2015, en Colombia se notificaron más de 33 mil casos de intoxicaciones por sustancias químicas, 644 en promedio semanal (INS, 2016). El número de intoxicaciones con sustancias químicas peligrosas en la industria se explica en su mayoría por el deficiente manejo de estas sustancias, es decir por desconocimiento de los peligros intrínsecos de las mismas y de los riesgos asociados a su uso, tal como por manipularlas en instalaciones que no cumplen con requisitos de seguridad industrial o su manejo por parte de personal no capacitado, entre otras razones.

Para mitigar estos efectos, hace más de quince años que Colombia asumió el reto de avanzar en la gestión integral de las sustancias químicas a través de la expedición de normativa y políticas públicas. Sin embargo, estas no han incorporado de manera efectiva la gestión integral del riesgo a través de acciones de recopilación y divulgación de la información; identificación y clasificación de peligros; evaluación y manejo de riesgos e inspección, vigilancia y control (IVC) en las etapas de importación, producción, transporte, almacenamiento, uso, comercialización o distribución y eliminación de las sustancias químicas, de tal manera que se logre prevenir, reducir o controlar las situaciones de riesgo y su materialización en accidentes que ocasionan impactos en la salud y el ambiente (Díaz, 2016).

En razón a lo anterior, este documento CONPES retoma los mecanismos existentes en diferentes ámbitos de la gestión de las sustancias químicas y propone una articulación contundente de dichos mecanismos, así como de las entidades involucradas, para la definición y desarrollo de directrices orientadas a la reducción del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas durante todo su ciclo de vida⁸. Esto se hace a través del desarrollo del Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial (PGSQUI), del Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM) y de las acciones transversales que permiten su funcionamiento. Igualmente, insta a la construcción de un marco normativo que le permita consolidar y fortalecer la gestión hasta los niveles que el país se ha propuesto alcanzar en el mediano plazo.

Es necesario precisar que esta política se enmarca en el riesgo asociado al uso, término que hace referencia a toda transformación, formulación, consumo, conservación, tratamiento, envasado, trasvasado, mezcla, producción de un artículo o cualquier otra utilización de una sustancia química (REACH, 2016). Adicionalmente, se enfoca en las etapas del ciclo de vida, que a la fecha no han surtido desarrollos de política o normativos con cubrimiento de los procesos de la gestión del riesgo. Aclara que no involucra acciones específicas para la etapa

⁸ En la sección 3 se describen las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas.

del ciclo de vida relacionada con la eliminación de los residuos de las sustancias químicas debido a que el país ya cuenta con un marco de política pública y normativa establecida para este fin⁹.

Para cumplir con los objetivos propuestos en la política, este documento cuenta con seis secciones incluida la introducción. En la segunda sección se presentan los antecedentes relevantes en el tema a nivel internacional y nacional, destacando la importancia de consolidar esta política para la prevención y manejo del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida. La tercera sección presenta el marco conceptual con la explicación de nociones claves para la comprensión de los objetivos y las líneas de acción propuestas. Posteriormente, en la cuarta sección se presenta la información del contexto nacional sobre el uso de sustancias químicas, emisiones y transferencias al ambiente, así como de accidentes con sustancias químicas. Finalmente, en la quinta y sexta sección se describen las propuestas y recomendaciones de política a través de la implementación de los dos programas y de las acciones que son transversales a ambos.

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Esta sección sintetiza los antecedentes internacionales, así como el marco normativo y de política pública nacional frente a las sustancias químicas en Colombia. Estos antecedentes son la base para la elaboración de la presente política, la cual busca fortalecer la gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida.

2.1. Antecedentes internacionales y nacionales

Globalmente, la gestión de las sustancias químicas se ha orientado en los principios del enfoque estratégico para la gestión internacional de sustancias químicas (SAICM por sus siglas en inglés), que tuvo origen en las conferencias de la Organización de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo realizadas en Estocolmo en 1972, Rio de Janeiro en 1992 y Johannesburgo en 2002. En estas conferencias se elaboró el capítulo 19 de la agenda 21 sobre *Gestión Ecológicamente Racional de los Productos Químicos Tóxicos, incluida la Prevención del Tráfico Internacional Ilícito de Productos Tóxicos y Peligrosos*, y se instó a los países a producir y utilizar los productos químicos sin causar efectos nocivos en la salud y el ambiente antes de finalizar el año 2020. De este modo, en el 2006, en la conferencia internacional sobre la gestión de productos químicos (ICCM, por sus siglas en inglés), se puso a disposición instrumentos técnicos, legales y de información relevantes para la gestión de sustancias químicas relacionados con los objetivos del SAICM y se reconoció la importancia de la priorización de los esfuerzos en su implementación hacia el año 2020, como se presenta en el Anexo B.

⁹ Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos.

En el año 2005, se estableció la Declaración de Mar del Plata en la reunión de Ministros de Salud y Ambiente de las Américas en la cual se señaló, entre otros, el manejo seguro de las sustancias químicas. A partir de la conferencia de la Organización de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible, realizada en Río de Janeiro en junio de 2012, se impulsó la participación de los ciudadanos interesados en el tratamiento de cuestiones ambientales mediante la firma de la aplicación del principio 10¹⁰. También se estableció la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se planteó: reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades resultantes de químicos peligrosos; lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos a lo largo de su ciclo de vida al 2020, de conformidad con los marcos internacionales convenidos; y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo, a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el ambiente.

En el año 1982 se publicó la primera versión de la Directiva Seveso de la Unión Europea para prevenir accidentes mayores en los que intervienen sustancias químicas. Diez años después, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional introduce el *Process Safety Management* y en 1998 la Agencia de Protección Ambiental introduce el *Risk Management Plan*, ambos aplicados en Estados Unidos para solicitar a las instalaciones que usan sustancias químicas realizar la gestión de riesgos. Adicionalmente, existen instrumentos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) relativos a la prevención, preparación y respuesta a accidentes químicos relacionados en el Anexo C. Aun así, el país actualmente no cuenta con un sistema articulado de prevención de accidentes mayores con sustancias químicas, que vincule los procesos de gestión del riesgo.

Ahora bien, Colombia ha ratificado un gran número de instrumentos internacionales relacionados con sustancias químicas. Con respecto a los riesgos laborales, se encuentra el Convenio 170 y la Recomendación 177 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, aprobados por la Ley 55 de 1993¹¹; y el Convenio 174 y la Recomendación 181 de la Organización de la

¹⁰ El Principio 10 proclama que, el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda; para ello los países deben facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos.

¹¹ Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.

OIT que buscan la prevención de accidentes mayores que involucren sustancias peligrosas y la limitación de sus consecuencias, aprobados por la Ley 320 de 1996¹².

En materia ambiental, se encuentran el Protocolo de Montreal de la Convención de Viena para la protección de la capa de ozono, que fue aprobado por la Ley 29 de 1992¹³; el Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, aprobado por la Ley 1196 de 2008¹⁴; el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático, aprobado por la Ley 629 de 2000¹⁵; y el Acuerdo de París, adoptado recientemente en el marco de la misma convención, y que entrará a regir en el año 2020 una vez surta el procedimiento de incorporación al ordenamiento jurídico interno. Todos estos convenios y las leyes que los ratifican en Colombia establecen un listado de sustancias químicas para controlar según el efecto ambiental y en la salud que pueden generar.

Se cuenta también con el Convenio de Rotterdam sobre la aplicación del consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos, objeto de comercio internacional, ratificado en Colombia por la Ley 1159 de 2007¹⁶. Este convenio busca la protección de la salud y el ambiente restringiendo la importación no deseada de productos químicos peligrosos.

Adicionalmente, el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, aprobado por la Ley 253 de 1996¹⁷, vincula las etapas del ciclo de vida de importación y exportación de residuos peligrosos, y los acuerdos bilaterales y multilaterales sobre su tránsito transfronterizo. Este convenio motivó la elaboración en el 2005 de la Política ambiental para la gestión de

¹² Por medio de la cual se somete el Convenio 174 sobre la prevención de accidentes industriales mayores y la recomendación 181 sobre la prevención de accidentes industriales mayores, adoptados en la 80a. Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en Ginebra el 22 de junio de 1993.

¹³ Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono", suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991.

¹⁴ Por medio de la cual se aprueba el "Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes," hecho en Estocolmo el 22 de mayo de 2001, la "Corrección al artículo 1o del texto original en español", del 21 de febrero de 2003, y el "Anexo G al Convenio de Estocolmo", del 6 de mayo de 2005.

¹⁵ Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", realizado en Kioto el 11 de diciembre de 1997.

¹⁶ Por medio de la cual se aprueba el "Convenio de Rotterdam para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado previo a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos, Objeto de Comercio Internacional", hecho en Rotterdam el 10 de septiembre de 1998.

¹⁷ Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989.

residuos peligrosos en Colombia, la cual vincula la prevención, minimización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos a través de todas las etapas del ciclo de vida. Esta política actualmente está en ejecución y actualización por parte de las entidades competentes.

Finalmente, en materia de convenios internacionales, se suscribió en 2013 el Convenio de Minamata sobre Mercurio, pero dicho instrumento se encuentra pendiente de ratificación. No obstante, el Congreso de la República de Colombia expidió en 2013 la Ley 1658¹⁸ que regula el uso, la importación, la producción, la comercialización, el manejo, el transporte, el almacenamiento, la disposición final y la liberación al ambiente de mercurio en actividades industriales. Esta norma busca, entre otros, reducir las emisiones de mercurio con el objetivo de proteger la salud humana y el ambiente.

Teniendo en cuenta este contexto internacional, en 1998 el país desarrolló la primera versión del Perfil Nacional de Sustancias Químicas en Colombia, actualizado en 2009, 2012 y 2015¹⁹. Este perfil es un estudio que recopiló y analizó información sobre producción, importación, exportación y uso de sustancias químicas, instrumentos legales y capacidad institucional para su gestión. Esta información dejó en evidencia que la normativa existente es demasiado general y carente de instrumentos adecuados para su implementación y control. Esto propicia riesgos a la salud y al ambiente relacionados con el inadecuado manejo o manipulación de sustancias químicas. Así mismo, se reconoció un escaso desarrollo normativo con relación a la asignación de responsabilidades; identificación de peligros; evaluación del riesgo; registro de incidentes; elaboración de planes de contingencia y emergencia; y con el seguimiento y control por parte de autoridades.

Con base en la información del perfil nacional de sustancias químicas se formuló en el 2013 el Plan de Acción Nacional para la Gestión de las Sustancias Químicas en Colombia 2013-2020²⁰. Este plan fue estructurado con base en los objetivos del SAICM relacionados con gobernanza; creación de capacidad; cooperación técnica; conocimiento; y reducción de los riesgos. También, con las acciones iniciales prioritarias del proceso de adhesión a la OCDE. Así mismo, el plan instó a la formulación de una política nacional para la gestión integral de las sustancias químicas con enfoque de ciclo de vida. A través de un documento CONPES, la política debería abordar los compromisos del país en el marco de convenios

¹⁸ Por medio de la cual se establecen disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación.

¹⁹ En el 2015 se actualizó solamente la información de producción, importación, exportación y uso de sustancias químicas. Este documento fue elaborado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y aún no se encuentra publicado.

²⁰ El Plan de Acción Nacional para la Gestión de las Sustancias Químicas en Colombia 2013-2020 se encuentra disponible en: <http://cedir-catalogo.gestiondelriesgo.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3444#.V-QyDfDhDcs>

internacionales y las recomendaciones de la OCDE en materia de sustancias químicas e impulsar el fortalecimiento de la gobernanza y la creación de capacidad institucional (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

En este mismo contexto, en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: *Todos por un nuevo país*, se propuso implementar estrategias enfocadas a la gestión integral de las sustancias químicas a través de la consolidación de un marco legal, institucional y técnico que permita la gestión coordinada de los riesgos a la salud y el ambiente. Igualmente, se propuso avanzar en la evaluación y manejo del riesgo, la implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y la política para la gestión de prevención, preparación y respuesta ante los accidentes químicos. Lo anterior, en línea con las directrices (decisiones y recomendaciones) de la OCDE, las cuales hacen alusión principalmente a la evaluación de las sustancias químicas, los procedimientos y requerimientos para anticipar sus efectos sobre el hombre y el ambiente, la aceptación mutua de datos para la evaluación de productos químicos, la protección de los derechos de propiedad y la información confidencial, relacionadas en el Anexo C.

No obstante, los avances que Colombia ha realizado en materia de gestión de las sustancias químicas se han enfocado en algunas etapas del ciclo de vida de las mismas como el transporte o disposición final, o en algunos procesos de la gestión del riesgo como el de información²¹. Dicha atomización de esfuerzos no ha tenido el alcance necesario que garantice la reducción de los riesgos en la salud y el ambiente asociados al uso de sustancias químicas.

2.2. Marco normativo

La Constitución Política de Colombia de 1991 reconoció al medio ambiente el carácter de interés superior, a través de un catálogo amplio de disposiciones que configuran la denominada *constitución ecológica* o *constitución verde*. Tales disposiciones que ascienden en número a más de treinta, consagran una serie de principios, derechos y deberes inmersos dentro de la noción del estado social y democrático de derecho²². Si bien no contiene disposiciones específicas sobre sustancias químicas, a través de diferentes artículos protege la salud humana y el ambiente como bienes jurídicos que pueden ser afectados por dichas sustancias, entre los cuales se encuentran el derecho a la vida; el derecho a la salud; el

²¹ En la sección 3.2 se describen los procesos de gestión de riesgos.

²² Sentencia T-080 de 2015 Corte Constitucional.

derecho a un ambiente sano; el derecho al trabajo en condiciones dignas y justas y las garantías para el desarrollo de actividades agrícolas e industriales.

Frente a los riesgos ambientales asociados al uso de las sustancias químicas, el Decreto Ley 2811 de 1974²³ hace referencia a emergencias ambientales, así como a la prevención y control de la contaminación con sustancias químicas. Establece acciones frente a los riesgos ambientales para cuando se materializan emergencias que involucran sustancias químicas y determina procesos de la gestión relativos a información y manejo del riesgo. Sin embargo, esta norma no contempla desarrollos para etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas, ni identifica otros procesos de la gestión del riesgo.

Por su parte, la Ley 99 de 1993²⁴ establece límites para la emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias o productos que puedan afectar el ambiente o los recursos naturales renovables. Insta la regulación del uso, fabricación, distribución, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental y de la distribución y del uso de sustancias químicas en actividades agropecuarias. Esta norma no contempla acciones específicas en materia de identificación de peligros y evaluación de riesgos de las sustancias químicas en la salud y el ambiente.

La Ley 1252 de 2008²⁵ contiene prohibiciones dentro del marco de la gestión integral de residuos peligrosos en el territorio nacional en la búsqueda de la protección de la salud y el ambiente. Su objeto solo contempla los procesos de gestión del riesgo relativos a información y seguimiento desarrollados en las etapas del ciclo de vida de importación y exportación. En este sentido, el Decreto 4741 de 2005²⁶ reglamenta temas específicos de residuos peligrosos en los procesos de la gestión del riesgo relativos a información, evaluación, control y seguimiento únicamente en materia ambiental, para las etapas de importación, exportación y tránsito de residuos o desechos peligrosos.

El Decreto 1076 de 2015²⁷ determina los proyectos, obras o actividades que estarán sujetos a licenciamiento ambiental, ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) o ante las demás autoridades ambientales competentes según sea el caso. En este decreto se establece la obligatoriedad de obtener licencia ambiental para la fabricación de algunas sustancias químicas como alcoholes, ácidos inorgánicos y sustancias químicas básicas de origen mineral, además para el almacenamiento de sustancias peligrosas y el

²³ Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

²⁴ Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones.

²⁵ Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos.

²⁶ Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

²⁷ Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.

tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. En el proceso de licenciamiento se exige la presentación del estudio de impacto ambiental del proyecto, obra o actividad, el cual debe contener el plan de contingencia para la actuación en caso de derrames, incendios, fugas, emisiones o vertimientos que afecten los recursos naturales. Este decreto solamente establece requisitos en materia ambiental, por tal motivo, los temas relacionados con el riesgo de las sustancias químicas en la salud pública y laboral, se encuentran fuera de su alcance.

Con respecto a los riesgos en la salud asociados al uso de las sustancias químicas, la Ley 9 de 1979²⁸ hace referencia a la protección de los trabajadores y de la población contra los riesgos generados por las sustancias químicas, tóxicas y peligrosas. De igual manera, contempla la adopción de medidas pertinentes para las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas relativas a la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo o disposición, pero no establece procesos de gestión del riesgo a implementar en cada etapa y su enfoque es limitado al manejo del riesgo²⁹.

En materia de riesgos laborales, se cuenta con la Ley 1562 de 2012³⁰, desarrollada por el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015³¹. En lo que corresponde al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, dicha normatividad requiere que los empleadores elaboren y mantengan disponibles procesos de planificación, aplicación, evaluación y auditoría de las acciones para anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. Además, en el artículo 9 de la citada ley, que modificó el artículo 66 del Decreto Ley 1295 de 1994, se determinó específicamente **“que las empresas donde se procese, manipule o trabaje con sustancias tóxicas o cancerígenas o con agentes causantes de enfermedades laborales, de que trata el artículo 3 ibídem, deberán cumplir con un número de actividades preventivas de acuerdo con la reglamentación conjunta que expida el Ministerio del Trabajo y de Salud y Protección Social”**. Igualmente, tanto la ley como el decreto se enfocan en el componente laboral, sin que se establezcan requisitos relacionados con el manejo de los riesgos que pueden presentar las sustancias químicas en la salud pública y en el ambiente, más allá del área de trabajo.

²⁸ Por la cual se dictan medidas sanitarias.

²⁹ Incluye prevención.

³⁰ Por medio de la cual se modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

³¹ Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Frente al manejo de accidentes con sustancias químicas, se cuenta con la Ley 1523 de 2012³². Esta contempla medidas en torno al conocimiento, a la reducción del riesgo y al manejo de desastres, entendiendo como tal los eventos naturales o antropogénicos³³ no intencionales que, dadas determinadas condiciones de vulnerabilidad, pueden causar daños en el ambiente, en la salud humana y en el área circundante, como es el caso de los accidentes que involucran sustancias químicas. El artículo 42 de esta ley, el cual todavía no ha sido reglamentado³⁴, se refiere a la elaboración de análisis específicos de riesgos para la implementación de medidas de reducción, y de planes de emergencia y contingencia de obligatorio cumplimiento para quienes ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre. Así mismo, el Decreto 308 de 2016³⁵ adopta el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que incluye objetivos, programas, acciones y responsables para ejecutar los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres. Al respecto, es de señalar que teniendo en cuenta que el artículo 42 de la Ley 1523 no ha sido reglamentado, estos instrumentos no han definido lineamientos específicos para la reducción del riesgo asociado a eventos tecnológicos.

