

MINISTERIOS

**CIENCIA, TECNOLOGÍA
Y MEDIO AMBIENTE****RESOLUCIÓN No. 148/2013**

POR CUANTO: El Decreto Ley No. 309 “De la Seguridad Química” de 23 de febrero de 2013, en su Disposición Final Tercera, faculta al Ministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, a dictar el “Reglamento sobre la Gestión de los Riesgos a la Seguridad de Procesos en Instalaciones Industriales con Peligro Mayor”.

POR CUANTO: La pérdida de control sobre los procesos relacionados con el uso, procesamiento, producción, disposición y almacenamiento de productos químicos peligrosos en instalaciones con peligro mayor puede provocar la ocurrencia de accidentes mayores que conlleven a desastres que afecten la salud humana, la integridad de las propias instalaciones y el medio ambiente; todo lo cual hace necesario prestar una especial atención al control de los riesgos a la seguridad de estos procesos, durante todo el ciclo de vida de las instalaciones y, particularmente, durante la etapa de operación de las mismas.

POR CUANTO: Con el objetivo de garantizar el adecuado control de los riesgos antes mencionados, se hace necesario contar con un mecanismo regulador efectivo que asegure que los titulares de las instalaciones industriales con peligro mayor presten la debida atención a la seguridad de los procesos que tienen lugar en las mismas, teniendo en cuenta las mejores prácticas reguladoras a nivel internacional.

POR TANTO: En ejercicio de las facultades que me están conferidas mediante el Acuerdo de número 2817 para control administrativo, adoptado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, con fecha 25 de noviembre de 1994, en su Apartado Tercero, numeral 4,

Resuelvo:

PRIMERO: Aprobar el siguiente:

**“REGLAMENTO SOBRE LA GESTIÓN
DE LOS RIESGOS A LA SEGURIDAD
DE PROCESOS EN INSTALACIONES
INDUSTRIALES CON PELIGRO MAYOR”****CAPÍTULO I****GENERALIDADES**

ARTÍCULO 1.- El presente Reglamento tiene como objetivo establecer los requisitos básicos para el manejo de los riesgos a la seguridad de procesos en instalaciones industriales con peligro de accidente mayor, en lo adelante, instalaciones con peligro mayor, con vistas a reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes mayores, mitigar sus consecuencias y proporcionar un alto nivel de protección a la salud humana, al medio ambiente y a la integridad de las instalaciones.

ARTÍCULO 2.- Las disposiciones del presente Reglamento son de aplicación a toda persona natural o jurídica que realice actividades relacionadas con la seguridad química en instalaciones con peligro mayor, durante todo el ciclo de vida de las mismas; incluyendo las etapas de selección del emplazamiento, diseño, construcción, puesta en servicio, operación y clausura o cierre definitivo, que se llevan a cabo en el territorio nacional y en cualquier espacio donde la República de Cuba ejerza derechos de soberanía y jurisdicción.

ARTÍCULO 3.- A los efectos de la interpretación y aplicación del presente Reglamento se entiende por:

Accidente mayor: Cualquier incidente del proceso, como puede ser, una gran fuga, derrame, incendio o explosión, que se produce como resultado de la pérdida de control sobre un determinado proceso durante la operación de una instalación; y que supone un grave peligro para la salud humana y el medio ambiente, ocasionando un grave daño, ya sea inmediato o retardado; tanto dentro como fuera de la instalación, y que involucra uno o más productos químicos peligrosos. Con la potencialidad de ocasionar de conjunto o por separado cualquiera de los sucesos siguientes:

- a) Muerte, lesiones graves o discapacidad total o permanente a una o más personas como resultado de la pérdida de control de procesos.
- b) Daño grave al medio ambiente, entendido como pérdida, disminución, deterioro o menoscabo

significativo, inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes, que:

- i. Sea permanente o a largo plazo, cuya recuperación excede del término de tres años,
 - ii. Provoque la pérdida o disminución de la capacidad del ambiente para proporcionar bienes y servicios ambientales.
- c) Daño severo a la integridad de la instalación o a sus partes componentes.

Actividades críticas para la seguridad de procesos: Actividades de particular importancia para la prevención, control o mitigación de los riesgos asociados a un accidente mayor.

Altas instancias de dirección: Los directivos con cargos más altos en una organización, el Presidente, el Gerente General y los Directores de las distintas áreas y los órganos colectivos de dirección de estas organizaciones, por ejemplo: Junta de Accionista, Consejo Dirección y demás afines.