Finalmente, una de las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas que se encuentra regulada es la correspondiente al transporte. El Decreto 1609 de 2002³⁶ establece los requisitos para la manipulación y transporte de mercancías peligrosas en vehículos automotores por las carreteras del territorio nacional, con el propósito de reducir los riesgos a la salud y al ambiente. Comprende los procesos relacionados con el movimiento por carretera de estos productos, así como la seguridad de los empaques, la preparación, el envío, la carga, la segregación, el transbordo, el trasiego³⁷, el almacenamiento en tránsito, la descarga y la recepción en el destino final. Además, considera acciones en materia de accidentes ocurridos durante la manipulación previa y durante el tránsito.

2.3. Justificación

Conforme a lo anterior, es claro que Colombia cuenta con referentes internacionales en materia de gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas que, sumado a

³² Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

³³ El término antropogénico se refiere a los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas. (Significado Diccionario, 2016).

³⁴ Actualmente se avanza en un proceso de concertación para la reglamentación de este artículo bajo el liderazgo de la UNGRD.

³⁵ En lo relacionado con el manejo de riesgo tecnológico, este Decreto se basa en el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 y su reglamentación.

³⁶ Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

³⁷ Mudar las cosas de un lugar a otro, y en especial un líquido de una vasija a otra. (Real Academia Española, 2016).

los avances nacionales en materia de política pública y normativa, atienden temas relacionados a sustancias específicas, procesos particulares de la gestión del riesgo o etapas aisladas del ciclo de vida. Otros instrumentos establecen procesos articulados de gestión del riesgo y etapas del ciclo de vida, pero se enfocan en un solo componente como la salud pública, la salud laboral o el deterioro ambiental. Debido a esto, se hace necesario una política integral que establezca la implementación de los procesos de la gestión del riesgo en cada una de las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas, enfocada en dos sujetos de interés: (i) la sustancia química y (ii) la instalación donde se manipula. De esta manera, se atienden los vacíos técnicos y normativos, y se propone la articulación necesaria para la protección de la salud y el ambiente frente a los riesgos asociados al uso de las sustancias químicas.

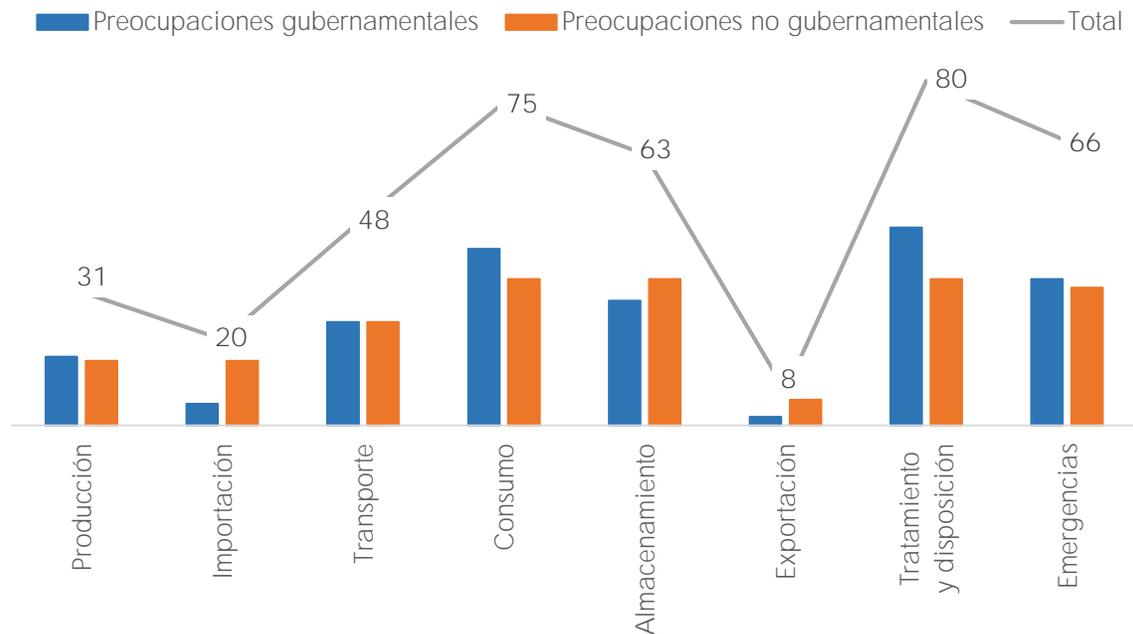
Además de responder a las necesidades de las entidades gubernamentales, esta política responde a las prioridades de asociaciones industriales, organizaciones no gubernamentales y la academia, quienes han identificado que las principales problemáticas a lo largo del ciclo de vida de las sustancias químicas se centran en su tratamiento o disposición y en el uso inadecuado, tal como se presenta en el Gráfico 1. Esto se suma a deficiencias³⁸ presentadas a lo largo del ciclo de vida, ocasionando la contaminación de los compartimentos ambientales³⁹, la recurrencia de intoxicaciones y accidentes con diferentes sustancias químicas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

Como se prevé, la implementación de esta política, además de presentar un gran reto para el país, apalancará la competitividad de los sectores productivos. Esto hará que su desempeño ambiental mejore, fortalecerá las capacidades institucionales para el seguimiento a la gestión de las sustancias químicas, mejorará la protección de la salud, del ambiente y de la infraestructura, y además permitirá generar capacidad para la investigación sobre el riesgo de las sustancias químicas en las diferentes etapas de su ciclo de vida. Adicionalmente, facilitará el cumplimiento de catorce de las veintiuna recomendaciones del comité de químicos de la OCDE. Las siete recomendaciones restantes se cumplen con los avances del país en materia de sustancias químicas, tales como la Ley 1658 de 2013 relativa a comercialización y uso de mercurio, u obedecen a desarrollos normativos en proceso.

³⁸ Bajo desarrollo normativo sobre peligro y riesgo, recurso humano insuficiente, cobertura reducida de las acciones de IVC, inadecuado almacenamiento y transporte, escasa información, capacitación insuficiente, deficiencias en la infraestructura de laboratorios para la caracterización, falta de investigación y desarrollos tecnológicos en los procesos productivos para la sustitución de sustancias químicas de alta peligrosidad.

³⁹ Agua, aire, suelo.

Gráfico 1. Problemáticas identificadas sobre las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012.

3. MARCO CONCEPTUAL

Esta sección presenta una síntesis de los aspectos conceptuales más relevantes para la política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas. En particular, el modelo de gestión del riesgo aplicado a sustancias químicas durante su ciclo de vida.

3.1. Sustancia química y etapas del ciclo de vida

De acuerdo al alcance de la presente política, sustancia química se entiende como un elemento químico⁴⁰ y sus compuestos⁴¹ en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de producción, incluidos los aditivos⁴² necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del proceso. Se excluyen de este alcance los disolventes que puedan separarse sin afectar la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición. Adicionalmente, se excluyen los medicamentos de uso humano y veterinario, así como las

⁴⁰ Sustancia constituida por átomos cuyos núcleos tienen el mismo número de protones, cualquiera que sea el número de neutrones (Real Academia Española, 2016).

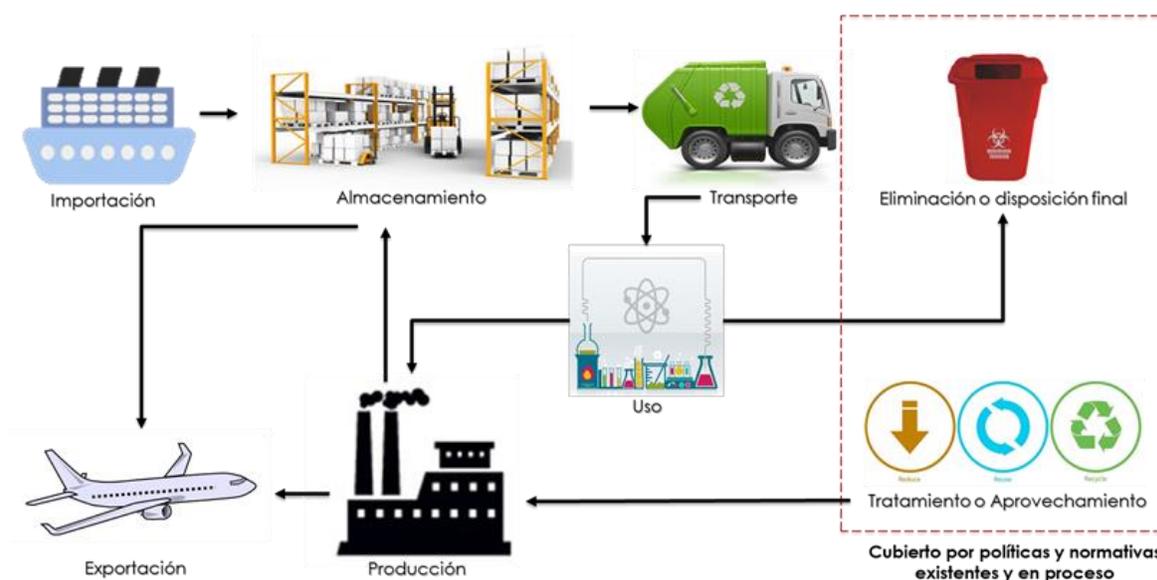
⁴¹ Un compuesto es la sustancia que resulta de la unión de dos o más elementos químicos, combinados en cantidades exactas y fijas a través de enlaces químicos. Todas las moléculas de un compuesto tienen la misma combinación de elementos (Portal educativo, 2016).

⁴² Sustancia que se agrega a otras para darles cualidades de que carecen o para mejorar las que poseen (Real Academia Española, 2016).

sustancias químicas naturales que no presentan ningún peligro para la salud o el ambiente, tales como el agua, el aire o el metano producido por la descomposición de la materia orgánica.

Una sustancia química, durante su vida útil, pasa por diferentes etapas denominadas ciclo de vida. Dichas etapas inician con la producción o importación de la sustancia, lo que requiere de un almacenamiento temporal mientras es transportada a las instalaciones donde va a ser utilizada. En la etapa de uso de la sustancia química se generan productos que se exportan o se consumen localmente, además de subproductos denominados residuos, que bien pueden terminar su vida útil con la eliminación o disposición final, o bien pueden ser nuevamente introducidos al ciclo productivo mediante tratamiento o aprovechamiento, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas



Fuente: Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible del Departamento Nacional de Planeación (DNP) con base en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012.

3.2. Modelo de gestión de riesgos

Esta política toma como referencia el modelo de gestión de riesgos de la norma técnica colombiana NTC-ISO 31000:2011, que inicia con el conocimiento del problema o diagnóstico de la situación de interés. Una vez identificado, se analiza y evalúa con el objetivo de tomar medidas para su solución, y posteriormente se verifica el impacto de la implementación de estas acciones y si es necesario se toman las medidas correctivas. La adaptación de este modelo en la gestión del riesgo de las sustancias químicas, para todas las etapas de su ciclo de vida, conlleva a la formulación de cuatro tipos de procesos para su

desarrollo: (i) recopilación y divulgación de información; (ii) identificación de peligros y evaluación de riesgos; (iii) manejo de riesgos; y (iv) inspección, vigilancia y control.

3.2.1. Recopilación y divulgación de información

El primer proceso de la gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas es la recopilación de información y su divulgación al público. La recopilación de información permite contar con un inventario actualizado de sustancias químicas de uso industrial priorizadas⁴³ de acuerdo a criterios de selección que se definan para tal fin⁴⁴. También permite hacer seguimiento y monitoreo de las sustancias químicas mediante procesos de captura sistemática de datos en diversas etapas de su ciclo de vida, incluso a las externalidades negativas asociadas con su uso, tales como las emisiones o transferencia al ambiente, las intoxicaciones y los accidentes presentados. Adicionalmente, permite identificar la instalación industrial⁴⁵ usuaria de sustancias químicas⁴⁶, su entorno y la presencia y cantidad de sustancias en la misma.

La información recopilada en este proceso facilitará el análisis y la evaluación que se debe realizar para la definición de las medidas de manejo del riesgo a establecer con el objetivo de proteger la salud humana, el ambiente y la infraestructura.

Por su parte, la divulgación aborda la comunicación al público de los riesgos a la salud y al ambiente asociados al uso de sustancias químicas. Así mismo, motiva la competencia industrial basada en la sostenibilidad ambiental y permite el intercambio de información al público, y entre países vecinos, sobre la prevención y manejo de accidentes con sustancias químicas.

3.2.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos

La identificación de peligros es el punto de partida para realizar las evaluaciones de riesgo, tanto para las sustancias químicas de uso industrial⁴⁷ como para los escenarios de riesgo accidental en las instalaciones⁴⁸. En esta etapa de la gestión del riesgo se pueden usar varios métodos para la identificación de peligros, sin embargo, en esta política se toma como

⁴³ Son las sustancias químicas que serán objeto del PGSQUI.

⁴⁴ Relacionados con la cantidad y la peligrosidad de la sustancia, cuyo proceso está definido en el plan de acción.

⁴⁵ De aquí en adelante denominada instalación con riesgo de accidentes mayores.

⁴⁶ Son las instalaciones que serán objeto del PPAM.

⁴⁷ En el marco del PGSQUI.

⁴⁸ En el marco del PPAM.

referente el SGA. Esto, ya que es un estándar internacional reconocido que, a través de un método lógico, integral y armonizado, permite identificar los peligros de los productos químicos, clasificarlos de acuerdo con el tipo y severidad del peligro y comunicar de manera efectiva la información sobre estos, considerando la categoría del producto y la etapa del ciclo de vida en el que se encuentra. La principal finalidad del SGA es lograr que, en todos los países, los trabajadores y consumidores dispongan de información sobre los peligros de los productos químicos en un formato armonizado y comprensible, a través de etiquetas y fichas de datos de seguridad, con el fin de mejorar la seguridad química en todas las áreas pertinentes⁴⁹ y así reforzar la protección de la salud y el ambiente.

Por su parte, la evaluación de los riesgos a la salud y al ambiente asociados con el uso de sustancias químicas toma como base la información de la medida de la probabilidad de que se manifiesten los peligros de la sustancia química en cualquiera de las etapas de su ciclo de vida. Con base en el análisis de peligro y exposición, se define la forma de reducir el riesgo. Si posterior a esto, aún hay riesgos que no pueden eliminarse o reducirse, se deben contemplar acciones referentes al manejo del riesgo.

3.2.3. Manejo de riesgos

El manejo del riesgo es el proceso para modificar el riesgo en cualquiera de las etapas del ciclo de vida de la sustancia química, que puede consistir en: evitarlo al decidir no iniciar o continuar con la actividad que le da lugar, prevenirlo, asumirlo con el fin de perseguir una oportunidad, eliminar la fuente que lo genera, modificar la probabilidad de que se produzca, reducir las consecuencias, compartirlo con otras partes (transferencia del riesgo) o prepararse para responder a la materialización del mismo.

Las medidas de manejo que se definen se basan en las evaluaciones de riesgos de las sustancias químicas desarrolladas por los usuarios⁵⁰, en las evaluaciones disponibles internacionalmente que sean aceptadas por las autoridades competentes para este fin en los países miembros de la OCDE, en los resultados de las investigaciones que se realicen en la materia y en el proceso de evaluación de desempeño de los programas. Estas medidas se enfocan en la comunicación de peligros y riesgos en toda la cadena de usuarios, en la adopción de medidas de eliminación, sustitución, restricción u otras, por parte del gobierno, y en las medidas que diseñen y formulen los usuarios para garantizar un riesgo aceptable de la sustancia química por comercializar.

⁴⁹ Por ejemplo, en puestos de trabajo, agricultura, transporte y productos de consumo.

⁵⁰ Fabricantes e importadores.

En cuanto a los accidentes mayores⁵¹, las medidas de manejo de riesgos se desarrollan mediante la prevención, preparación y respuesta. Para tal fin, el industrial⁵², con base en la identificación de los escenarios de riesgo, construye una estructura organizacional con responsabilidades, prácticas, procedimientos y recursos necesarios en la prevención de accidentes mayores. Adicionalmente, establece un plan de emergencia donde le comunica a la autoridad los análisis desarrollados, la preparación con que cuenta y el procedimiento de respuesta a accidentes mayores. Esta información es consignada en un informe de seguridad⁵³, que además de los documentos anteriores, contiene la justificación de las medidas adoptadas para prevenir los accidentes mayores y reducir sus consecuencias para la salud humana y el ambiente. Cuando ocurre un accidente, el industrial lo notifica a la autoridad competente mediante el reporte de incidente que permite la coordinación de acciones locales, regionales, nacionales y en caso de ser necesario, transfronterizas, mientras que la autoridad competente elabora el informe de investigación de accidente mayor que permite aprender de los incidentes materializados.

3.2.4. Inspección, vigilancia y control

La IVC obedece a los procesos administrativos en los que se verifica la veracidad de la información suministrada por el usuario de sustancias químicas⁵⁴ sobre la evaluación de riesgos. Adicionalmente, permite confirmar la implementación de las medidas de manejo de riesgos propuestas por el usuario en cualquier etapa del ciclo de vida de la sustancia química. Cuando el enfoque es la prevención de accidentes mayores, el proceso de IVC se realiza para acreditar la adopción de medidas de prevención de un accidente mayor o de la mitigación de sus efectos. La falta de cumplimiento o de veracidad, podrá generar la imposición de sanciones, medidas preventivas o compensatorias.

4. DIAGNÓSTICO

Los procesos de gestión del riesgo en las diferentes etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas han tenido un desarrollo insuficiente en el país. Por tal motivo, se han materializado riesgos que causan efectos adversos en la salud, en el ambiente y en la infraestructura. En primer lugar, en esta sección se caracterizan las deficiencias en la gestión del riesgo asociado a las sustancias químicas de uso industrial. En segundo lugar, se

⁵¹ Aquel generado durante el funcionamiento de cualquier actividad que suponga consecuencias importantes para las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, dentro o fuera de la instalación, incluidos aquellos que sobrepasen la capacidad de respuesta interna o los que requieran la intervención de dos o más entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre, 2016).

⁵² Responsable de la instalación con riesgo de accidente mayor.

⁵³ Cuya estructura y contenido mínimo lo determina la autoridad competente.

⁵⁴ Fabricante e importador.

presentan los problemas relacionados con la prevención y manejo de accidentes mayores, desde la perspectiva de las instalaciones en las que potencialmente ocurren. Por último, se identifican los problemas relacionados con la insuficiente capacidad institucional, financiera y legal que ha propiciado una implementación deficiente de la gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas a lo largo de todo su ciclo de vida.

4.1. Deficiencias en la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial

El crecimiento exponencial del mercado de las sustancias químicas ha estado relacionado con la generación de efectos en la salud, el ambiente y la infraestructura ante la limitación de medidas y acciones enfocadas en la prevención y control del riesgo. Debido a esto, entre 1960 y 2015 ocurrieron en el mundo 1.300 accidentes que dejaron como resultado impactos económicos cercanos a los setenta billones de dólares (CRED, 2016). Adicionalmente cada año se reportan cerca de cinco millones de muertes en la población en general atribuidas a intoxicaciones con sustancias químicas y 240 mil de tipo ocupacional (INS, 2014). A nivel nacional, en el año 2015 se presentaron cerca de quince mil intoxicaciones, de las cuales el 56,7% fueron ocasionadas por plaguicidas, 6,1% por solventes, 5,4% por gases, 29,6% por otras sustancias químicas y menos del 1% por metales pesados (INS, 2016).

Al caracterizar el uso y el mercado de las sustancias químicas en Colombia se encuentra que, en el país se utilizan cerca de 500 tipos de sustancias químicas industriales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015), importadas o producidas internamente. Entre 2003 y 2012, en promedio anual, se importaron cerca de tres millones de toneladas y se exportaron cerca de dos millones de toneladas, por lo cual se reconoce que Colombia es un importador neto de sustancias químicas. En este mismo periodo, la producción mostró una tendencia creciente, pero nunca llegó a los ocho millones de toneladas anuales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

En cuanto al consumo de sustancias químicas de uso industrial, el promedio anual se mantuvo en aumento, pasando de cuatro millones de toneladas en 2003 a 24 millones de toneladas en 2011. En el 2012 tuvo un descenso cercano al 27%, equivalente a una disminución de seis millones de toneladas respecto al año 2011 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Actualmente existen 608 industrias de sustancias químicas básicas, abonos, plásticos, caucho sintético y otros productos químicos que representan el 6,6% del total de industrias manufactureras del país. Esta industria concentra el 5,9% (40.432) del personal ocupado en el sector y su producción bruta es cercana a los veinte billones de pesos, equivalente al 9,8% del sector (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2014).

A continuación, se presentan los principales problemas relacionados con los procesos de gestión del riesgo del uso de sustancias químicas de uso industrial, destacando que los avances en el país son escasos, con falencias significativas y en algunos casos inexistentes.

4.1.1. Recopilación y divulgación de información

Actualmente en Colombia no se realizan procesos de recolección y análisis de los datos generados por las diferentes fuentes de información, de tal manera que no se tiene el contexto sobre los efectos asociados al uso de las sustancias químicas, ni por sustancia, ni por sector usuario y tampoco a escala territorial. Esto conlleva a que no se hayan instaurado medidas para hacer obligatoria la presentación, por parte de los fabricantes e importadores, de la evaluación de peligros y riesgos de las sustancias químicas, lo que genera dificultades para el desarrollo de las etapas subsecuentes de la gestión del riesgo como el manejo y el seguimiento.

Es posible afirmar que, en el país, los sistemas de información no permiten contar con la trazabilidad de las sustancias químicas específicas desde su fabricación o importación hasta su disposición final, tratamiento o aprovechamiento, esto ocurre en parte porque la información se encuentra muy agrupada. En cuanto a la información sobre los usuarios⁵⁵ de sustancias químicas, en las etapas de importación y exportación, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) cuenta con un sistema de información que clasifica la sustancia con un número de partida arancelaria, con el inconveniente que en muchos casos un solo arancel involucra varias sustancias químicas, lo que no permite discriminar por tipo, ni consolidar la información de cantidades importadas y exportadas de una sustancia específica. Esta misma dificultad la tiene la Base de Datos de Comercio Exterior sobre declaraciones y registros de importación y declaraciones de exportación.

En cuanto a los fabricantes nacionales, no existe un sistema que recopile y divulgue información sobre las industrias, el tipo y la cantidad de sustancias químicas que producen, así como la eficiencia y sostenibilidad de los procesos desarrollados, incluyendo información sobre las emisiones y transferencias a componentes ambientales⁵⁶. Adicional a la información sobre los fabricantes, tampoco se registran de manera rutinaria estos datos para los sectores industriales que usan sustancias químicas en sus procesos productivos, solo se cuenta con las encuestas anuales del sector manufacturero realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, que al no corresponder a un sistema de información y estar basadas en muestras, no permiten el seguimiento rutinario de todos los usuarios de sustancias químicas⁵⁷. Sumado a esto, las encuestas no incluyen preguntas sobre el uso de sustancias

⁵⁵ Fabricantes e importadores.

⁵⁶ Agua, aire y suelo.

⁵⁷ Fabricantes e importadores.

químicas específicas, por no ser esta su finalidad. La falta de esta información, no permite comunicar al público las sustancias químicas a las cuales pueden estar expuestos, lo que es determinante en la toma de decisiones de auto-protección y de participación en procesos de gestión de riesgos, además de suministrar información útil para propósitos de investigación y educación.

Otra etapa del ciclo de vida de las sustancias químicas es el transporte, para el cual no se dispone de un sistema integrado de información que suministre datos en línea para el conocimiento en tiempo real de las condiciones, cantidades y tipos de las sustancias químicas que se transportan en el país, de manera que permita tener la trazabilidad de las sustancias a lo largo de la operación de los diferentes modos de transporte. Se estima que, en el año 2007, se trasladaron mediante transporte terrestre cerca de 37 millones de toneladas de sustancias químicas, que equivale al 20% del total de las mercancías transportadas. Se reconoce que estas sustancias se transportaron cinco veces en promedio desde el sitio de fabricación o importación hasta el lugar de uso, lo que evidencia que se manipulan sustancias químicas en muchos sitios de transferencia o almacenamiento, aumentando considerablemente la probabilidad de riesgo y accidentes (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

No existe actualmente en el país un sistema de información sobre almacenamiento de sustancias químicas. En consecuencia, solamente se realizan estimaciones con base en la información de importación y de las encuestas realizadas a los fabricantes, con datos imprecisos en cuanto al número y ubicación de los lugares de almacenamiento, así como de las sustancias y cantidades almacenadas.

En cuanto a los efectos del uso inadecuado de sustancias químicas en especial en relación con los riesgos de intoxicación, el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública genera reportes sobre ocho grupos de sustancias químicas, dentro de las que se encuentran medicamentos, plaguicidas, sustancias psicoactivas, solventes, gases, metanol, metales y otras sustancias químicas; sin embargo, el nivel de agregación de la información presentada no permite conocer en línea, los casos de intoxicación por sustancia química específica, como por ejemplo, cromo, cadmio o mercurio dentro del grupo de los metales (INS, 2016). El no contar con esta información impide que se identifique en muchos casos la fuente de exposición a la sustancia química y en esa medida no aporta información para la definición de acciones de identificación de peligros, evaluación del riesgo y manejo del mismo.

Sumado a lo anterior, una de las fuentes principales de información a los trabajadores sobre los peligros de las sustancias químicas y sobre las precauciones, los cuidados y las mejores prácticas que deben tener para proteger su salud, son las Administradoras de Riesgos Laborales, que asesoran y brindan asistencia técnica a las empresas para el desarrollo de los programas de salud y seguridad en el trabajo. La cobertura de su asesoría toxicológica

se limita al sector industrial del país, pero no es suficiente ya que no garantiza el cubrimiento de las medianas y las pequeñas empresas que utilizan sustancias químicas. Sumado a esto, las intoxicaciones presentadas por fuera de actividades laborales no cuentan con asesoría toxicológica oportuna. En este sentido, no se tiene la cobertura necesaria tanto en procesos como en área geográfica, dado que actualmente en el país existen apenas tres centros de asesoría toxicológica⁵⁸ (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

En cuanto a las emisiones y transferencias que se pueden generar al ambiente, producto del uso de las sustancias químicas, el país cuenta con inventarios de emisiones al aire de fuentes fijas y móviles⁵⁹ realizados con diferentes metodologías de levantamiento de los datos. Esto se traduce en falta de comparabilidad e ineficiencia en el uso de los recursos disponibles. Por otra parte, para la mayoría de los inventarios de emisiones desarrollados, no se tiene la suficiente cobertura, nivel de detalle, métodos o infraestructura de actualización periódica de la información, que permitan individualizar áreas problemáticas en el territorio colombiano.

Adicionalmente, los subsistemas⁶⁰ de información que componen el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) carecen de articulación e interoperabilidad, lo que impide que los procesos se optimicen respondiendo de manera eficiente a las necesidades nacionales y regionales en la toma de decisiones. Entre estos subsistemas del SIAC se encuentra el Sistema de información del recurso hídrico, a través del cual, la autoridad ambiental competente reporta la información sobre el estado, la calidad del recurso, las captaciones y los vertimientos. En cuanto a estos últimos, se captura información sobre los permisos de vertimiento, tal como la identificación del usuario, la resolución, caudal, vigencia del permiso, así como información relacionada con la georreferenciación del punto de descarga, identificación de la fuente, características del vertimiento y del sistema de tratamiento y las caracterizaciones de calidad de las descargas al agua. Aun así, con esta información no puede conocerse la sustancia química particular que deteriora la calidad de este recurso, porque no es una información que se solicite a quien debe registrarla, debido a que el sistema no se creó para este fin.

⁵⁸ La unión entre el Centro de Información, Gestión e Investigación en Toxicología -CIGITOX- de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, Centro de información de seguridad de productos químicos del Consejo Colombiano de Seguridad y el Ministerio de Salud y Protección Social, y el Centro de Información, Asistencia y Asesoría Toxicológica del Hospital Universitario del Valle -CIAAT-HUV.

⁵⁹ Las fuentes fijas son las fuentes industriales estacionarias que generan emisiones desde puntos estacionarios (por ejemplo, chimeneas o respiraderos) (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2016). Las fuentes móviles incluyen a las diversas formas de transporte tales como automóviles, camiones, aviones y barcos (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2014).

⁶⁰ Los subsistemas de información del SIAC presentan información sobre los componentes ambientales agua, aire, suelo, biodiversidad, cambio climático, residuos, capa de ozono y calidad ambiental urbana.

Por otra parte, el Subsistema de información sobre uso de recursos naturales renovables⁶¹, se alimenta de la información del Registro Único Ambiental (RUA), el cual captura información sobre el uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables por unidad productiva y de forma periódica y regular; sin embargo, no provee la información para identificar las sustancias, las cantidades de contaminantes emitidas o transferidas y además no dispone de un mecanismo de acceso público a la información⁶². Estos y otros factores, hacen del RUA tan solo un punto de partida para un registro de emisiones y transferencia de contaminantes, ya que este sistema inicialmente no fue previsto para estos fines.

4.1.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos

Respecto a los peligros de las sustancias químicas, de 457 de uso industrial identificadas en la actualización del perfil de sustancias químicas en 2015, 185 presentan al menos un peligro físico, para la salud o para el ambiente⁶³ (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015). Sumado a esto, una de las preocupaciones en la gestión de las sustancias químicas industriales tiene que ver con que actualmente en Colombia no se requiere a los usuarios⁶⁴ la identificación de peligros y la evaluación de riesgo, con base en las cuales se planifique y ejecuten las acciones para el manejo del riesgo y la IVC. Adicionalmente, no se han elaborado los protocolos para esta identificación de peligros y evaluación del riesgo, y el país no cuenta con la suficiente capacidad analítica para generar los datos que soporten el desarrollo de estos análisis.

Así mismo, el país carece de un sistema unificado para comunicar los peligros de las sustancias químicas a través del etiquetado, lo que permitiría su identificación durante las etapas del ciclo de vida y el desarrollo de las evaluaciones de riesgo. Debido a esto, se han tomado como base para comunicar los peligros de las sustancias químicas indistintamente algunos referentes internacionales, como la norma NFPA 704 establecida por la *National Fire Protection Association*⁶⁵, los antiguos símbolos de información sobre peligro de la Comunidad Europea y los símbolos de peligro de las recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas de las Naciones Unidas. Estos son utilizados para comunicar los peligros y riesgos de los materiales peligrosos en distintas etapas de ciclo de vida. Sin embargo, estos referentes no se utilizan articuladamente debido a que cada uno tiene un

⁶¹ Creado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 0941 de 2009.

⁶² Lo anterior obedece a que el RUA manufacturero no fue concebido para tal fin.

⁶³ En cuanto a las sustancias consumidas con mayor índice de peligrosidad, se encuentran el dicromato de sodio, 1-cloro-2,3-epoxipropano, acrilonitrilo, cromato de sodio, ácido crómico, éter dietílico, benceno, cloruro zinc y etilbenceno.

⁶⁴ Fabricantes e importadores.

⁶⁵ La norma NFPA 704 es el código que explica el diamante del fuego, utilizado para comunicar los peligros de los materiales peligrosos (ARL Sura, 2016).

propósito específico y no existe un único referente a nivel nacional. Igualmente, se han utilizado el *Hazardous Materials Identification System*, desarrollado por el *National Paint & Coatings Association* de los Estados Unidos que ayuda a empleadores a cumplir los requerimientos de comunicación de peligros exigidos por las autoridades competentes y el *Workplace Hazardous Materials Information System* de Canadá, ambos enfocados en la comunicación de peligros en lugares de trabajo, principalmente en las etapas del ciclo de vida de fabricación y uso (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

4.1.3. Manejo de riesgos

En Colombia se utilizan cerca de 500 tipos de sustancias químicas industriales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015), importadas o producidas en el país y un número desconocido⁶⁶ de estas, carece de procesos de manejo del riesgo en las diferentes etapas del ciclo de vida de las mismas. Sumado a esto, el 10% del total de las pequeñas y medianas industrias son productoras de sustancias o productos químicos (Asociación Nacional de Instituciones Financieras, 2016) en donde hay desconocimiento sobre los peligros y riesgos asociados con el uso de sustancias químicas en el personal que las manipula. Adicionalmente, solo el 0,7% de los empleadores realizan labores de prevención en riesgo químico (Ministerio del Trabajo, 2013) y por lo tanto no hay suficientes programas de seguridad química que reduzcan los riesgos asociados, de manera que se proteja a los trabajadores y a las instalaciones de los eventos con sustancias químicas (Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial-Agencia Presidencial de Cooperación Internacional-Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Adicional a las medidas de manejo del riesgo tomadas por el Gobierno nacional en materia de estupefacientes y plaguicidas (como los organoclorados), en materia de sustancias químicas de uso industrial solamente se han desarrollado prohibiciones del uso del mercurio estipulada por la Ley 1658 de 2013, bifenilos policlorados (PCB, por sus siglas en inglés)⁶⁷ y sustancias agotadoras de la capa de ozono⁶⁸. Es evidente que la cobertura en medidas de reducción del riesgo a nivel nacional ha sido incipiente, es limitada y falta regular muchos

⁶⁶ No existen sistemas de información o reportes de investigaciones nacionales que permitan determinar este número, pero se asume que existe, toda vez que actualmente no es una obligación generalizada establecer medidas de manejo del riesgo a todas las sustancias químicas.

⁶⁷ Resolución 222 de 2011.

⁶⁸ Al ser tan extensa la reglamentación sobre estas sustancias químicas, se orienta su consulta en el enlace: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=197:plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-sin-galeria-13>.

tipos de sustancias químicas, cuyos perjuicios a la salud y al ambiente son reconocidos en el mundo como en el caso del asbesto.

4.1.4. Inspección, vigilancia y control

En cuanto a la IVC relativa a sustancias químicas, los avances con que cuenta el país corresponden a los realizados por el sector salud. Por medio de las funciones asignadas por la Ley 9⁶⁹ de 1979, el sector ha desarrollado acciones de IVC en diversas actividades económicas, incluidos establecimientos industriales donde exista transformación de la materia y aquellas donde se haga uso de sustancias químicas que se consideran que pueden ocasionar riesgos en la salud⁷⁰. Estas funciones han sido desarrolladas a través de las secretarías de salud departamentales, distritales y municipales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015). Se suman a estos avances los realizados por el Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, en cuanto al control de residuos de medicamentos veterinarios y otras sustancias químicas para productos de la acuicultura, análisis de mercurio total en pescados, monitoreo de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en pescados, aves, carne de bovino, carne aviar importada y monitoreo de cadmio en derivados del cacao (Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos Invima, 2014). A pesar de ello, la IVC desarrollada por las secretarías de salud no cubre los temas relativos al deterioro ambiental y la realizada por el Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos no es objeto de la presente política. No obstante, los conocimientos y experiencia adquirida en estos años por parte de estas entidades pueden brindar información relevante para las acciones relativas al IVC en materia de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.

Por otro lado, las autoridades ambientales⁷¹ realizan el equivalente a la IVC mediante el seguimiento a las actividades que pueden tener efectos sobre el ambiente o los recursos naturales, a través de las autorizaciones y permisos ambientales, determinados como instrumentos de manejo y control. Estos permisos están enfocados en los componentes agua, aire y biodiversidad. Igualmente realizan evaluación y seguimiento de proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental (ANLA, 2016). También, el sector comercio realiza

⁶⁹ Adicionalmente la Ley 232 de 1995 y Resolución 518 de 2005.

⁷⁰ Establecimientos educativos, establecimientos cuartelarios, instituciones prestadoras de servicios de salud, cárceles, albergues, guarderías, ancianatos, puertos, aeropuertos, terminales terrestres, piscinas, establecimientos de espectáculo público, estadios, establecimientos de diversión pública para población adulta e infantil, supermercados, almacenes de grandes superficies, plazas de mercado, establecimientos industriales donde exista transformación de la materia y aquellas donde implique el uso de sustancias químicas, establecimientos comerciales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

⁷¹ Las autoridades ambientales se encuentran definidas en la Ley 99 de 1993.

IVC a productos comerciales, si los mismos pueden llegar a generar afectación al consumidor o si incumplen alguna normativa asociada a su comercialización (Superintendencia de Industria y Comercio, 2016). Si bien los anteriores avances sustentan la base del desarrollo de acciones de IVC, aún es necesario ampliar su cobertura en temas de sustancias químicas y en riesgos aún no cubiertos por estos procesos, así como identificar las etapas del ciclo de vida en los que se desarrollará.

4.2. Insuficiente prevención de accidentes mayores⁷²

Colombia no ha sido ajena a la ocurrencia de accidentes mayores. Un ejemplo de estos tuvo lugar en diciembre de 2011 en el poliducto de gasolina del sector de Dosquebradas (Risaralda), donde se generó un incendio y fuerte onda explosiva que dejó 33 personas fallecidas, más de cien viviendas destruidas y la contaminación de la quebrada Aguazul, que abastecía al acueducto de la región.

Entre el 2008 y el 2013 se registraron 1.569 eventos tecnológicos⁷³, de los cuales el 61% corresponde a incendios estructurales, principalmente en los departamentos de Antioquia, Tolima y Cundinamarca (UNGRD, 2015) como se muestra en el Mapa 1. Sumado a esto, en este mismo periodo se registraron 1.356 eventos no intencionales⁷⁴ con hidrocarburos⁷⁵ ocurridos principalmente en los departamentos de Santander, Antioquia y Casanare como se presenta en el Mapa 2 (ANLA, 2015).

La información sobre eventos tecnológicos coincide con la estimación de las 124 instalaciones con riesgo de accidentes mayores ubicadas en Bolívar, Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico, Cundinamarca y Santander como se muestra en el Mapa 3 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012). En estas zonas se ubica el 75% de la población del país, lo que señala un riesgo potencial, con posibles daños sobre las personas, la infraestructura, la economía y el ambiente (Díaz, 2016).

⁷² Accidente mayor se refiere a todo acontecimiento repentino, como una emisión, un incendio o una explosión de gran magnitud, en el curso de una actividad en una instalación con riesgo de accidentes mayores, en el que estén implicadas una o varias sustancias químicas peligrosas y que exponga a los trabajadores, a la población, a los bienes, a la infraestructura o al ambiente a un peligro grave, inmediato o diferido.