Autoridad Reguladora: La Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear y sus centros subordinados.

Cuasi-accidente de seguridad del proceso: Cualquier escape significativo de un producto químico peligroso que:

- a) No satisface el umbral correspondiente a un incidente de seguridad del proceso; o
- b) constituye una demanda a un sistema de seguridad; incluyendo una demanda a un dispositivo de alivio o control de presión o a un sistema instrumentado de seguridad, o que representa una desviación de la operación normal o un aumento súbito de la velocidad de una reacción química.

Cultura de Seguridad: Conjunto de características y actitudes en la organización, sus líderes e individuos, basadas en valores y patrones de comportamiento que hacen de la seguridad una prioridad suprema y un compromiso colectivo, en función de garantizar la protección de las personas, los bienes patrimoniales y el medio ambiente.

Defensa en profundidad: Disposición jerárquica de diferentes niveles de equipamiento y procedimientos para mantener la efectividad de las barreras físicas dispuestas entre los productos peligrosos y las personas, los miembros de público o el medio ambiente durante la operación normal, y para algunas barreras, durante condiciones

de accidente. Los objetivos de la defensa en profundidad son los siguientes:

- a) Compensar los posibles fallos de equipo o errores humanos;
- b) mantener la efectividad de las barreras evitando un daño a la instalación y a las barreras propiamente dichas; y
- c) proteger a la población y al medio ambiente del daño que pueda ocasionarse en el caso de que las barreras no sean totalmente efectivas.

Estándar de desempeño: Declaración sobre el desempeño que se requiere de un sistema crítico para la seguridad, que puede expresarse tanto en términos cualitativos como cuantitativos, y que se usa para verificar el desempeño de estos sistemas durante todo el ciclo de vida de la instalación; estableciendo requisitos de funcionalidad, fiabilidad, disponibilidad y supervivencia.

Filosofía de seguridad: Enfoque que tiene el titular hacia la seguridad de la instalación y que abarca:

- a) La política de seguridad de la instalación, las metas de la organización con relación a la operación segura de la misma, los objetivos de seguridad y los sistemas y procedimientos para alcanzar dichos objetivos; y
- b) los métodos seleccionados para lograr la operación segura a partir de la naturaleza y conocimiento de la organización, los riesgos inherentes a la instalación, su operación y gestión.

Incidente de seguridad del proceso: Es la pérdida real, no planificada o incontrolada de la contención primaria, entendida esta última como la frontera prevista por diseño para la contención de los productos químicos peligrosos durante la operación normal, que:

- a) tiene un efecto sobre las personas, las instalaciones o el medio ambiente; o
- b) está por encima de la cantidad umbral establecida por la autoridad reguladora para su reporte.

Informe de Seguridad: Es el mecanismo que usan los titulares de instalaciones con peligro mayor para comprender y manejar los riesgos a la seguridad de procesos; y mediante el cual demuestran que se han tomado todas las medidas de control necesarias para prevenir accidentes mayores y limitar sus consecuencias para la salud humana y el medio ambiente.

Instalación con peligro mayor: La totalidad del área de operaciones que se encuentra bajo el control de un determinado titular y en la que están presentes uno o varios productos químicos peligrosos en una o varias unidades o áreas de proceso, incluidas las infraestructuras o actividades comunes o conexas, del tipo y en cantidades suficientes como para constituir fuentes potenciales de accidentes mayores.

Medidas de control: Incluyen las características físicas de una instalación con peligro mayor, así como los elementos del sistema de gestión de la seguridad de procesos empleado en la instalación, que eliminan, previenen, reducen o mitigan el riesgo de accidentes mayores. Las medidas de control pueden ser: los equipos, sistemas de control de procesos, procesos de gestión, procedimientos de operación o mantenimiento, el plan de respuesta a emergencias, y acciones humanas realizadas por el personal clave.

Seguridad de procesos: Logro de condiciones de funcionamiento adecuadas, prevención de incidentes de proceso o accidentes mayores o mitigación de sus consecuencias, cuyo resultado es la protección de los trabajadores, la población y el medio ambiente frente a los peligros de accidentes mayores.

Sistemas críticos para la seguridad: Partes de la instalación o los componentes de la misma; incluyendo los programas de computación:

- a) Cuyo fallo podría ocasionar o contribuir sustancialmente a la ocurrencia de un accidente mayor; o
- b) cuyo propósito es prevenir, controlar o mitigar el efecto de un accidente mayor; entendidos como las medidas de control ingenieriles.

Gestión de la Seguridad de procesos: Aplicación de los principios de gestión a la identificación, comprensión y control de los peligros del proceso con el objetivo de evitar incidentes de proceso y accidentes mayores.

Peligro Mayor: Propiedad de ser fuente potencial (o potencialidad) de ocurrencia de accidentes mayores.

Titular de la instalación: Es la persona natural o jurídica que ostenta la representación legal de la instalación.

ARTÍCULO 4.- Se consideran instalaciones con peligro mayor, a los efectos del presente reglamento, las siguientes:

1. De perforación de petróleo y gas en tierra y costa afuera, incluidas las unidades móviles de perforación costa afuera y barcos de perforación.
 2. De producción costa afuera incluidas:
 - a) Instalaciones flotantes de producción, almacenamiento y descarga de hidrocarburos.
 - b) Instalaciones fijas de producción de hidrocarburos.
 - c) Ductos para el trasiego de hidrocarburos costa afuera.
 3. Pozos de hidrocarburos costa afuera o emplazados en tierra, tanto exploratorios como de producción.
 4. De almacenamiento de gas natural y gas licuado del petróleo, sin incluir las facilidades de combustible doméstico a la población.
 5. Para el almacenamiento, descarga, producción y procesamiento de hidrocarburos en emplazadas en tierra.
 6. Los ductos para el transporte de hidrocarburos y otros productos químicos peligrosos.
 7. De la industria química, petroquímica y minería, incluyendo plantas de producción de amoníaco, cloro, fertilizantes y procesamiento de minerales.
 8. Para el almacenamiento y la disposición final de desechos químicos peligrosos.
 9. Toda otra instalación industrial en la que se utilicen, procesen, produzcan o almacenen productos químicos peligrosos, en cantidades y del tipo que puedan ocasionar un accidente mayor.
- ARTÍCULO 5.-** Se regulan por su legislación especial los aspectos siguientes:
- a) La protección del medio ambiente, asociada al impacto a largo plazo que provoca la operación normal de las instalaciones con peligro mayor;
 - b) la reducción de desastres tecnológicos con productos químicos peligrosos;
 - c) la seguridad y salud en el trabajo en lo relativo a la prevención de incidentes ocupacionales, asociados al manejo de productos químicos peligrosos;
 - d) los emplazamientos, las instalaciones o zonas de almacenamiento militares;
 - e) las actividades relacionadas con el transporte de sustancias químicas peligrosas;
 - f) las actividades relacionadas con los explosivos industriales, medios de iniciación y sus precursores;

- g) la seguridad contra incendios; y
- h) la protección física de las instalaciones industriales con peligro mayor.

CAPÍTULO II

DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS TITULARES EN MATERIA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE PROCESOS

SECCIÓN PRIMERA

De la responsabilidad por la seguridad de procesos

ARTÍCULO 6.- El titular de la instalación tiene la responsabilidad de garantizar la seguridad de procesos, durante todas las etapas del ciclo de vida de la instalación con peligro mayor; incluyendo la propuesta para selección del emplazamiento, diseño, construcción, puesta en servicio, operación y cierre definitivo. Dicha responsabilidad no podrá ser delegada en ningún caso.

ARTÍCULO 7.- Además de la responsabilidad esbozada en el Artículo 6 del presente Reglamento, el titular de la instalación tiene las responsabilidades generales siguientes:

- a) Especificar los criterios de seguridad y establecer un sistema de gestión de la seguridad de procesos, garantizando la implementación, evaluación y mejora continua del mismo;
- b) cerciorarse de que el diseño, la construcción y la operación de la instalación con peligro mayor satisfacen los criterios de seguridad aplicables;
- c) garantizar la calidad y seguridad de los suministros utilizados en los procesos;
- d) garantizar los recursos financieros para la implementación de la seguridad de procesos;
- e) establecer los procedimientos y mecanismos para garantizar el control seguro de los procesos que tienen lugar en las instalaciones con peligro mayor bajo todas las condiciones de operación y las emergencias previsibles;
- f) asegurar que los directivos y trabajadores a todos los niveles de su organización, así como en las respectivas instalaciones, posean un nivel adecuado de conocimiento, experticia y motivación en materia de seguridad de procesos; y
- g) controlar todos los productos químicos peligrosos utilizados o generados de conformidad con lo establecido en la legislación específica.