⁷³ Son los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos mayores generados por el uso y acceso a la tecnología, originados en sucesos antrópicos, naturales, socio-naturales y propios de la operación (Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre, 2016).

⁷⁴ Quiere decir que no se incluyen los accidentes ocasionados por la acción de terceros, como el hostigamiento de la caravana o ubicación de artefactos explosivos en oleoductos.

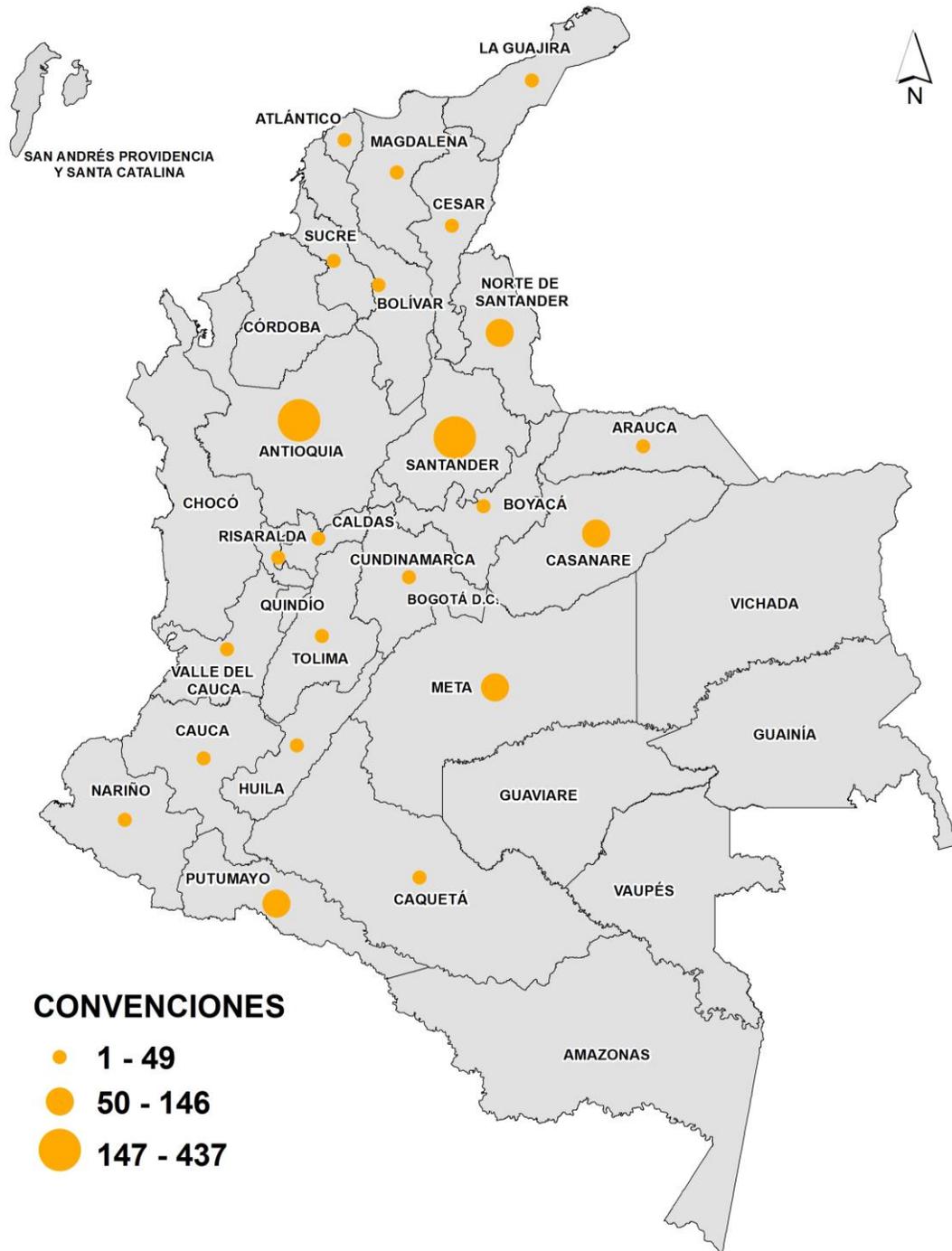
⁷⁵ Solamente de proyectos con licencia ambiental.

Mapa 1. Accidentes de origen tecnológico



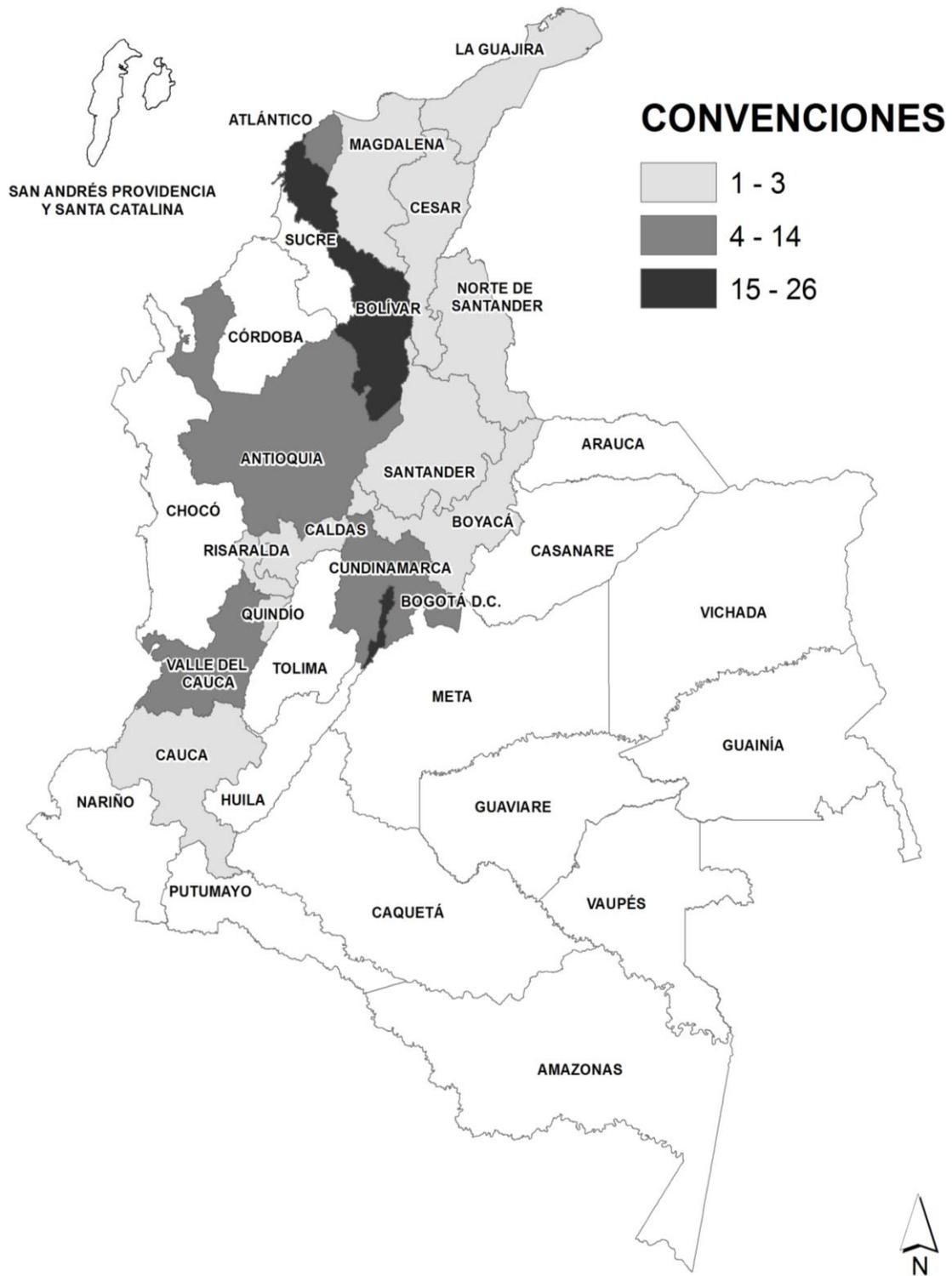
Fuente: UNGRD, 2015.

Mapa 2. Accidentes con hidrocarburos de proyectos con licenciamiento ambiental



Fuente: ANLA, 2015.

Mapa 3. Instalaciones con riesgo de accidentes mayores



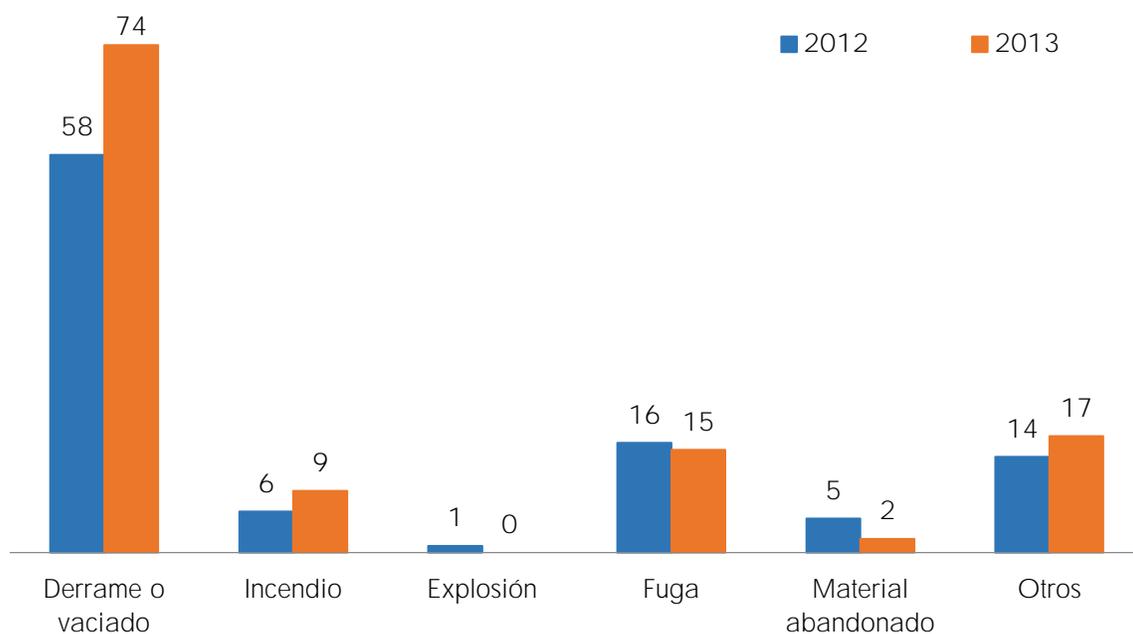
Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015.

Como se mencionó en los antecedentes, en el país se han dictado disposiciones sobre preparación y respuesta en caso de accidentes, sin embargo, estas se enfocan en los riesgos relativos a los desastres naturales y no tratan adecuadamente los riesgos asociados al funcionamiento habitual de las instalaciones químicas. De la misma forma, la aplicación de las disposiciones existentes depende, en gran medida, de la labor de las autoridades nacionales, regionales y locales, las cuales presentan debilidad en la capacidad institucional y adicionalmente cuentan con pocos recursos.

4.2.1. Recopilación y divulgación de información

Un aspecto fundamental para tomar decisiones en materia de prevención y respuesta frente a accidentes con sustancias químicas es la recopilación sistemática de accidentes ocurridos. Al respecto, actualmente la fuente principal de información es la base de datos del visor del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNIGRD). El Gráfico 2 presenta la información recopilada por este sistema entre 2012 y 2013, en donde se observa que los principales accidentes obedecen al derrame y vaciado, considerados accidentes mayores en la medida en la que se exponga a los trabajadores, a la población, a los bienes, a la infraestructura o al ambiente a un peligro grave.

Gráfico 2. Accidentes tecnológicos ocurridos entre 2012 y 2013



Fuente: Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2016.

Sin embargo, existe subregistro de accidentes, ya que de los 1.569 accidentes tecnológicos registrados por el SNIGRD en el periodo 2008-2013 alrededor de 25 corresponden a accidentes con hidrocarburos, lo que contrasta con la información de la base

de datos de proyectos con licencia ambiental otorgada por la ANLA que registra 1.356 accidentes de este tipo en el mismo periodo.

Como se observa, no hay un desarrollo adecuado del primer proceso de la gestión del riesgo enfocado en la recopilación y divulgación de información, ya que existen dos bases de datos de entidades diferentes para reportar información sobre accidentes que vinculan sustancias químicas, pero la información entre estas no concuerda, por lo que se constituye en un proceso ineficiente y poco confiable al presentar subregistro.

Adicionalmente, para algunas etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas en las que pueden materializarse accidentes, como el transporte, la información es limitada como se presentó en la sección 4.1.1 o se encuentra en los registros de entidades particulares que no son de fácil acceso, como es el caso de los reportes que se encuentran en el organismo de tránsito de la jurisdicción donde ocurre el accidente. En otras etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas, no existe información, tal como ocurre para el almacenamiento.

Finalmente, en lo relacionado con la información al público sobre posibles eventos con sustancias químicas en el territorio nacional, actualmente, el país no ha estructurado mecanismos e instrumentos de comunicación para que el público reciba, sin necesidad de una solicitud, información específica sobre el comportamiento y medidas de seguridad apropiadas que se deben adoptar ante un accidente que involucre sustancias peligrosas.

4.2.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos

El Gobierno nacional ha avanzado en la incorporación de los riesgos relativos a los desastres naturales en sistemas regulatorios como la Ley 1523 de 2012⁷⁶ y la Ley 1562 de 2012⁷⁷, que consideran las evaluaciones de riesgos y los planes de emergencia o contingencia con diferentes enfoques y alcances; sin embargo, dicha normativa aún no reconoce escenarios accidentales con base en la cantidad y número de sustancias químicas presentes en instalaciones industriales, así como los riesgos a las personas y al ambiente derivados de la actividad. Sumado a esto, no se ha desarrollado la capacidad técnica para identificar los peligros, evaluar y manejar el riesgo de accidentes con sustancias químicas y no se han definido los parámetros (por ejemplo, sustancias y cantidades umbral) que permitan priorizar los recursos y focalizar los esfuerzos en los casos que potencialmente puedan generar las mayores consecuencias a la salud, al ambiente y la propiedad.

Por otra parte, la información generada en los casos en los que se identifican los peligros y se realizan las evaluaciones de riesgo no se tiene en cuenta dentro de los procesos

⁷⁶ Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

⁷⁷ Por medio de la cual se modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

de ordenamiento territorial, de tal manera que se logren acuerdos sobre la ubicación de la instalación en zonas alejadas de la población, ajustes del proceso productivo realizado o barreras de protección de las instalaciones, que reduzcan los efectos en caso de ocurrir un accidente.

4.2.3. Manejo de riesgos

En cuanto al manejo de riesgo de accidentes con sustancias químicas, la Ley 320 de 1996⁷⁸, contempla la formulación e implementación de diferentes acciones encaminadas a la prevención de accidentes industriales mayores. Si bien el Decreto 2053 de 1999 promulga el Convenio 174, la reglamentación e implementación de sus directrices específicas en los términos establecidos por la OIT, no se ha adelantado en el país.

Por su parte, en 2012, mediante la Ley 1562, se reformó el sistema general de riesgos laborales, estableciéndose el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se encuentra reglamentado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 y que tiene énfasis en los eventos que ocurren al interior del establecimiento o instalación. Sin embargo, actualmente el sistema no contempla acciones frente a los efectos ambientales ni de la población por fuera de la instalación.

Con la creación del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres se establecieron como procesos de la gestión del riesgo, el conocimiento, la reducción y el manejo de los desastres⁷⁹, lo cual brinda el soporte para las actuaciones de las entidades gubernamentales, los actores privados y la comunidad, para prevenir y responder a los eventos desastrosos que se presenten en el territorio colombiano. El artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 determina que los responsables de las actividades industriales (y otras actividades) deben realizar un análisis específico de riesgo, definir medidas de mitigación y formular e implementar planes de emergencia y contingencia que consideren los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta, así como los efectos que se deriven de su operación. Así mismo, se crea el plan de gestión del riesgo de desastres y la estrategia para la respuesta a emergencias, como instrumentos de planificación para garantizar por parte de las autoridades territoriales el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. También se establece la necesidad de integrar los análisis de riesgo en la planificación territorial a cargo de las autoridades territoriales. A pesar de este avance, el artículo 42 no ha sido reglamentado y se desconoce si su alcance cubrirá los efectos ambientales de la materialización de un accidente mayor en una instalación industrial.

⁷⁸ Por medio de la cual se someten el "Convenio 174 sobre la prevención de accidentes industriales mayores" y la "recomendación 181 sobre la prevención de accidentes industriales mayores" de la OIT.

⁷⁹ Ley 1523 de 2012.

Ahora bien, si un accidente con sustancias químicas alcanza una dimensión transfronteriza, el país no cuenta con acuerdos vigentes para su manejo (OCDE - Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014).

Finalmente, se evidencia la necesidad de articular la cooperación y coordinación entre autoridades y organismos con responsabilidades relacionadas con protección ambiental, salud ocupacional y seguridad, salud pública, defensa civil, respuesta a emergencias, planificación de uso de suelo y desarrollo industrial en el manejo de los riesgos y prevención de accidentes mayores.

4.2.4. Inspección, vigilancia y control

En el país existen avances en materia de IVC en el sector trabajo. El documento Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 2014-2015 menciona la práctica de visitas periódicas a los centros de trabajo para inspeccionar ambientes, máquinas, equipos y procedimientos realizados por los trabajadores, con el propósito de identificar los factores de riesgo y proponer alternativas de control (Ministerio del Trabajo, 2014). Lo anterior es un avance significativo que sirve de base en la formulación de los procedimientos de IVC en la prevención de accidentes mayores, pero no cuenta con el cubrimiento suficiente para prevenir los efectos en el ambiente y en la salud pública que podrían generarse con la materialización de un accidente mayor.

4.3. Insuficiente capacidad institucional, financiera y legal

Complementario a la gestión del riesgo en las etapas del ciclo de vida, en el marco de la gestión de las sustancias químicas de uso industrial y de la prevención de accidente mayor, se han identificado aspectos que deben ser abordados de manera prioritaria para prevenir los riesgos a la salud, al ambiente y a la infraestructura. Estos aspectos están relacionados con la capacidad institucional y financiera de las entidades involucradas en la gestión de las sustancias químicas.

Las deficiencias en la gestión de las sustancias químicas de uso industrial y en la prevención de accidentes mayores obedecen, como se ha mencionado anteriormente, a vacíos en la implementación de procesos de la gestión del riesgo. No obstante, también responde a la carencia de objetivos claros en el tema que motiven el fortalecimiento del Estado para alcanzarlos. Debido a esto, se evidencia que existen limitaciones normativas en la definición de competencias de las entidades en materia de sustancias químicas tanto a nivel nacional como a nivel territorial, lo que dificulta la construcción de capacidades institucionales para un mejor desempeño de los procesos en términos de recursos económicos, humanos y operativos.