ARTÍCULO 8. - El titular de la instalación está en la obligación de prevenir incidentes de proceso;

aplicando y cumpliendo consecuentemente con el principio de la defensa en profundidad; el cual se logra mediante la adecuada combinación de:

- a) Un sistema efectivo de gestión de la seguridad de procesos; regido por altos estándares de liderazgo y respaldado por mecanismos de retroalimentación que muestren el estado de las medidas de control, enmarcado dentro de una sólida cultura de seguridad; y
- b) una adecuada selección del emplazamiento y la incorporación de un buen diseño y de características ingenieriles que proporcionen márgenes de seguridad, diversidad y redundancia, fundamentalmente a través del uso de:
 - i. diseño, tecnología y materiales de alta calidad y fiabilidad;
 - ii. sistemas de control, limitación y protección y medios de vigilancia
 - iii. una adecuada combinación de características de seguridad inherentes e ingenieriles.
 - iv. procedimientos y prácticas operacionales, así como procedimientos para el manejo de incidentes de proceso y accidentes mayores.

ARTÍCULO 9.- El titular de la instalación tiene que establecer disposiciones para la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, cuyo alcance y envergadura reflejen:

- a) La probabilidad y las posibles consecuencias de un accidente mayor;
- b) las características de los riesgos a la salud humana, la integridad de la propia instalación y el medio ambiente, asociados a los productos químicos peligrosos; y
- c) la naturaleza y ubicación de las instalaciones.

SECCIÓN SEGUNDA

De la cultura y liderazgo en seguridad de procesos

ARTÍCULO 10.- El titular de la instalación es responsable de fomentar y desarrollar una sólida cultura de seguridad de procesos dentro de su organización; para lo cual debe asegurar que:

- a) La seguridad de procesos sea considerada un valor y una prioridad con respecto a otros intereses de la organización tales como costos, plazos, aspectos contractuales, productivos, comerciales, políticos u otros;
- b) el liderazgo y el compromiso de las altas instancias de dirección y los directivos a todos los

niveles de la organización con la seguridad de procesos sea visible y reconocido como un elemento fundamental en la promoción y desarrollo de la cultura de seguridad de procesos;

- c) la identificación, evaluación, atención y solución de problemas que afectan la seguridad de procesos sea inmediata;
- d) la seguridad de procesos sea una responsabilidad de todos en la organización con un enfoque permanente hacia la prevención de accidentes mayores;
- e) los procesos se planifiquen, controlen y modifiquen, cuando proceda, asegurando que se mantiene el nivel de seguridad alcanzado;
- f) el flujo de información en la organización facilite la comunicación abierta, libre, horizontal y vertical, sobre cuestiones de seguridad de procesos, buscando el involucramiento del personal y un nivel de excelencia en seguridad;
- g) exista un sistema de reportes dentro de la organización, que asegure la notificación sobre fallos, errores humanos, incidentes y cuasiaccidentes de proceso, así como preocupaciones de seguridad por parte de cualquier miembro de la organización;
- h) en el análisis e investigación de accidentes, incidentes y cuasiaccidentes de proceso, así como de actos, comportamientos y condiciones inseguras, no se enfoque en la búsqueda de culpables sino a la identificación de las causas organizacionales de esos eventos;
- i) existan mecanismos de aprendizaje, basados en la asimilación de las lecciones aprendidas de incidentes de proceso y accidentes mayores ocurridos en el sector, así como en la comparación con organizaciones análogas y la incorporación de las mejores prácticas ingenieriles y de gestión, dirigidas al mejoramiento continuo de la seguridad de los procesos de la organización;
- j) exista un ambiente de colaboración, respeto y confianza dentro de la organización;
- k) se constituya dentro de la organización un patrón de conducta basado en una actitud cuestionadora que evite la autocomplacencia en temas de seguridad; y
- l) la cultura de seguridad de procesos sea un requisito en las actividades de contratación y/o

prestación de servicios y se extienda a las interacciones entre todas las organizaciones que toman parte en actividades críticas para la seguridad de procesos.