El presupuesto es otra limitación de las entidades para adelantar acciones de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas. El problema se debe a que en el país este es un tema reciente y aún no se han definido los mecanismos institucionales y financieros para cubrir los procesos de la gestión del riesgo y de las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas.

Finalmente, a pesar de la diversidad de normativa expedida para atender problemas particulares del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas, a la fecha solamente se cuenta con disposiciones frente a algunas etapas del ciclo de vida de sustancias específicas o de grupos de sustancias. Resultado de ello, la legislación en la materia es muy dispersa y se encuentra poco articulada entre las entidades del Gobierno nacional y territorial, lo que conlleva a vacíos normativos y debilidades en la definición de competencias de todas las entidades involucradas en materia de gestión del riesgo en las etapas del ciclo de vida.

5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA

La gestión del riesgo asociada al uso de las sustancias químicas busca la protección de la salud humana y del ambiente, que podrían verse afectados por el uso de sustancias químicas en cualquier etapa del ciclo de vida o por la ocurrencia de accidentes. Con el fin de armonizar y actualizar la gestión del Gobierno nacional con las necesidades actuales y futuras para el fortalecimiento de la gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas, se tomaron como base las orientaciones y recomendaciones del Comité de Químicos de la OCDE, que contribuyen al proceso de adhesión del país a este organismo internacional.

Alcanzar los objetivos propuestos al 2020 en la presente política requiere la transferencia de conocimiento, así como el esfuerzo técnico y financiero de las entidades del Gobierno nacional vinculadas en la gestión del riesgo de las sustancias químicas, mediante la definición y puesta en marcha de: (i) Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial (PGSQUI); (ii) Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM); y (iii) instrumentos transversales para fortalecer la capacidad institucional, financiera y legal que permitan la gestión de las sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores.

La presente sección inicia con los objetivos planteados desde la óptica de los programas e instrumentos transversales y continúa con la propuesta de plan de acción, en el que se realiza la descripción detallada de las acciones requeridas para la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores.

5.1. Objetivo general

Fortalecer la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas en todo su ciclo de vida.

5.2. Objetivos específicos

Objetivo 1. Establecer los elementos técnicos y normativos para la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial.

Objetivo 2. Establecer los elementos técnicos y normativos para la prevención de accidentes mayores asociados al uso de sustancias químicas.

Objetivo 3. Desarrollar los instrumentos transversales para el fortalecimiento de la capacidad institucional, financiera y legal para la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores.

5.3. Plan de acción

Las acciones propuestas para el cumplimiento de los objetivos de este documento se circunscriben a la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas en su ciclo de vida. Dichas acciones se encuentran inmersas y articuladas en el PGSQUI y el PPAM, además de los instrumentos que son transversales a los dos programas y aportan en diferente medida al cumplimiento de las metas propuestas. Debido a esto, la siguiente sección presenta la descripción y requerimientos de los programas, así como las acciones trasversales a ellos.

La Figura 2 presenta la propuesta de abordaje de la gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas en su ciclo de vida, desde los sujetos de interés, definidos como la sustancia química, objeto de seguimiento del PGSQUI y de la instalación usuaria de sustancias químicas, objeto de seguimiento del PPAM. Estos programas buscan implementar cada uno de los procesos de la gestión del riesgo en las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas y de esta manera lograr la cobertura suficiente para reducir los efectos adversos del uso inadecuado de sustancias químicas en la salud, el ambiente y en la infraestructura.

Cabe recordar que la eliminación, disposición, tratamiento o aprovechamiento de residuos de sustancias químicas, si bien se constituyen en parte de su ciclo de vida y están dentro de los problemas identificados por expertos (Gráfico 1), no se encuentran cubiertos por los programas aquí propuestos. Esto, ya que dicha etapa del ciclo de vida de la sustancia química cuenta con desarrollos normativos y de política pública específicos.

Figura 2. Abordaje de la gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas en su ciclo de vida



Fuente: Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible del DNP, 2016.

5.3.1. Programa de gestión de sustancias químicas de uso industrial (PGSQUI)

Colombia desarrolló un proyecto piloto, en conjunto con la OCDE, para evaluar la Caja de Herramientas del Programa Interinstitucional para la Gestión Racional de los Productos Químicos (IOMC) para la toma de decisiones sobre la gestión de las sustancias químicas de uso industrial⁸⁰. Esta es considerada como un instrumento que permite a los países identificar los mecanismos y sistemas más pertinentes y eficientes para la gestión de sustancias químicas de uso industrial.

El proyecto piloto desarrollado con la OCDE consistió en la revisión documental y evaluación de la información disponible, la flexibilidad del proceso o modelo conceptual propuesto y la pertinencia y aplicabilidad en Colombia. Este piloto permitió identificar los elementos técnicos claves que se deben incluir en el PGSQUI.

A partir de dicha información y del apoyo de países miembro de la OCDE con experiencia en materia de químicos industriales se construyó la propuesta del PGSQUI, que tiene el propósito de proteger la salud humana y el ambiente de los efectos adversos asociados al uso de las sustancias químicas industriales. Su diseño cumple además con las directrices de la OCDE relacionadas con los principios generales de la gestión de sustancias

⁸⁰ IOMC Toolbox for Decision-Making in Industrial Chemical Management.

químicas⁸¹, investigación y reducción del riesgo asociado a sustancias químicas⁸², aceptación mutua de datos y buenas prácticas de laboratorio⁸³. El liderazgo en la ejecución del PGSQUI estará en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Salud y Protección Social, con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio del Trabajo, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), la DIAN, el INS y la ANLA.

La primera fase del PGSQUI aplicará para las sustancias químicas fabricadas o importadas que puedan ser identificadas plenamente y que correspondan a mezclas homogéneas y sustancias puras de uso industrial, tanto nuevas como existentes⁸⁴, que excedan los umbrales establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En etapas posteriores se incluirán mezclas heterogéneas, artículos y productos.

El PGSQUI no aplicará para sustancias radiactivas, sustancias en tránsito aduanero o destinadas a la exportación, sustancias intermedias no aisladas (por ejemplo, sustancias que se generan y consumen dentro de la misma instalación), sustancias explosivas y artículos pirotécnicos, medicamentos para uso humano o veterinario, productos alimenticios y aditivos (siempre que estén regulados), plaguicidas u otras sustancias que ya dispongan de reglamentación específica conforme al objeto del programa⁸⁵, sustancias de origen natural y sin procesamiento químico como minerales, hidrocarburos, gas natural, y polímeros⁸⁶ (excepto los monómeros⁸⁷).

La clasificación de las sustancias de acuerdo con las propiedades y características de peligro a la salud y al ambiente será:

- Grupo I: incluye las sustancias que deben ser evaluadas porque poseen al menos una de las propiedades o características de peligro a la salud y al ambiente priorizadas por los Ministerios de Salud y Protección Social y de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

⁸¹ Recomendación C(77)97 lineamientos respecto del procedimiento y requerimientos para anticipar los efectos de sustancias químicas sobre el hombre y el ambiente. Recomendación C(74)215 sobre la evaluación de los efectos ambientales potenciales de los químicos.

⁸² Decisión-recomendación C(90)163 sobre la cooperación en la investigación y reducción de riesgos de sustancias químicas existentes. Decisión-recomendación C(87)90 sobre la investigación sistemática de sustancias químicas existentes.

⁸³ Decisión C(81)30 sobre la aceptación mutua de datos para la evaluación de productos químicos. Decisión-recomendación C(89)87 acerca de la conformidad con los principios de buenas prácticas de laboratorio.

⁸⁴ Se consideran sustancias químicas existentes aquellas sustancias que se importen o fabriquen en el país para un uso específico y que sean registradas en el inventario nacional a más tardar en el 2020.

⁸⁵ Como el mercurio que se encuentra regulado por la Ley 1658 de 2013.

⁸⁶ El polímero es un compuesto químico que posee una elevada masa molecular y que es obtenido a través de un proceso de polimerización. En tanto, la polimerización consiste en la unión de varias moléculas de un compuesto a partir del calor, la luz o un catalizador.

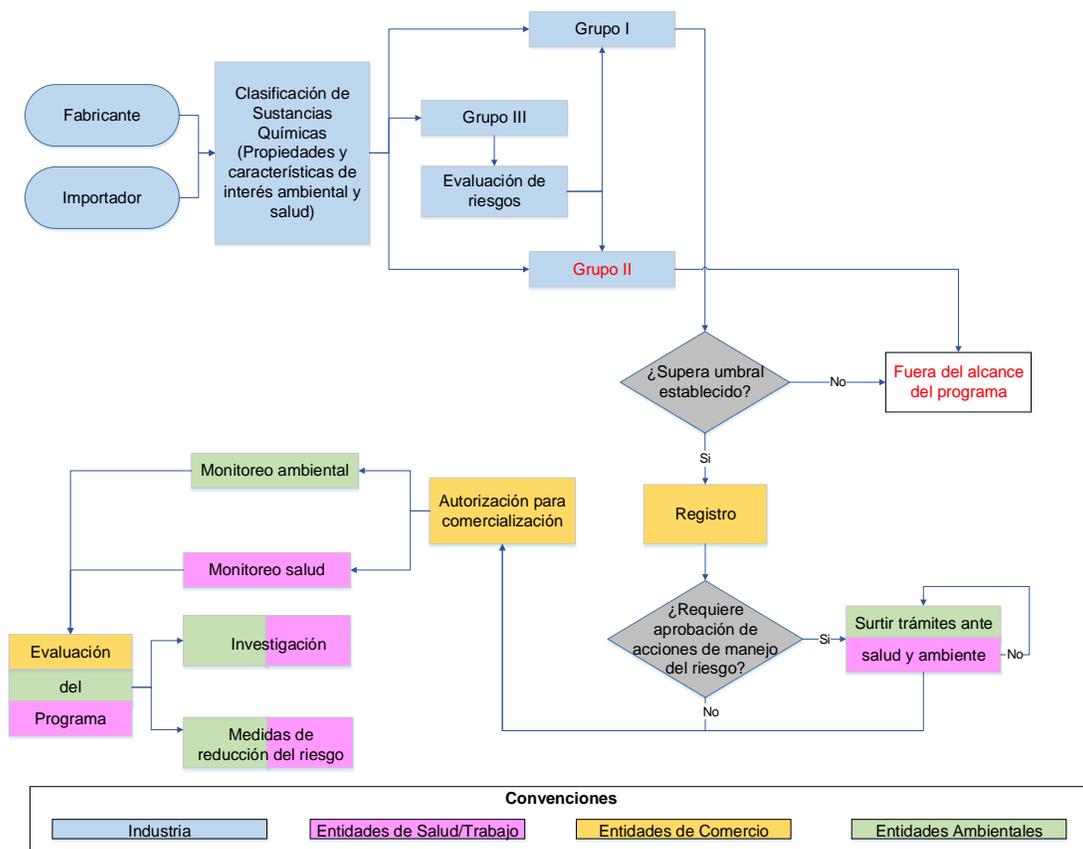
⁸⁷ Molécula simple que, mediante la unión con otras moléculas iguales, forma cadenas de varias o muchas unidades, llamadas polímeros.

Así mismo, se efectuará una sub-clasificación del grupo I en función de ciertas propiedades y características de peligro a la salud y al ambiente, con el objetivo de establecer cuáles requerirán diseñar y presentar, para aprobación de las autoridades competentes, las medidas de manejo del riesgo de acuerdo con el uso definido.

- Grupo II: incluye las sustancias nuevas o existentes que no presentan ninguna propiedad o característica de peligro a la salud y al ambiente que han sido priorizadas, y por lo tanto no serán objeto del PGSQUI.
- Grupo III: incluye las sustancias nuevas que no presentan información nacional o internacional sobre datos de evaluación de peligros y riesgos asociados a su uso, y por lo tanto es obligatorio, para su importación y comercialización, la generación de estos datos.

El programa se desarrollará de acuerdo a las actividades descritas a continuación y al proceso que se presenta en la Figura 3. Para efectos del PGSQUI, el término *usuario* debe entenderse como fabricantes e importadores de sustancias químicas de uso industrial.

Figura 3. Esquema de funcionamiento del Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial (PGSQUI)



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016.

Recopilación y divulgación de información

Entre el 2017 y el 2020, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo liderará la implementación de un registro nacional de producción e importación de sustancias químicas de uso industrial. Para lograr la implementación de dicho registro, en el 2016 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adelanta la definición de las sustancias y actividades industriales que se excluirán del PGSQUI⁸⁸. A partir de estos avances las entidades que apoyan la implementación de este registro realizarán lo siguiente: (i) en el 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, realizarán el diseño conceptual y desarrollo de la plataforma web del registro; (ii) en el 2018, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo implementará el mecanismo de captura de información a través de la adopción del instrumento normativo correspondiente para su reglamentación y funcionamiento; (iii) entre el 2017 y el 2018, la DIAN, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social, definirán, a través de una propuesta que lo justifique, las subpartidas arancelarias relacionadas con sustancias químicas de uso industrial que requieren desagregación. Lo anterior, con el fin de facilitar los procesos de validación de información y de IVC; (iv) entre el 2018 y el 2019, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social, revisarán y analizarán la información recopilada mediante el registro y elaborarán un inventario preliminar de sustancias químicas de uso industrial priorizadas para seguimiento a través del PGSQUI; y (v) el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo publicará, en el 2020, este inventario a través de la plataforma web del registro.

En materia de investigación, Colciencias liderará, con el apoyo del Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el desarrollo de un documento sobre las prioridades de investigación en materia de sustancias químicas. Iniciará en el 2017 con la elaboración de dos capítulos que identifiquen las líneas de investigación existentes sobre sustancias químicas y la definición de dos prioridades de investigación con los consejos de programa respectivos. En el 2018, elaborará un documento final con las prioridades de investigación, socializado con los actores de política involucrados.

En cuanto a la etapa del ciclo de vida de las sustancias químicas relacionada con el transporte, el Ministerio de Transporte liderará la adecuación del mecanismo de captura de información de transporte de mercancías peligrosas a través del desarrollo de las siguientes

⁸⁸ Aspecto considerado línea base.

etapas, que iniciarán y finalizarán en el 2018: (i) elaborará el diagnóstico de la situación actual y línea base de información relacionada con el transporte de sustancias químicas peligrosas a nivel nacional e internacional para cada uno de los modos de transporte; (ii) elaborará el concepto de operación para el monitoreo, seguimiento y control de mercancías peligrosas enmarcado en la metodología en V⁸⁹ y que integre los factores claves de Sistemas Inteligentes de Transporte como interoperabilidad, integración, flexibilidad, escalabilidad e intercambiabilidad y su articulación con el Sistema Inteligente Nacional de Infraestructura, Tránsito y Transporte; (iii) definirá los requerimientos funcionales y no funcionales de software, hardware y seguridad para el despliegue del Sistema Inteligente de Transporte; y (iv) realizará la estructuración financiera y el modelo legal y de procesos hacia las entidades interesadas para el despliegue del sistema propuesto, que incluye la estructuración de pliego de condiciones. Con el desarrollo de estas acciones se espera que se cuente con los insumos técnicos para que en el año 2019 se plantee la implementación y despliegue del Sistema Inteligente de Transporte.

Teniendo en cuenta que las intoxicaciones son consecuencia negativa del uso inadecuado de sustancias químicas, el Ministerio de Salud y Protección Social liderará la creación de un sistema de gestión toxicológica. En el 2018, junto con el Ministerio del Trabajo, elaborará el diseño del esquema operativo del sistema de gestión e información en toxicología, así como las estrategias para su implementación. Entre el 2019 y el 2020, concretará el documento del plan de trabajo para la puesta en marcha del sistema. En este mismo periodo, desarrollará un mecanismo de análisis de información de la situación de salud, con base en la información de los eventos toxicológicos. Para tal fin, contará con el apoyo del Ministerio del Trabajo en el diseño del mecanismo de análisis de información de la situación en salud, el cual se elaborará en el 2018, y en la concertación del mecanismo de análisis de información, la cual se hará entre el 2019 y el 2020.

En cuanto al reporte de intoxicaciones con sustancias priorizadas en el PGSQUI, el Ministerio de Salud y Protección Social liderará el diseño, producción y puesta en marcha de un sistema de información o la adaptación de alguno de los sistemas de información de salud existentes. Para esto, en el 2018 elaborará un diagnóstico de las fuentes de información disponibles y emitirá un documento con los ajustes requeridos en el sistema de información existente o el diseño de uno nuevo. En el 2019 incorporará los ajustes al sistema de información o llevará a cabo la construcción del nuevo sistema, y en el 2020 contará con el sistema de información en funcionamiento que genera el reporte de las intoxicaciones con sustancias químicas priorizadas.

⁸⁹ Esta metodología define un procedimiento uniforme para el desarrollo de productos para las tecnologías de información y comunicaciones como son los Sistemas Inteligentes de Transporte.

En el marco del PGSQUI, para informar a la población sobre el riesgo asociado al uso de sustancias químicas, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio del Trabajo, elaborarán una guía sobre los tipos de información del riesgo asociado al uso de sustancias químicas disponible al público. Para lograr esto, en el 2018 elaborarán un documento con lineamientos sobre la forma de presentación de la información sobre el riesgo asociado al uso de sustancias químicas y elaborarán una guía sobre los tipos de información disponible al público sobre riesgo asociado al uso de sustancias químicas. Entre el 2019 y el 2020 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social pondrán a disposición del público esta información a través de sus portales web o del medio de difusión masiva que se defina para tal fin.

Adicionalmente, se diseñará e implementará el RETC, el cual será un sistema que contenga información sobre la naturaleza y cantidad de emisiones y transferencias al ambiente y que estará disponible al público. Este sistema requerirá del desarrollo de un modelo conceptual en el que se identifiquen aspectos tales como, el tipo de sustancias o contaminantes que emiten o transfieren los procesos productivos que usan sustancias químicas, las cantidades que llegan a los componentes ambientales⁹⁰, la identificación de estas fuentes de emisión o transferencia, su localización y la manera en la que esta información puede variar con el tiempo, las entradas y salidas de información, el formato de reporte a emplear, entre otros aspectos. Este modelo conceptual se encuentra en proceso de elaboración por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y la ANLA. Al finalizar el 2016, se espera que los avances representen el 10% del total del modelo conceptual del sistema.

Para continuar con el desarrollo del RETC, en el 2017 el IDEAM, con el apoyo de la ANLA y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, culminará el diseño del modelo conceptual del RETC. Ese mismo año, el IDEAM adelantará el proceso de funcionamiento de la plataforma digital (hardware y software), previendo todos los instrumentos y recursos que permitan administrar y operar la plataforma en el tiempo. En el 2018 emitirá, con el apoyo de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la guía del usuario la cual facilitará el reporte en el RETC y las herramientas necesarias para la administración de la información resultante de la operación del sistema. Adicionalmente, ese mismo año el IDEAM, junto con las autoridades ambientales que defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el sector productivo, iniciará una prueba piloto cuyos resultados tendrá en el año 2019 y que permitirán afinar el diseño, ajustar la plataforma digital, las guías de reporte y herramientas de administración. Finalmente, en el 2020 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

⁹⁰ Agua, suelo, aire.

con el apoyo del IDEAM, expedirá el instrumento normativo correspondiente para la puesta en marcha del RETC.