ARTÍCULO 11.- Las altas instancias de dirección del titular; y los directivos a todos los niveles de la organización tienen que mostrar un liderazgo efectivo en relación con el desempeño en seguridad de procesos; y a tales efectos deben:

- a) Mantener un firme compromiso hacia la seguridad de procesos, que sea visible y ejemplo a seguir en la organización;
- b) promover la seguridad de procesos, inculcando en los trabajadores la convicción de que los incidentes de proceso y los accidentes mayores son prevenibles;
- c) ser un modelo a seguir y un generador de visión para moldear los valores y comportamientos dentro de la organización;
- d) establecer metas y expectativas claras y medibles en relación con el desempeño en seguridad de procesos;
- e) involucrarse e involucrar activamente a directivos, supervisores y trabajadores en las cuestiones de seguridad de procesos, propiciando el flujo de información de seguridad y un clima de comunicación libre, abierto y sin temores, manteniendo una retroalimentación rápida en este campo;
- f) investigar para aprender, actuando con justicia en un entorno de confianza y colaboración;
- g) mantenerse alerta, precavido y proactivo con respecto a la seguridad de procesos; y
- h) hacer corresponder los mensajes con las políticas que adopta y las acciones que toma.

CAPÍTULO III

DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE PROCESOS

SECCIÓN PRIMERA

De los requisitos generales

ARTÍCULO 12.- El titular de instalaciones debe establecer, implementar, evaluar y mejorar de forma continua el sistema de gestión de la seguridad de procesos al que se hace referencia en el artículo 8, inciso a, del presente reglamento, con el objetivo de:

- a) Identificar, reducir y manejar los riesgos a la seguridad de procesos en las instalaciones;

- b) mejorar el desempeño en seguridad de procesos de la organización, a través de la planificación, el control y la supervisión de las actividades críticas para la seguridad de procesos durante la operación normal, las desviaciones de la operación normal y las situaciones de emergencia; y
- c) fomentar y respaldar una sólida cultura de seguridad de procesos.

ARTÍCULO 13.- El sistema de gestión de la seguridad de procesos debe corresponderse con los objetivos de la organización y contribuir a que los mismos se alcancen; y en este sentido garantiza que:

- a) La seguridad de procesos sea la consideración primordial dentro del sistema de gestión; por encima de todas las otras demandas; y
- b) los requisitos en materia de salud y seguridad ocupacional, medio ambiente, protección física, calidad y economía no se consideren separadamente de los requisitos de seguridad de procesos, en aras de evitar un posible impacto negativo sobre esta última.

SECCIÓN SEGUNDA

Del compromiso con la seguridad de procesos

ARTÍCULO 14.- El titular de la instalación debe asegurar que se disponga de un marco claro para la gestión de la seguridad de procesos dentro de su propia organización, que incluya:

- a) Una política de seguridad de procesos, que demuestre el compromiso de la organización hacia el logro de un alto desempeño en seguridad de procesos; respaldada por la provisión de estándares y metas en materia de seguridad de procesos y los recursos necesarios para alcanzar estos estándares y metas; y
- b) una clara definición de las estructuras administrativas, los roles, las responsabilidades, la rendición de cuenta y la autoridad de todas las personas que manejan, realizan o verifican las actividades críticas para la seguridad de procesos; así como de las interrelaciones entre todas ellas.

ARTÍCULO 15.- El titular de la instalación debe garantizar que, de forma oportuna, se identifiquen, comprendan y se cumplan los estándares, buenas prácticas y requisitos siguientes:

- a) Estándares y programas internos de la organización del titular en materia de seguridad de procesos;
- b) buenas prácticas externas a la organización del titular que respaldan y pueden mejorar el desempeño en seguridad de procesos en las instalaciones; y
- c) requisitos legales y otros aplicables en el campo de la seguridad de procesos.

ARTÍCULO 16.- El titular de la instalación debe garantizar que se desarrolla e implementa un sistema para asegurar que la dirección de las instalaciones, las altas instancias de la organización del titular; así como todo el personal de la organización, incluyendo directivos, supervisores, trabajadores y contratistas posean un nivel adecuado de conocimiento y experticia en seguridad de procesos y estén aptos para el trabajo.

ARTÍCULO 17.- El titular de la instalación debe asegurar que se aglutina, involucra y empodera a todos los trabajadores en la identificación y manejo de los peligros a la seguridad de procesos.

ARTÍCULO 18.- El titular de la instalación debe identificar las personas u organizaciones que puedan verse afectadas, o se piense que puedan llegar a verse afectadas por la operación de la instalación con peligro mayor, así como las que están involucradas en brindar apoyo o monitorear la operación de la misma; y desarrollar y mantener con ellos una buena relación de trabajo, entendiendo y atendiendo a sus asuntos y preocupaciones.

SECCIÓN TERCERA

De la comprensión de los peligros y los riesgos a la seguridad de procesos

ARTÍCULO 19.- El titular de la instalación debe asegurar que existe un proceso abarcador de evaluación del riesgo que permite identificar, evaluar y manejar de forma sistemática los riesgos que se derivan de las actividades que lleva a cabo el titular en sus instalaciones.

ARTÍCULO 20.- Los procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación del riesgo deben aplicarse durante todas las etapas relevantes del ciclo de vida de la instalación; desde su concepción hasta su cierre definitivo o clausura; abarcando:

- a) Los peligros potenciales que se derivan o se identifican en el curso del emplazamiento, diseño, construcción, puesta en servicio y operación;
- b) el rango normal de condiciones de operación del proceso, los peligros asociados a las operaciones rutinarias y no rutinarias, en particular, las asociadas al arranque, el mantenimiento y la parada de la instalación o de los procesos;
- c) incidentes y posibles emergencias; incluyendo aquellas que se derivan de los fallos de componentes o materiales, sucesos externos, y los factores humanos, así como de las fallas del propio sistema de gestión de la seguridad;
- d) los peligros asociados a la clausura, abandono y disposición de desechos;
- e) peligros potenciales asociados a actividades realizadas con anterioridad en el emplazamiento; y
- f) peligros externos, incluyendo aquellos que surgen de los peligros naturales, tales como, temperaturas anormales, incendios, inundaciones, sismos, fuertes vientos, oleaje extremo; así como de las actividades de transporte incluyendo la carga y descarga, y de actividades aledañas; incluyendo las asociadas al efecto “dominó”.

ARTÍCULO 21.- El titular de la instalación deberá asegurar que la información que se requiere para respaldar la operación segura de la instalación con peligro mayor sea identificada, esté disponible y se mantenga actualizada.

SECCIÓN CUARTA

Del manejo del riesgo a la seguridad de procesos

ARTÍCULO 22.- El titular de la instalación debe asegurar que los manuales y procedimientos de operación necesarios para respaldar la operación segura se identifiquen, estén disponibles, sean exactos, estén actualizados y se usen, abarcando lo siguiente:

- a) La puesta en servicio
- b) el arranque y las paradas normales periódicas;
- c) todas las fases de la operación normal, incluyendo las pruebas, el mantenimiento y la inspección;
- d) la detección y la respuesta a las desviaciones de las condiciones de operación normal;
- e) las operaciones temporales o especiales;
- f) la operación en condiciones de mantenimiento;
- g) las operaciones de emergencia; y
- h) la clausura, abandono o cierre definitivo.

ARTÍCULO 23.- El titular debe asegurar que se cuente con disposiciones efectivas para el control de los trabajos, los permisos de trabajo y la gestión de los riesgos asociados a la realización de tareas y que se sigan estas disposiciones con vistas a controlar los riesgos a la seguridad de procesos que se derivan de las actividades laborales.

ARTÍCULO 24.- El titular de la instalación debe asegurar que se mantiene un desempeño humano fiable, particularmente entre los operadores, el personal de mantenimiento y otros cuyas acciones afectan directamente la seguridad de procesos; considerando la influencia de los aspectos siguientes:

- a) Los cambios organizacionales, incluyendo: cualquier cambio a la estructura, personal o distribución de roles y responsabilidades en la organización que puede impactar la seguridad de procesos;
- b) los problemas de plantilla, incluyendo: complementamiento, carga de trabajo, nivel de supervisión y contratistas;
- c) el entrenamiento y la competencia;
- d) la fatiga y los cambios de turno;
- e) los factores humanos asociados al diseño de la instalación, el manejo de alarmas, el diseño de los cuartos de control, la interface hombre-máquina, la ergonomía;
- f) el diseño de procedimientos, en particular los procedimientos críticos para la seguridad;
- g) el comportamiento y el aprendizaje en la organización;
- h) las comunicaciones e interfaces críticas para la seguridad; tales como los cambios de turno y los permisos de trabajo;
- i) la integración de los factores humanos en las evaluaciones de riesgo y las investigaciones de incidentes de proceso; y
- j) el manejo de los errores humanos, incluyendo los errores que tienen lugar durante el mantenimiento, la inspección y las pruebas.

ARTÍCULO 25.- El titular debe adoptar e implementar procedimientos administrativos para la planeación y control de todos los cambios de personal, la instalación, los procesos, las variables de proceso, los materiales, el equipamiento, los procedimientos, el software, el diseño, las circunstancias externas y la propia organización que sean capaces de afectar el control de los peligros de accidentes mayores. Los procedimientos de ma-

nejo del cambio tienen también que ser aplicados durante el diseño y la construcción de nuevas instalaciones y procesos.