Identificación y evaluación de riesgos

El PGSQUI se basará en la identificación de peligros de las sustancias químicas a través del SGA, así como en la evaluación de los riesgos para la definición de las medidas de manejo. Para la clasificación de peligros de las sustancias químicas de uso industrial se usarán listas internacionales, siempre y cuando cumplan con criterios internacionalmente avalados, como las directrices de aceptación mutua de datos de la OCDE.

También se tendrán en cuenta los requisitos adoptados a nivel nacional e internacional, y la responsabilidad del fabricante o productor, en cuanto al etiquetado y la elaboración de fichas de datos de seguridad. Con base en lo anterior, será fundamental involucrar a las partes interesadas de la industria y de otros grupos de interés para trabajar de manera articulada en la formación técnica y en las actividades de divulgación y sensibilización, dirigidas a los trabajadores u otros públicos objetivo, con el fin de lograr una eficaz comprensión de los conceptos del SGA.

Para la identificación de peligros mediante la implementación del SGA, en el 2016 el Ministerio del Trabajo ha liderado la elaboración del proyecto de decreto interministerial, mediante el cual se adoptará el SGA a nivel nacional. Estos avances representan un 10% de las actividades planteadas en torno a la implementación del SGA. Para seguir avanzando con el proceso de expedición de la norma, en el año 2017, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Salud y Protección Social elaborarán, cada uno, un documento con los requisitos técnicos para la implementación del SGA en cada uno de sus respectivos sectores⁹¹. En el 2018, estos Ministerios, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, elaborarán una guía de implementación y divulgación del SGA. Finalmente, en el 2020 el Ministerio del Trabajo expedirá la reglamentación correspondiente para su implementación.

En cuanto a las evaluaciones de riesgos al ambiente y a la salud, existen dos procedimientos generales; el primero obedece a la evaluación de los riesgos que deberá realizar el usuario y el segundo obedece al proceso de revisión y aprobación de dichas evaluaciones, por parte de la autoridad competente. A continuación, se describe el proceso, los encargados del Gobierno nacional y los tiempos definidos para su realización.

⁹¹ Los sectores de agricultura, transporte, puestos de trabajo y productos de consumo.

Para la evaluación de riesgos al ambiente, en el 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible construirá un documento con los requisitos técnicos de aceptación de información que ya ha sido generada⁹², conforme a las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL)⁹³ y demás recomendaciones de la OCDE, para elaborar las evaluaciones de riesgo ambiental de las sustancias químicas de uso industrial nuevas, que deben ser presentadas por parte de los usuarios ante la ANLA. Igualmente, en el 2017, y con el apoyo de la ANLA, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaborará y publicará un documento con los términos de referencia⁹⁴ para que los usuarios realicen las evaluaciones de riesgo ambiental. En el 2017, iniciará la socialización y concertación de los términos de referencia con los usuarios. Antes de finalizar el 2018, ajustará los términos de referencia de acuerdo a los resultados de la concertación y serán publicados para conocimiento de los usuarios.

Adicional al proceso anterior, en el 2017 la ANLA, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, elaborará un documento con las especificaciones del procedimiento y del trámite de aprobación de las evaluaciones de riesgo ambiental para las sustancias químicas de uso industrial que presentan los usuarios ante la ANLA. En el 2018, desarrollará la guía para el proceso de revisión y aprobación de las evaluaciones de riesgo ambiental que realizará la ANLA.

En cuanto a las evaluaciones de riesgo en la salud, el Ministerio de Salud y Protección Social iniciará, en el 2017, la elaboración de un documento con los requisitos técnicos de aceptación de información que ya ha sido generada conforme las BPL y demás recomendaciones de la OCDE, para elaborar las evaluaciones de riesgo a la salud de las sustancias químicas de uso industrial nuevas, por parte de los usuarios. En el 2018, elaborará y publicará un documento con los lineamientos técnicos para realizar las evaluaciones de riesgo a la salud de las sustancias químicas de uso industrial por parte de los usuarios. En el 2019, socializará y concertará estos lineamientos para que los usuarios de sustancias químicas elaboren las evaluaciones de riesgo ambiental y en el 2020, ajustará los lineamientos técnicos de acuerdo a los resultados de la concertación y serán publicados para conocimiento de los usuarios.

Adicionalmente, el Ministerio de Salud y Protección Social elaborará, en el 2019, un documento con las especificaciones del procedimiento y del trámite de emisión del concepto

⁹² La OCDE establece que los datos de seguridad y evaluación de riesgos de sustancias químicas generados en un país miembro serán aceptados en otro país miembro de la OCDE para el uso de las autoridades encargadas y evitar de esta manera duplicidad de pruebas. Siempre y cuando, dichas pruebas cumplan con los estándares de Buenas Prácticas de Laboratorio.

⁹³ Las Buenas Prácticas de Laboratorio es un sistema de control de calidad que se ocupa del proceso de organización y de las condiciones en que se planifican, realizan, supervisan, registran, archivan y notifican los estudios no clínicos sobre la seguridad para la salud y el ambiente.

⁹⁴ Contienen las especificaciones técnicas, objetivos y estructura de cómo ejecutar un determinado estudio.

de las evaluaciones de riesgo en salud para las sustancias químicas de uso industrial que serán presentadas por los usuarios. En el 2020, este Ministerio desarrollará la guía de apoyo para el proceso interno de revisión y emisión del concepto de las evaluaciones de riesgo en salud de las sustancias químicas de uso industrial.

Medidas de manejo de riesgos

El manejo del riesgo se basa en los resultados de las evaluaciones de riesgos sobre la salud y el ambiente asociados al uso de las sustancias químicas industriales, así como en la comunicación de estos a los usuarios.

Para las medidas de manejo del riesgo ambiental, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible liderará el desarrollo de las actividades que se mencionan a continuación. En el año 2017, y con el apoyo de la ANLA, elaborará los términos de referencia para que los usuarios elaboren los programas de manejo del riesgo ambiental. En el mismo año, socializará y concertará con los usuarios los términos de referencia. Así mismo, iniciará el proceso de ajuste y publicación de los mismos, el cual terminará en el 2018. Adicionalmente, en el 2018, elaborará el documento con el procedimiento y trámite para la aprobación de las medidas de manejo de riesgo ambiental propuestas por los usuarios. En este mismo año, elaborará una guía de apoyo para el proceso interno de revisión y aprobación de las mismas.

En cuanto a las medidas de manejo del riesgo en la salud, en el 2018, el Ministerio de Salud y Protección Social definirá los requisitos técnicos para que los usuarios elaboren los programas de manejo del riesgo en salud asociado a las sustancias químicas de uso industrial. En el 2019, socializará y concertará con los usuarios estos requisitos técnicos. Este mismo año iniciará el ajuste y publicación de los mismos. En el 2020 elaborará el documento con el protocolo de trámite de emisión del concepto de las medidas del manejo del riesgo a la salud para las sustancias químicas de uso industrial, presentadas por los usuarios y elaborará una guía de apoyo para el proceso interno de revisión y emisión del concepto de las mismas.

Respecto a las medidas de manejo del riesgo que se deben definir desde el Gobierno nacional, relacionadas con la prohibición, eliminación o restricción de uso de sustancias químicas⁹⁵, en el 2017 el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio del Trabajo, establecerán los criterios técnicos para definir las sustancias sujetas a medidas de manejo del riesgo. En 2019, emitirán la lista preliminar de sustancias que serán sujetas a medidas de manejo del riesgo como prohibición, eliminación y restricción de uso y en el 2020, elaborarán una guía para estandarizar el

⁹⁵ Como aquellas tomadas con la expedición de la Ley 1658 de 2013 sobre prohibición del uso del mercurio en los procesos industriales a 2023.

procedimiento de identificación de las sustancias químicas que requerirán estar sujetas a medidas de manejo.

Igualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio del Trabajo, Colciencias y el Ministerio de Salud y Protección Social elaborarán la lista preliminar de las sustancias químicas que requieren investigaciones para determinar las medidas de manejo del riesgo. Para lograr esto, en el 2019 definirán el listado preliminar de sustancias químicas de uso industrial que requerirán procesos de investigación para definir alternativas de manejo del riesgo. En el mismo año, iniciarán la elaboración del documento con los criterios técnicos para el desarrollo de las investigaciones requeridas y en el 2020, producirán un documento con el listado preliminar de las sustancias químicas de uso industrial a investigar conforme a los criterios antes establecidos.

Inspección, vigilancia y control

Para garantizar que los usuarios⁹⁶ realicen las evaluaciones de riesgos y diseñen, formulen e implementen medidas de manejo que abarquen todas las sustancias priorizadas en los componentes ambiental, laboral y salud pública, se desarrollarán dos procesos.

El primer proceso será realizado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y está enfocado en la verificación del cumplimiento de los requisitos previos a la importación de las sustancias químicas de uso industrial. Para esto, en el 2019, elaborará un proyecto de circular para comunicar los requisitos para la importación de sustancias químicas de uso industrial a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) de acuerdo con los permisos, conceptos o autorizaciones requeridos por las autoridades competentes; y en el 2020 elaborará la propuesta de implementación del procedimiento para la importación de estas sustancias químicas al país a través de la VUCE.

Frente a las sustancias fabricadas en el país, en el 2018, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social iniciarán la elaboración de un documento preliminar con el diagnóstico de los requisitos y requerimientos para otorgar el visto bueno previo a la comercialización de sustancias químicas de uso industrial fabricadas en el territorio nacional que finalizarán en 2019. En el 2020 elaborarán el documento final con el diagnóstico de estos requisitos y requerimientos.

El segundo proceso corresponde al desarrollo de IVC posterior a la comercialización de las sustancias químicas de uso industrial, que podrá llevar a la imposición de sanciones, medidas preventivas o de compensación en los casos de incumplimiento. Para tal fin, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Transporte,

⁹⁶ Fabricantes e importadores.

el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la DIAN desarrollarán, cada uno, el diagnóstico de los procesos de IVC existentes en sus sectores, acción que iniciará y terminará en el 2018. En el 2019, iniciarán la elaboración del documento con las directrices de IVC para hacer seguimiento a la gestión del riesgo de las sustancias químicas de uso industrial, acción que deberá culminar en el 2020⁹⁷. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo determinará si se requiere adelantar procesos de IVC desde el sector comercio, a través de la elaboración de un diagnóstico de los procesos de IVC existentes, acción que desarrollará entre el 2018 y el 2019. Adicionalmente, entre el 2019 y el 2020 determinará si se requiere de la implementación o de ajustes de la IVC y, en caso de requerirse, definirá las necesidades para avanzar en su desarrollo.

Con el fin de evaluar la eficacia de las medidas de reducción del riesgo, identificar las acciones de mejora del proceso, apoyar la toma de decisiones frente a la adopción de medidas de reducción del riesgo y adelantar programas de investigación, se desarrollarán las evaluaciones de desempeño del PGSQUI. Estas usarán la información obtenida del monitoreo de las intoxicaciones a través del sistema de gestión toxicológica y de los procesos de seguimiento a poblaciones priorizadas, así como la información que entregue el RETC y la que puedan proveer los sistemas de monitoreo ambiental en relación con químicos de uso industrial.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ejecutarán la puesta en marcha de la estrategia de evaluación y seguimiento al desempeño del PGSQUI. Para tal fin, entre el 2017 y el 2018 desarrollarán un documento con la propuesta de las entidades o sectores que deben hacer parte del comité evaluador del programa. Entre el 2018 y el 2019, elaborarán el documento con el protocolo de consolidación y análisis de información relevante para establecer el desempeño del programa y entre el 2019 y el 2020, construirán el documento con los lineamientos generales y el protocolo de evaluación de desempeño y rendición de cuentas del programa.

Adicionalmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible liderará la definición de los procesos a implementar para determinar la efectividad de la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial de interés ambiental. Para lograr esto, elaborará, entre el 2017 y el 2018, el proceso de análisis de la información recopilada mediante el RETC y en el registro nacional de producción e importación de sustancias químicas de uso industrial. Entre el 2018 y el 2019, producirá un documento con el listado

⁹⁷ Esta acción se realizará en caso de que el diagnóstico arroje la necesidad de modificar las acciones actuales de IVC o implementar nuevas.

de sustancias químicas de uso industrial que pueden ser monitoreadas en las redes de las autoridades ambientales⁹⁸; y entre el 2019 y el 2020, emitirá una guía para la socialización y trabajo conjunto con las autoridades ambientales regionales o locales para la implementación del monitoreo de las sustancias químicas de uso industrial que sean definidas.

Aunado a lo anterior, y con el propósito de medir el avance en la reducción del riesgo del uso de sustancias químicas en la salud, el Ministerio de Salud y Protección Social elaborará, en el 2020, un documento con la definición de los criterios para priorizar poblaciones expuestas. En el mismo año, desarrollará un documento con el procedimiento para realizar el seguimiento a estas poblaciones priorizadas y medir los efectos en salud.

5.3.2. Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM)

El PPAM se diseñó de acuerdo con las recomendaciones de la OCDE y de la OIT en materia de prevención de accidentes con sustancias químicas⁹⁹. Este tiene como propósito la protección de la población y del ambiente ante escenarios de accidentes mayores, mediante la gestión del riesgo de sustancias químicas usadas en instalaciones industriales en el territorio nacional¹⁰⁰ y la preparación y respuesta cuando estos ocurran.

El PPAM estará en cabeza del Ministerio del Trabajo con el apoyo de la UNGRD, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Se viene trabajando en la formulación de este programa desde el 2015, cuando se definió el marco conceptual para la construcción del PPAM en Colombia, en el cual se han establecido los objetivos y principales elementos técnicos del mismo. Adicionalmente, desde el año 2015 se cuenta con el Comité de Accidente Mayor en las entidades antes mencionadas, como espacio de discusión para el diseño, implementación y arreglo institucional del PPAM.

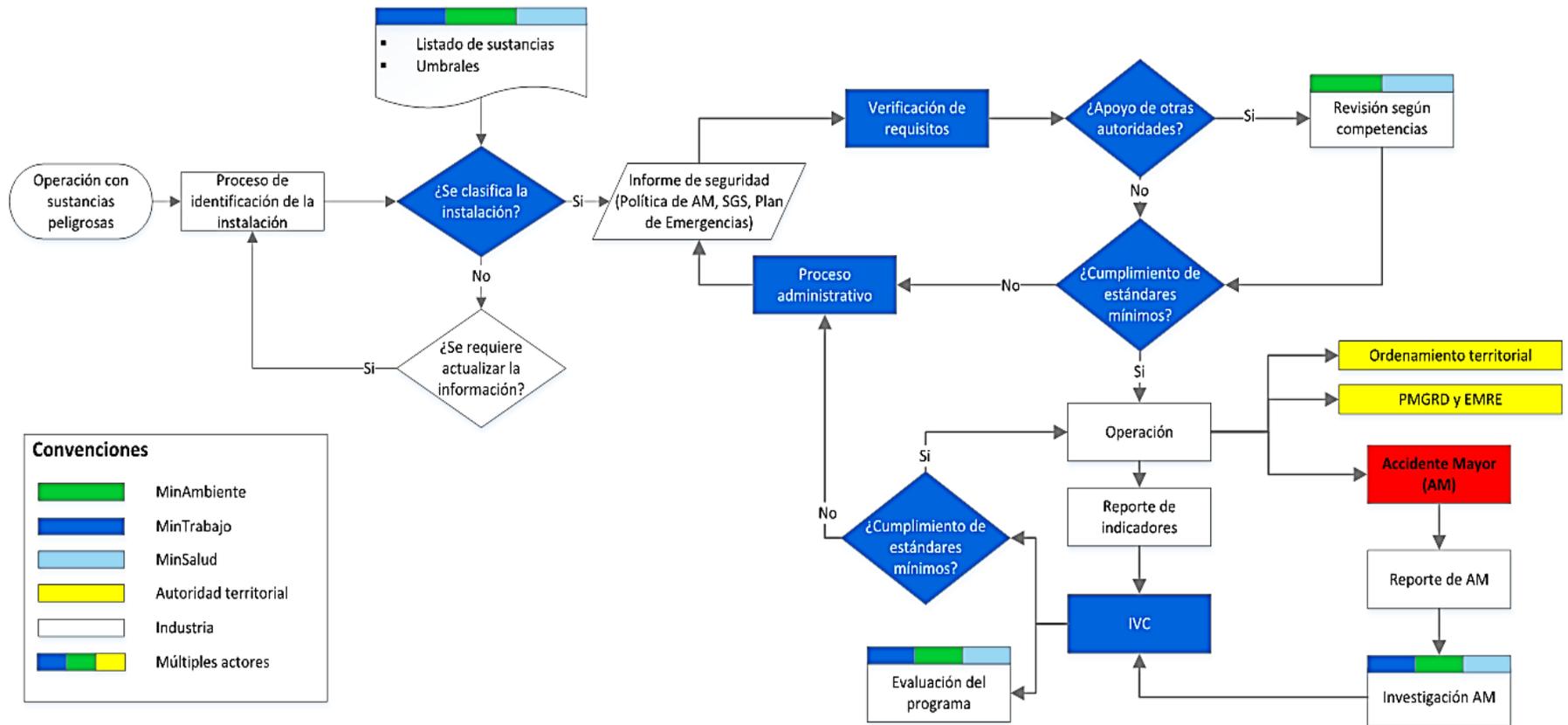
El programa se desarrollará de acuerdo a las actividades descritas a continuación y al proceso que se presenta en la Figura 4.

⁹⁸ En todas las autoridades ambientales definidas en la Ley 99 de 1993.

⁹⁹ Recomendación C(2003)221 sobre la prevención, preparación y respuesta a accidentes químicos. Decisión-recomendación C(88)85 sobre la información al público y su participación en los procesos de toma de decisiones relacionados con la prevención y respuesta a accidentes que involucran sustancias peligrosas. Decisión C(88)84 sobre intercambio de información respecto a accidentes capaces de causar daño transfronterizo. Recomendación C(89)88 sobre la aplicación del principio "El que contamina paga" sobre contaminación accidental. Adicionalmente, el Convenio 174 y la Recomendación 181 de la OIT sobre prevención de accidentes industriales mayores.

¹⁰⁰ Inicialmente se contemplan como instalaciones excluidas del PPAM los establecimientos militares, de seguridad nacional o ciudadana; el transporte de sustancias peligrosas de interés accidental por: tubería, carretera, ferrocarril, vía navegable interior, marítima o aérea, incluidas las actividades de carga y descarga. Adicionalmente se excluyen la exploración y extracción de recursos minero-energéticos, así como la exploración y explotación off shore de minerales e hidrocarburos.

Figura 4. Esquema de funcionamiento del Programa de Prevención de Accidente Mayor (PPAM)



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016.