ARTÍCULO 26.- El titular de la instalación debe asegurar que se dispone de un proceso sistemático para verificar que las unidades y los equipos se encuentran en una condición segura, así como que el personal está adecuadamente preparado antes de comenzar el arranque o el retorno a la operación normal de las unidades y equipos.

ARTÍCULO 27.- El titular de la instalación debe asegurar que se identifiquen los requisitos necesarios de inspección y mantenimiento y que estos últimos se llevan a cabo para reducir la posibilidad de un incidente de proceso significativo como resultado del fallo de una unidad o equipo.

ARTÍCULO 28.- El titular de la instalación debe asegurar que se identifican los sistemas críticos para la seguridad de la instalación y que se manejan adecuadamente; de manera que permanezcan en servicio y funcionen correctamente.

ARTÍCULO 29.- El titular de la instalación debe asegurar que, en caso de producirse un incidente de proceso, la organización esté debidamente preparada para emprender todas las acciones que resulten necesarias para la protección de la población, el personal de su propia organización y del contratista, así como el medio ambiente, las unidades y equipos y la reputación de la organización.

ARTÍCULO 30.- El titular debe preparar planes para dar respuesta a estos posibles incidentes de proceso e incluir dentro del sistema de gestión de la seguridad las disposiciones que aseguren el ensayo y revisión de estos planes de forma regular. Los procedimientos deben también abarcar las disposiciones necesarias para la comunicación de los planes a todos los que puedan verse afectados por una situación de emergencia.

ARTÍCULO 31.- El titular de la instalación debe asegurar que las terceras partes que intervienen durante el ciclo de vida de la instalación se comportan de una manera tal que es consistente con los requisitos de la organización en materia de seguridad de procesos.

SECCIÓN QUINTA

Del aprendizaje en base a la experiencia en el desempeño en seguridad de procesos

ARTÍCULO 32.- El titular de la instalación debe desarrollar e implementar un conjunto integral

de indicadores proactivos y reactivos de desempeño para medir el desempeño de las instalaciones y la propia organización en seguridad de procesos, para tales efectos debe cumplir lo siguiente:

- a) Que los indicadores se diseñen de tal manera que permitan medir cuan efectivo está siendo el control de los riesgos a la seguridad de procesos en las instalaciones;
- b) que la efectividad y el valor de cada indicador de desempeño se evalúe regularmente, como mínimo cada dos años;
- c) que se revise y analice cuidadosamente el desempeño de la instalación contra los indicadores seleccionados para identificar las tendencias tanto dentro de cada una de las instalaciones como de la organización en su conjunto;
- d) que el desempeño y la información relativos a las tendencias sea reportado y monitoreado por las altas instancias de la organización del titular; y
- e) que se desarrollen las metas mínimas de desempeño para cada uno de los indicadores seleccionados y se asegure que la dirección en línea rinda cuenta por el cumplimiento de estas metas mínimas; como mínimo.

ARTÍCULO 33.- El titular de la instalación debe asegurar que los incidentes y cuasi-accidentes de proceso sean reportados e investigados consistentemente y que las acciones y enseñanzas identificadas sean implementadas de forma oportuna.

ARTÍCULO 34.- El titular de la instalación debe llevar a cabo auditorías periódicas de su sistema de gestión de la seguridad como parte normal de sus actividades de negocio. La auditoría debe determinar si el desempeño global del sistema de gestión de la seguridad está en conformidad con los requerimientos, tanto externos como los del propio titular.

ARTÍCULO 35.- Los resultados de estas auditorías deben usarse para decidir qué tipo de mejora se debe hacer a los elementos del sistema de gestión de la seguridad y a su implementación. Con tales propósitos, el titular debe adoptar e implementar un plan de auditoría que debe ser revisado a intervalos adecuados y debe definir:

- a) Las áreas y actividades que han de ser auditadas;
- b) la frecuencia de las auditorías para cada una de las áreas concernientes;

- c) la responsabilidad por cada una de las auditorías;
- d) los recursos y el personal que se requiere para cada auditoría, teniendo en cuenta la necesidad de experticia, independencia operacional y apoyo técnico;
- e) los protocolos de auditoría que serán usados y que pueden incluir listas de chequeo, entrevistas tanto abiertas como estructuradas, mediciones y observaciones;
- f) los procedimientos para reportar los hallazgos de las auditorías; y
- g) los procedimientos para dar seguimiento.