Recopilación y divulgación de información

Con el objetivo de disponer de información suficiente, confiable y oportuna en la toma de decisiones para la prevención, preparación y respuesta ante accidentes mayores, el Ministerio del Trabajo liderará el diseño de un instrumento para la captura de información relacionada con las instalaciones con riesgos de accidentes mayores. Para lograr esto, en el 2017, la UNGRD precisará las actividades usuarias de sustancias químicas que serán excluidas de seguimiento en el PPAM. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el apoyo del Ministerio del Trabajo, en el 2018, definirá las sustancias químicas y las cantidades umbral para determinar las instalaciones que serán objeto del PPAM. En el 2019, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la UNGRD iniciarán la elaboración de un documento para definir la forma de identificar las instalaciones con riesgo de accidente mayor. Las instalaciones serán clasificadas con base en la presencia de una o varias sustancias, tomando como base la lista de sustancias peligrosas asociadas con accidentes mayores (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio del Trabajo; Ministerio de Salud y Protección Social; UNGRD, 2016). Finalmente, en el 2020, el Ministerio del Trabajo adoptará el instrumento de identificación de instalaciones a través del mecanismo normativo que sea necesario. Este funcionará en el sistema de riesgos laborales y permitirá consolidar el inventario de instalaciones con riesgos de accidentes mayores en el territorio colombiano.

Sumado a lo anterior, el PPAM requerirá de la implementación de un mecanismo de reporte de accidentes mayores el cual será la herramienta de comunicación entre el industrial y la autoridad, para notificar la ocurrencia de un accidente de manera ágil y oportuna. Además, permitirá identificar los factores que intervienen en la ocurrencia de este tipo de accidentes y facilitará la coordinación de acciones locales, regionales, nacionales y en caso necesario, transfronterizas. Respecto a la información relacionada con accidentes ocurridos con sustancias químicas peligrosas, se considera que el país cuenta con 5% de avance al tener en cuenta la información que se captura en diferentes bases de datos como la del SNIGRD, la que reporta la ANLA sobre accidentes con hidrocarburos y la correspondiente al Sistema Integral de Información de la Protección Social, en lo que respecta a intoxicaciones agudas.

El Ministerio del Trabajo liderará la consolidación del mecanismo de reporte de accidentes mayores. Para esto la UNGRD, a inicios del 2017, realizará un diagnóstico de los mecanismos de reporte de accidentes con sustancias químicas existentes. En el 2020, el Ministerio del Trabajo formulará la propuesta del instrumento normativo que habilita el mecanismo de reporte de accidentes mayores.

Adicionalmente, el PPAM se apoyará en la información de intoxicaciones generadas por un accidente mayor y que sean reportadas en el sistema de gestión toxicológica descrito

en el numeral 5.3.1 en la sección de recopilación y divulgación de información. Con el propósito de proteger a la población ante los efectos ocasionados por un accidente mayor, la UNGRD liderará la presentación de información al público sobre accidentes mayores. Para tal fin, entre el 2018 y el 2019 el Ministerio del Trabajo definirá la información que será difundida a través del SNIGRD, para que el público pueda conocer, sin necesidad de acudir a solicitudes específicas, la naturaleza de los posibles efectos de un accidente mayor y sea capaz de contribuir de manera efectiva en caso de ocurrencia. Entre el 2019 y el 2020 la UNGRD identificará los mecanismos para informar sobre accidentes mayores en Colombia siguiendo el esquema *Major Accident Report System*.

Identificación de peligros y evaluación de riesgos

El PPAM utilizará para la identificación de peligros lo referente al SGA cuyo proceso de implementación se describió en el numeral 5.3.1, en el apartado sobre identificación de peligros y evaluación de riesgos. El uso del SGA en el PPAM permitirá contar con una clasificación de peligros y un etiquetado internacionalmente usado, que ampliará la cobertura reducida a la fecha a etapas como el transporte de mercancías peligrosas.

Para que los responsables de las instalaciones con riesgos de accidentes mayores puedan elaborar las evaluaciones de riesgos y determinar si el riesgo presente en la instalación es aceptable, tolerable o inaceptable, compararán el valor del riesgo identificado en la instalación con el valor de riesgo máximo tolerable establecido. Para el establecimiento de este valor, la UNGRD realizará, en el 2017, un estudio que permita contar con la propuesta de valor máximo de riesgo involuntario por actividades industriales, que será la base para evaluar el riesgo, la protección del trabajador y de la población general, además de permitir su inclusión en los análisis de ordenamiento territorial (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio del Trabajo; Ministerio de Salud y Protección Social; UNGRD, 2016). En el 2018 elaborará un documento soporte de la socialización del valor máximo de riesgo involuntario con las partes interesadas; y en el 2019 definirá y adoptará el instrumento normativo que establece el valor máximo de riesgo involuntario para instalaciones con riesgos de accidentes mayores.

En cuanto a la definición de requisitos para la evaluación de riesgos de accidentes mayores, el Ministerio del Trabajo, en articulación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social, elaborará un documento con los requisitos técnicos de evaluación de riesgos que adelantarán los empleadores y los lineamientos para su evaluación por parte de las autoridades competentes. Para esto, en el 2017 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio del Trabajo iniciarán la definición de los estándares mínimos de valoración y evaluación de riesgos ambientales, en la salud pública y laborales, así como los lineamientos para su evaluación en el marco de sus competencias, lo cual finalizará en 2018.

Esto, con el fin de tener una base común para desarrollar los estudios de evaluación de riesgos que se deriven de una instalación con riesgo de accidentes mayores. También servirá para descubrir posibles fallos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado, determinar el riesgo residual del sistema y adoptar medidas óptimas para la protección técnica y organizativa en el caso de un funcionamiento anormal de las instalaciones. En el 2019 el Ministerio del Trabajo en articulación con estos Ministerios publicará el documento final de estándares mínimos de valoración y evaluación de riesgos, así como los lineamientos para su evaluación por parte de las autoridades competentes.

Manejo de riesgos

Para la implementación de las medidas de prevención de accidentes mayores, los empleadores deberán integrar en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en todos sus componentes (política, objetivos, identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, plan de emergencias, informe de seguridad, entre otros), los escenarios de riesgo mayor, de acuerdo con la complejidad de la organización, los peligros y las actividades desarrolladas. Para lograrlo, en el 2017, el Ministerio del Trabajo desarrollará los estándares mínimos para la inclusión de las medidas de prevención de accidente mayor en la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en las instalaciones con riesgo de accidentes mayores. En el 2018, elaborará la guía para la revisión y aprobación del documento de la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluya la prevención de accidente mayor, por parte de la autoridad competente.

Complementando lo anterior, la UNGRD desarrollará, en el 2017, los requisitos mínimos para la elaboración del Plan de Emergencias que incluya la prevención de accidentes mayores, dirigida a los industriales y articulado con el proceso de reglamentación del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 y con el Decreto 1072 de 2015 de Ministerio del Trabajo. Este plan permitirá al industrial comunicar a la autoridad sus procesos de análisis, preparación y atención de emergencia, así como las posibles consecuencias de accidentes mayores. En el 2018, desarrollará la guía para la revisión del Plan de Emergencias por parte de las entidades competentes, con el fin de verificar la inclusión de la prevención de accidentes mayores en dicho plan.

En el año 2017, la UNGRD elaborará un documento con los requisitos mínimos para la incorporación de los Planes de Emergencias en los instrumentos territoriales de respuesta a emergencias como los Planes Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres y las Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencias. Esto, con el ánimo de proveer un alto grado de protección a la salud del público, de los trabajadores y del ambiente. Adicionalmente, en el año 2018, definirá la información que el industrial deberá consignar en el adendo territorial, considerado como el documento donde se incluye la información

sobre los escenarios de accidente mayor y las posibles áreas afectadas en caso de la materialización de un riesgo en la instalación.

Con el objetivo de definir acciones de largo plazo para la protección de la población, el industrial deberá entregar el adendo a la autoridad municipal. En el 2019, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio iniciará la propuesta de criterios para que se pueda incorporar el riesgo de accidentes mayores en el ordenamiento territorial, la cual finalizará en el 2020.

En lo referente a los accidentes mayores capaces de generar daño transfronterizo, en el 2017, el Ministerio de Relaciones Exteriores definirá el procedimiento de comunicación entre cancillerías en caso de accidente mayor con implicaciones transfronterizas. Para esto elaborará, al finalizar el 2017, un documento que incluya dicho procedimiento de comunicación, con el apoyo del Ministerio de Salud y Protección Social y la UNGRD. Adicionalmente el PPAM se apoyará, para la asesoría y atención de las intoxicaciones presentadas por la ocurrencia de un accidente mayor¹⁰¹, en el sistema de gestión toxicológica descrito en el numeral 5.3.1 en lo referente a recopilación y divulgación de información.

Inspección, vigilancia y control

El informe de investigación de accidente mayor que debe desarrollar tanto el industrial, como las autoridades competentes, permite aprender de los incidentes materializados. Para esto, en el 2018, la UNGRD definirá los lineamientos para desarrollar las investigaciones de accidentes mayores, tanto para la industria como para las autoridades competentes, así como las recomendaciones para la adopción de un único mecanismo de reporte de accidentes mayores.

Para verificar la veracidad de la información suministrada por el industrial, así como el cumplimiento de lo establecido en el PPAM, será necesario que las autoridades competentes realicen las acciones de IVC. Para tal fin, a partir del año 2018, el Ministerio del Trabajo elaborará los diagnósticos de los procesos de IVC existentes y con base en esta información, entre el 2019 y 2020, definirá directrices específicas para IVC relacionado con accidentes mayores.

Se involucrará al sector privado y a las autoridades competentes en la validación de los estándares y parámetros para la evaluación y el manejo del riesgo en las instalaciones con riesgo de accidente mayor, a través del desarrollo de dos proyectos piloto que van a servir para verificar la viabilidad de implementación y la efectividad de los instrumentos diseñados para el PPAM, así como la inclusión de los escenarios de accidente mayor en los instrumentos de ordenamiento territorial. De acuerdo con lo anterior, entre el 2018 y el 2019,

¹⁰¹ Por ejemplo, una nube tóxica producto de la explosión de una sustancia química.

el Ministerio del Trabajo, en articulación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la UNGRD, elaborará un documento con el diseño del proyecto piloto para la aplicación de los instrumentos técnicos del PPAM y entre el 2018 y el 2019, contará con los resultados del desarrollo del proyecto piloto. En el 2020, el Ministerio del Trabajo, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la UNGRD, emitirá un documento con las recomendaciones de ajuste para el PPAM de acuerdo con los resultados del proyecto piloto desarrollado.

En cuanto al ordenamiento territorial, en el 2019 el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con el apoyo de la UNGRD, emitirá un documento con el diseño del proyecto piloto para la incorporación del riesgo de accidente mayor en el ordenamiento territorial. También, entre el 2019 y el 2020, elaborará un documento con los resultados del proyecto piloto. Finalmente, en el 2020, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con el apoyo de la UNGRD, emitirá un documento con las recomendaciones de ajuste para el PPAM de acuerdo con los resultados del proyecto piloto desarrollado.

Para efectos del mejoramiento continuo del PPAM, el Ministerio del Trabajo, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Salud y Protección Social, definirá el procedimiento para la evaluación de desempeño del PPAM, que permita identificar acciones de mejoramiento para alcanzar sus objetivos. Para definir este procedimiento, entre el 2017 y el 2018, elaborará el documento que defina los indicadores de desempeño del PPAM. Entre el 2018 y el 2019, publicará la guía para la sistematización, reporte y valoración de los indicadores de desempeño del PPAM. Finalmente, entre el 2018 y el 2020 elaborará el documento con la periodicidad de elaboración del informe de seguimiento al cumplimiento de los objetivos del PPAM, así como el procedimiento para dar a conocer la información a los tomadores de decisiones.

5.3.3. Instrumentos transversales para la generación y fortalecimiento de capacidades

Los instrumentos transversales apoyan la implementación de los dos programas, sin considerarse parte de los instrumentos técnicos y de operación de estos. Vinculan el fortalecimiento institucional, la construcción de un esquema de sostenibilidad financiera de los programas y el desarrollo de la normativa que respalde la implementación de acciones que vinculan al sector regulado.

Fortalecimiento de la capacidad institucional para la gestión de las sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores

La capacidad institucional es entendida como el proceso con el que se mejoran las aptitudes para alcanzar los objetivos planteados (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2009). Para el caso de las instituciones públicas, esta es medida en la idoneidad

para solucionar los problemas de administración y de la sociedad para lo que fueron instituidas (Ospina, 2002).

Para alcanzar las capacidades requeridas en la búsqueda de los objetivos planteados en esta política, entre el 2018 y el 2019, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, elaborarán, cada uno, los diagnósticos de capacidad institucional considerando las necesidades de implementación del PGSQUI. Con base en los resultados de los diagnósticos, cada uno elaborará, entre 2019 y 2020 el plan de trabajo para la creación de capacidad institucional de cada sector, que deberá vincular el proceso de seguimiento y evaluación de los avances en la implementación del programa, de tal manera que permita tomar medidas correctivas para hacerlos eficaces y eficientes.

Para el fortalecimiento de la capacidad institucional en el desarrollo del PPAM, entre el 2018 y el 2019, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y la UNGRD, elaborarán, cada uno, un documento con el diagnóstico de la capacidad institucional para alcanzar los objetivos del PPAM en el marco de las competencias de cada entidad involucrada. Entre el 2019 y el 2020, elaborarán, cada uno, el plan de trabajo para la creación de capacidad institucional en la implementación del PPAM en el marco de las competencias de cada entidad involucrada.

Esquema de sostenibilidad financiera

Para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la ejecución de las acciones permanentes¹⁰² del PGSQUI y del PPAM, se requiere la definición de un esquema de sostenibilidad financiera que permita costear las acciones propias de los programas relacionadas con el sector regulado. Estas acciones están asociadas a los servicios que prestarán las entidades a los usuarios de sustancias químicas una vez se pongan en marcha los programas, por ejemplo, el procedimiento de aprobación y emisión de conceptos frente a la evaluación de riesgos y los programas de manejo de los mismos. Este esquema de sostenibilidad financiera incluirá la consecución de recursos de cooperación internacional, entre otras fuentes posibles a largo plazo. Para tal fin, entre 2018 y 2020 los Ministerios de Salud y Protección Social, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio del Trabajo elaborarán, cada uno, un documento con la propuesta de sostenibilidad financiera para el mantenimiento de las acciones del PGSQUI y del PPAM a su cargo.

¹⁰² Este esquema de sostenibilidad financiera no incluye los recursos para la implementación de las acciones propuestas en el presente documento CONPES.

Instrumentos normativos

En el proceso de fortalecimiento de la gestión del riesgo asociado a las sustancias químicas en su ciclo de vida, el desarrollo normativo se erige como un elemento transversal incurso en cada una de las etapas u objetivos perseguidos por el documento CONPES. Así las cosas, algunas de las acciones propuestas en el Plan de Acción y Seguimiento requerirán el desarrollo de instrumentos normativos¹⁰³.

Conforme a lo anterior, en aras de dar cumplimiento a los objetivos propuestos, entre el 2017 y el 2020, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la UNGRD elaborarán cada uno, un documento con el análisis jurídico y técnico de los objetos que se requieran reglamentar para la implementación del PGSQUI y del PPAM.

Los procesos de reglamentación que se adelanten en el marco de este documento, deberán ser consultados con los Ministerios y demás actores relevantes involucrados en el desarrollo del PGSQUI y el PPAM.

5.4. Seguimiento

El seguimiento a la ejecución física y presupuestal de las acciones propuestas para el cumplimiento de los objetivos del documento CONPES *Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas* se realizará a través del Plan de Acción y Seguimiento (PAS) que se encuentra en el Anexo A. En este, se señalan las entidades responsables de cada acción, los periodos de ejecución de las mismas, los recursos necesarios y disponibles para llevarlas a cabo, y la importancia de cada acción para el cumplimiento del objetivo general de la política. El reporte periódico al PAS se realizará por todas las entidades concernidas en este documento CONPES y será consolidado por el DNP, de acuerdo con lo estipulado en la Tabla 1.

¹⁰³ En el plan de acción se especifica cuáles son las acciones que requieren un desarrollo normativo y el plazo para desarrollarlo. Si se identifica que alguna acción adicional necesita de un desarrollo normativo para su ejecución, este debe desarrollarse dentro de un periodo de tiempo que no interfiera con los plazos de ejecución de dicha acción, estipulados en el PAS (Anexo A).

Tabla 1. Cronograma de seguimiento

Corte	Fecha
Primero	Junio de 2017
Segundo	Diciembre de 2017
Tercero	Junio de 2018
Cuarto	Diciembre de 2018
Quinto	Junio de 2019
Sexto	Diciembre de 2019
Séptimo	Junio de 2020
Informe de cierre	Diciembre de 2020

Fuente: Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible, DNP, 2016

5.5. Financiamiento

Para efectos del cumplimiento de los objetivos de esta política, las entidades involucradas en su ejecución, en el marco de sus competencias, deberán priorizar en el Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP) del respectivo sector, los recursos necesarios para la financiación de las estrategias propuestas en este documento de política.

En la Tabla 2 se encuentran los montos estimados por programa, durante el horizonte de ejecución de la política de gestión del riesgo asociada al uso de sustancias químicas que este documento define, los cuales se encuentran detallados en el PAS.

Tabla 2. Financiamiento estimado, 2017-2020

Millones de pesos

Programas	Total estimado
Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial	10.441
Programa de Prevención de Accidentes Mayores	3.307
Instrumentos transversales para el fortalecimiento de la capacidad institucional, financiera y legal	1.541
Total aportes de la nación	15.289
% aportes nación	100%
Otros aportes	-
Total otros aportes	-
% otros aportes	-
Total	15.289

Fuente: Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible, 2016.

6. RECOMENDACIONES

La Presidencia de la República, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el DNP recomiendan al CONPES:

1. Aprobar la *Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas* planteada en el presente documento CONPES, incluyendo su Plan de Acción y Seguimiento (Anexo A).
2. Solicitar al DNP consolidar y divulgar la información del avance de las acciones según lo planteado en el Plan de Acción y Seguimiento (Anexo A). La información deberá ser proporcionada por las entidades involucradas en este documento de manera oportuna según lo establecido en la Tabla 1.
3. Solicitar al Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio del Trabajo definir el esquema de sostenibilidad financiera del PGSQUI y el PPAM para cada uno de sus sectores (diciembre de 2020).
4. Solicitar al Ministerio del Trabajo desarrollar las acciones requeridas para la implementación del Programa de Prevención de Accidente Mayor (diciembre de 2020).
5. Solicitar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible priorizar los recursos y las acciones requeridas para la implementación y funcionamiento del RETC (diciembre de 2020).
6. Solicitar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y al Ministerio de Salud y Protección Social desarrollar las acciones requeridas para la implementación del Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial (diciembre de 2020).
7. Solicitar al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo definir los procedimientos de verificación previos a la comercialización de sustancias químicas de uso industrial fabricadas en el país (diciembre de 2020).
8. Solicitar al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo definir el procedimiento para la importación de sustancias químicas de uso industrial a través de la VUCE de acuerdo a los permisos, conceptos y autorizaciones requeridos por las autoridades competentes (diciembre de 2020).
9. Solicitar al Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y al Ministerio de Transporte expedir la normativa requerida para la implementación del Sistema Globalmente Armonizado y su puesta en marcha (diciembre de 2020).

10. Solicitar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la UNGRD, realizar los análisis jurídicos y técnicos para reglamentar los aspectos requeridos para la implementación del PGSQUI y del PPAM (diciembre de 2020).

GLOSARIO

Accidente mayor: todo acontecimiento repentino, como una emisión, un incendio o una explosión de gran magnitud, en el curso de una actividad en una instalación con riesgo de accidentes mayores, en el que estén implicadas una o varias sustancias químicas peligrosas y que exponga a los trabajadores, a la población, a los bienes, a la infraestructura o al ambiente a un peligro grave, inmediato o diferido.

Actividades antropogénicas: que se origina a causa de las actividades desarrolladas por el hombre (Instituto Nacional de Ecología, 2016).

Análisis de riesgo: proceso llevado a cabo para comprender la naturaleza del riesgo y determinar el nivel de riesgo. Proporciona las bases para la evaluación del riesgo y la toma de decisiones sobre su manejo.

Bioacumulación: hace referencia a la acumulación neta, con el paso del tiempo, de metales (u otras sustancias persistentes) en un organismo a partir de fuentes tanto bióticas (otros organismos) como abióticas (suelo, aire y agua) (Scientific Committees, 2016).

Biomagnificación: es la capacidad de algunos compuestos químicos de aumentar su concentración en forma creciente en cada eslabón de la cadena alimentaria, hasta alcanzar potencialmente una dosis letal para algún organismo constituyente de la misma. Este fenómeno depende de las características de la sustancia, así como de la constitución del organismo receptor, y sus especiales velocidades de absorción y excreción (Servicio de Toxicología del Sanatorio de Niños -SerTox, 2016).

Buenas prácticas de laboratorio: sistema de control de calidad que se ocupa del proceso de organización y de las condiciones en que se planifican, realizan, supervisan, registran, archivan y notifican los estudios no clínicos sobre la seguridad para la salud y el ambiente.

Cáncer: enfermedad que se caracteriza por la transformación de las células, que proliferan de manera anormal e incontrolada (Real Academia Española, 2016).

Ciclo de vida de las sustancias químicas: todas las etapas del desarrollo de una sustancia, producción/importación/exportación, distribución, almacenamiento, transporte, utilización (consumo) y manejo del residuo.

Enfermedades vasculares: la enfermedad vascular o vasculopatía está fundamentalmente causada por la arterioesclerosis, que se produce por un aumento del grosor de la capa interna de las arterias (Netdoctos.es, 2016).

Evaluación de riesgos: proceso de comparación de los resultados del análisis de riesgos con los criterios de los riesgos. Así se determinará si el riesgo, su magnitud, o ambos en conjunto son tolerables o aceptables.

Gestión de riesgos: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo; involucra la aplicación sistemática de las políticas, los procedimientos y las prácticas de gestión a las actividades de comunicación, consulta, establecimiento del contexto y de identificación, análisis, evaluación, manejo, monitoreo del riesgo.

Instalación con riesgo de accidentes mayores: aquella instalación industrial fija que produzca, transforme, manipule, utilice, deseche, o almacene, de manera permanente o transitoria, una o varias sustancias químicas peligrosas, en cantidades que sobrepasen la cantidad umbral.

Manejo del riesgo: proceso para modificar el riesgo.

Medidas de gestión del riesgo: medidas que controlan la emisión de una sustancia o la exposición a ella, reduciendo así los riesgos para la salud humana o el ambiente.

Mezcla: agregación, incorporación o disolución compuesta por dos o más sustancias químicas que no reaccionan entre ellas.

Neuropsiquiátricos: perteneciente a las enfermedades nerviosas y mentales (Segura Munguía, 2004).

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de las personas, en los equipos, en las instalaciones o en el ambiente.

Residuos peligrosos: residuos que debido a su peligrosidad intrínseca (tóxico, corrosivo, reactivo, inflamable, explosivo, infeccioso, ecotóxico), pueden causar daños a la salud o al ambiente. Es decir, la definición de residuo o desecho peligroso está basada en las características intrínsecas de peligrosidad del residuo para la salud o el ambiente y en la no posibilidad de uso por parte del generador que lo produjo. Por lo tanto, la definición no depende del estado físico, ni del manejo al que será sometido posteriormente a su generación (Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial., 2007).

Riesgo: riesgo es la probabilidad de que se produzca un efecto adverso a causa de una determinada exposición a una sustancia química.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA): sistema de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos, establecido por las Naciones Unidas.

Sustancia cancerígena o carcinógena: aquella que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puede ocasionar cáncer o incrementar su frecuencia (Sociedad de prevención de FREMAP, 2016).

Sustancia mutagénica: los mutágenos son las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia (Sociedad de prevención de FREMAP, 2016).

Sustancia química: un elemento químico y sus compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del proceso utilizado, y excluidos los disolventes que puedan separarse sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición.

Sustancia química peligrosa: sustancia química que posee al menos una característica de peligro físico, a la salud o al ambiente.

Sustancias tóxicas para la reproducción: tóxicos para la reproducción son sustancias y preparados que pueden producir alteraciones en capacidad de concebir hijos de hombres y mujeres, (abortos, daños al feto en desarrollo), alterar la capacidad de lactar, o producir efectos negativos no hereditarios en el desarrollo de la descendencia (ISTAS, 2016).

ANEXOS

Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS).

Ver archivo en Excel.

Anexo B. Enfoque Estratégico para la Gestión Internacional de Sustancias Químicas (SAICM).

Producto de las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo realizadas en Estocolmo en 1972, Río de Janeiro en 1992 y Johannesburgo en 2002 se tiene el capítulo 19 de la Agenda 21 sobre *“Gestión Ecológicamente Racional de los Productos Químicos Tóxicos, incluida la Prevención del Tráfico Internacional Ilícito de Productos Tóxicos y Peligrosos”* en el que se establecieron seis áreas de trabajo:

1. Evaluación de los riesgos de los productos químicos;
2. Armonización de la clasificación y el etiquetado;
3. Intercambio de la información sobre los productos químicos y sus riesgos;
4. Desarrollo de programas de reducción de riesgos;
5. Fomento de la capacidad para la gestión de los productos químicos y;
6. Prevención del tráfico internacional ilícito de productos químicos.

Adicionalmente, en la Conferencia Internacional sobre la ICCM de 2006, se puso a disposición los siguientes instrumentos relevantes para la gestión de sustancias químicas relacionados con los objetivos del SAICM:

1. Estrategia de Política Global que adopta las áreas de trabajo del Capítulo 19 de la Agenda 21, con lo que se establecen los cinco objetivos del SAICM referentes a creación de capacidad y cooperación técnica, reducción del riesgo, conocimiento e información, gobernanza y control del tráfico internacional ilícito.
2. Plan de Acción Mundial, en el que se propusieron 273 actividades conexas dentro de 12 posibles esferas de trabajo, que pueden contribuir a lograr una adecuada gestión de sustancias químicas en los países.

En la ICCM de 2006 igualmente se reconoció la importancia de la priorización de los esfuerzos en su implementación hacia el año 2020 en cuanto a:

1. Definir marcos legales que aborden el ciclo de vida de los productos químicos y residuos, así como mecanismos de aplicación y cumplimiento pertinentes;
2. Aplicar los acuerdos ambientales multilaterales relacionados con los productos químicos y los residuos;
3. Establecer marcos institucionales y mecanismos de coordinación entre las partes interesadas;
4. Implementar sistemas para la recolección e intercambio transparente de datos e información relevante como el SGA;

5. Incrementar la participación de la industria y definir responsabilidades a través del ciclo de vida;
6. Incluir la gestión racional de los productos químicos y los residuos en los planes nacionales de desarrollo;
7. Evaluar los riesgos químicos y su reducción mediante el uso de mejores prácticas;
8. Reforzar la capacidad para hacer frente a los accidentes químicos; y
9. Monitorear y evaluar los impactos de los productos químicos sobre la salud y el ambiente, así como el desarrollo de alternativas ambientalmente racionales y más seguras.

Anexo C. Decisiones y recomendaciones de la OCDE sobre sustancias químicas.

Aceptación mutua de datos (AMD) y Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL):

- Decisión C(81)30 sobre la aceptación mutua de datos para la evaluación de productos químicos.
- Decisión-recomendación C(89)87 acerca de la conformidad con los principios de buenas prácticas de laboratorio.

Principios generales de la gestión de sustancias químicas:

- Decisión C(82)196 sobre el conjunto mínimo de datos para la evaluación de sustancias químicas antes de su comercialización.
- Recomendación C(77)97 que establece los lineamientos respecto del procedimiento y requerimientos para anticipar los efectos de sustancias químicas sobre el hombre y el medio ambiente.
- Recomendación C(74)215 sobre la evaluación de los efectos ambientales potenciales de los químicos.

Investigación y reducción del riesgo de sustancias químicas:

- Decisión-recomendación C(90)163 sobre la cooperación en la investigación y reducción de riesgos de sustancias químicas existentes.
- Decisión-recomendación C(87)90 sobre la investigación sistemática de sustancias químicas existentes.

Prevención, preparación y respuesta a accidentes químicos:

- Recomendación C(2003)221 sobre la prevención, preparación y respuesta a accidentes químicos.
- Decisión-recomendación C(88)85 sobre la información al público y su participación en los procesos de toma de decisiones relacionados con la prevención y respuesta a accidentes que involucran sustancias peligrosas.
- Decisión C(88)84 sobre intercambio de información respecto a accidentes capaces de causar daño transfronterizo.
- Recomendación C(89)88 sobre la aplicación del principio "El que contamina paga" sobre contaminación accidental.

Manufactura de nanomateriales:

- Recomendación C(2013)107 sobre ensayo y evaluación segura de nanomateriales manufacturados.

Exportación de sustancias químicas prohibidas o severamente restringidas:

- Recomendación C(84)37 sobre el intercambio de información relacionada con la exportación de sustancias químicas prohibidas o severamente restringidas.

Confidencialidad y derechos de propiedad:

- Recomendación C(83)98 sobre la lista OCDE de datos no confidenciales sobre químicos.
- Recomendación C(83)97 sobre el intercambio de información confidencial sobre sustancias químicas.
- Recomendación C(83)96 sobre la protección de los derechos de propiedad de datos presentados en notificaciones de nuevas sustancias químicas.

Registro de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC):

- Recomendación C(96)41 sobre la implementación de un sistema de registro de emisiones y transferencia de contaminantes.

Sustancias químicas específicas:

- Recomendación C(73)172 sobre las medidas para reducir las emisiones antropogénicas de mercurio al medio ambiente.
- Recomendación del Consejo C(71)83 sobre la determinación de biodegradabilidad de agentes tensoactivos aniónicos sintéticos.
- Decisión - Recomendación C(87)2 sobre medidas para la protección del ambiente a través del control de los PCB.
- Decisión C(96)42 sobre reducción del riesgo por plomo.

BIBLIOGRAFÍA

- ARL Sura. (23 de 09 de 2016). *Clasificación de productos químicos según la norma NFPA 704*.
Obtenido de
https://www.arlsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=739
- Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2016). *La gran encuesta Pyme*. Recuperado el 10 de 08 de 2016, de Lectura nacional informe de resultados 1er semestre de 2016:
<http://anif.co/sites/default/files/uploads/GEP%20NACIONAL%20I-2016.pdf>
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales . (2015). *Base de datos sobre accidentes con hidrocarburos de proyectos licenciados* . Bogotá.
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (08 de 09 de 2016). *Una Herramienta de Manejo y Control Ambiental*. Obtenido de <http://www.anla.gov.co/una-herramienta-manejo-y-control-ambiental>
- Autoridad Nacional del Gobierno de México . (10 de 08 de 2016). *Peligrosidad de las Sustancias Químicas*. Obtenido de
<http://www.autoridadnacional.gob.mx/pdf/SustanciasQuimicas/8PeligrosidadSustanciasQuimicas.pdf>
- Chemical Abstracts Service. (07 de Julio de 2016). *CAS*. Obtenido de Chemical Abstracts Service:
<https://www.cas.org/content/regulated-chemicals>
- Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2007). *Gestión integral de residuos o desechos peligrosos. Bases conceptuales*. Bogotá, D.C.: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- CRED. (2016). *EM-DAT*. Obtenido de The international disaster database: <http://www.emdat.be/>
- DANE. (6 de 05 de 2016). Encuesta anual manufacturera. *Boletín técnico*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado el 07 de 07 de 2016, de
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2014_def.pdf
- Díaz, C. (2016). *Avance del Programa de Prevención de Accidentes Graves en el*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- ICONTEC. (2011). *NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 31000 GESTIÓN DEL RIESGO PRINCIPIOS Y DIRECTRICES*. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
- INS. (2014). *Protocolo de Vigilancia en Salud Pública - Intoxicaciones por sustancias químicas*. Obtenido de <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Intoxicaciones.pdf>
- INS. (2016). *Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública -SIVIGILA*. Recuperado el 07 de 07 de 2016, de Vigilancia rutinaria por eventos, departamento y semana:
<http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Estadsticas%20SIVIGILA/Forms/public.aspx>
- Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos Invima. (2014). *Inspección, Vigilancia y Control*. Obtenido de <https://www.invima.gov.co/398-inspeccion-vigilancia-y-control.html>
- Instituto Nacional de Ecología. (02 de 09 de 2016). *Glosario de términos*. Obtenido de
<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/234/glosario.html>
- ISTAS. (31 de 08 de 2016). *Tóxicos para la reproducción*. Obtenido de
<http://risctox.istas.net/index.asp?idpagina=609>
- MinAmbiente; MinTrabajo. (2016). *Marco conceptual para la construcción del programa de prevención de accidentes mayores en Colombia*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Análisis de Situación y Vacíos del SGA*. Bogotá.

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). *Perfil Nacional de Sustancias Químicas en Colombia*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Actualización de los capítulos 2 y 3 del Perfil Nacional de sustancias Químicas en Colombia*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Actualización de los capítulos 2 y 3 del Perfil Nacional de sustancias Químicas en Colombia*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Actualización de los capítulos 2 y 3 del Perfil Nacional de sustancias Químicas en Colombia*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Actualización de los capítulos 2 y 3 del Perfil Nacional de sustancias Químicas en Colombia*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio del Trabajo; Ministerio de Salud y Protección Social; UNGRD. (2016). *Marco conceptual para la construcción del programa de prevención de accidentes mayores en Colombia*. Bogotá.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (09 de 07 de 2015). *ABECE de inspección, vigilancia y control sanitario*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/abc-ivc.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (2013). *Informe ejecutivo II encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de riesgos*. Bogotá: Dirección de Riesgos Laborales - MinTrabajo.
- Ministerio del Trabajo. (05 de 2014). *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del Año 2014 - 2015*. Obtenido de <file:///C:/Users/anvargas/Downloads/Programa%20Sistema%20de%20Gestion%20de%20OSeguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf>
- Netdoctos.es. (05 de 09 de 2016). *Enfermedades vasculares*. Obtenido de <http://netdoctor.elespanol.com/articulo/enfermedades-vasculares>
- Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial-Agencia Presidencial de Cooperación Internacional-Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). **"Apoyo a la implementación del SGA y SAICM en Colombia"** *Análisis de situación y vacíos del SGA en Colombia Proyecto*. Bogotá.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2014). *Evaluaciones del desempeño ambiental: COLOMBIA*.
- Ospina, S. (Octubre de 2002). *Construyendo capacidad institucional en América Latina: el papel de la evaluación como herramienta modernizadora*. Lisboa. Recuperado el 02 de 06 de 2016, de <http://old.clad.org/documentos/otros-documentos/documentos-ii-curso-taller-evaluacion-de-politicas-publicas-en-montevideo-2010/construyendo-capacidad-institucional-en-america-latina>
- PAHO. (2016). *Centros de toxicología Colombia*. Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/bvstox/e/guiamarilla/centrosinf/infcol.html>
- Portal educativo. (23 de 09 de 2016). *Compuesto químico y sus propiedades*. Obtenido de <http://www.portaleducativo.net/septimo-basico/337/Compuesto-quimico-y-sus-propiedades>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2009). *Desarrollo de capacidades: texto básico del PNUD*. 5. Nueva York, EE.UU. Recuperado el 02 de 06 de 2016, de http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/spanish/Capacity_Development_A_UNDP_Primer_Spanish.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud. (1999). *Módulo de capacitación 3*. Obtenido de *Evaluación de riesgos químicos*: <http://www.bvsde.paho.org/tutorial/fulltex/riesgos.pdf>

- Prüss-Üstün, A., & Corvalán, C. (2006). *Ambientes saludables y prevención de enfermedades : hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación*. Organización Mundial de la Salud -OMS. Recuperado el 12 de 08 de 2016, de http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/previssexecsumsp.pdf
- REACH. (2016). *Glosario de términos*. Recuperado el 21 de 07 de 2016, de Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo -REACH: <http://www.portalreach.info/glosario-terminos/>
- Real Academia Española. (23 de 09 de 2016). *Definición de aditivo*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=0l6Xmr9>
- Real Academia Española. (05 de 09 de 2016). *Diccionario de la lengua española* . Obtenido de Edición del Tricentenario: <http://dle.rae.es/?id=742bRjf>
- Real Academia Española. (23 de 09 de 2016). *Diccionario de la lengua española edición tricentenario*. Obtenido de Definición de elemento químico: <http://dle.rae.es/?id=EWqThMH>
- Real Academia Española. (2016 de 09 de 2016). *Trasegar*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=aQGKLqY>
- Scientific Committees. (31 de 08 de 2016). *Bioacumulación*. Obtenido de Toolbox: http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/es/glosario/abc/bioacumulacion-bioacumular.htm
- Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT-Madrid. (2008). *Manual informativo de prevención de riesgos laborales manual informativo de prevención de riesgos laborales sustancias químicas peligrosas*. (S. d. UGT-Madrid, Ed.) Recuperado el 10 de 08 de 2016, de <http://www.inpahu.edu.co/biblioteca/imagenes/libros/Sustancias.pdf>
- Segura Munguía, S. (2004). *Diccionario etimológico de medicina*. Bilbao: Deusto Digital.
- Servicio de Toxicología del Sanatorio de Niños -SerTox. (01 de 09 de 2016). *Biomagnificación*. Obtenido de <http://www.sertox.com.ar/modules.php?name=Encyclopedia&op=content&tid=29>
- Significado Diccionario. (22 de 09 de 2016). *Definición antropogénico*. Obtenido de <http://www.significado-diccionario.com/Antropog%C3%A9nico>
- Sociedad de prevención de FREMAP. (31 de 08 de 2016). *Cancerígenos y mutágenos*. Obtenido de <http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/prevencion/Informaci%C3%B3n%20cancer%C3%ADgenos%20y%20mut%C3%A1genos.pdf>
- Superintendencia de Industria y Comercio. (08 de 09 de 2016). *Objetivos y funciones*. Obtenido de <http://www.sic.gov.co/drupal/objetivos-y-funciones>
- UNGRD. (2015). *Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres*.
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre. (07 de 09 de 2016). *Caracterización del escenario de riesgo tecnológico*. Obtenido de portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/Riesgo%20Tecnológico.pptx