ARTÍCULO 36.- Con vistas a garantizar la efectividad de la auditoría al desempeño en seguridad de procesos, el titular debe prestar especial atención a lo siguiente:

- a) Confirmar, no solamente que se cuenta con el correspondiente sistema de gestión de la seguridad de procesos, sino también que las operaciones que se llevan a cabo en campo y a todo lo largo de la cadena de mando están en conformidad con el sistema;
- b) asegurar un grupo de auditores cualificados y entrenados de varias áreas funcionales, incluyendo expertos con experticia suficiente en los diferentes elementos del sistema de gestión de la seguridad del proceso, la tecnología en cuestión, el mantenimiento y las operaciones;
- c) brindar el tiempo necesario para realizar auditorías minuciosas, considerando el tamaño y la complejidad de la instalación que está siendo auditada y la cantidad de auditores involucrados;
- d) de forma periódica, utilizar equipos de auditoría independientes del propio titular para realizar las auditorías de seguridad de procesos a cada una de las instalaciones;
- e) requerir la consulta entre las altas instancias de dirección de la instalación y los auditores en relación a las medidas de remediación propuestas y las correspondientes fechas de cumplimiento para completar tales medidas; así como la notificación a la dirección de la instalación y a la dirección del titular cuando no se cumplan con los plazos acordados o si cualquier plazo que se haya renegociado o extendido no se llegara a cumplir;

- f) posibilitar la oportuna verificación del cumplimiento de la medida de remediación, por parte de personal independiente de la instalación auditada;
- g) disponer de un sistema para valorar la significación de los hallazgos de las auditorías para asegurar la evaluación y priorización consistente de la significación de estos hallazgos.
- h) asegurar que los reportes en relación con las acciones correctivas en materia de seguridad de procesos que permanezcan abiertas sean entregados periódicamente a la dirección del titular; e
- i) reportar las acciones cuya fecha de cumplimiento se ha excedido, tanto a la dirección de la instalación como a las altas instancias de dirección del titular.

ARTÍCULO 37.- Las altas instancias de dirección deben, a intervalos adecuados, revisar la política global de seguridad de procesos y la estrategia para el control de los peligros de accidentes mayores; así como todos los aspectos del sistema de gestión de la seguridad de procesos para asegurar su consistencia con estos. Esta revisión debe también abordar la asignación de recursos para la implementación de sistema de gestión de la seguridad y debe considerar los cambios en la organización así como aquellos que tienen lugar en la tecnología, los estándares y normas de seguridad y la legislación.

ARTÍCULO 38.- El titular debe identificar e implementar las acciones correctivas en respuesta a los hallazgos de la auditoría y la revisión e identificar los objetivos de mejora como parte del proceso de búsqueda de la mejora continua.

CAPÍTULO IV

DE LA INTEGRIDAD TÉCNICA DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS PARA LA SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN SECCIÓN PRIMERA

De los esquemas de aseguramiento y verificación de los sistemas críticos para la seguridad

ARTÍCULO 39.- El titular de la instalación, como parte del cumplimiento de lo expresado en el artículo 28 del presente Reglamento, debe preparar un esquema de aseguramiento que defina y

manaje las actividades que garantizan que los estándares de desempeño para cada uno de los sistemas críticos para la seguridad de la instalación son cumplidos de forma permanente; y que abarque lo siguiente:

- a) La identificación de los sistemas críticos para la seguridad;
- b) la preparación de los estándares de desempeño para cada uno de los sistemas críticos para la seguridad;
- c) el aseguramiento de los sistemas por parte del titular de la instalación, mediante la verificación rutinaria de su diseño, el mantenimiento, la inspección y las pruebas; y
- d) la verificación de las actividades de aseguramiento realizadas por el titular, por parte de un tercero independiente y competente.

ARTÍCULO 40.- El titular de la instalación, debe preparar un esquema de verificación que proporcione la evidencia que demuestre que el esquema de aseguramiento al que se hace referencia en el artículo 39 del presente reglamento, está operando de forma efectiva. Como parte de este esquema, el titular debe designar una persona competente e independiente para que opine en relación a la idoneidad del esquema y asegure lo siguiente:

- a) Que se definen claramente los sistemas críticos para la seguridad y los correspondientes estándares de desempeño para cada uno de los sistemas críticos;
- b) que el titular realiza las correspondientes actividades de aseguramiento de la idoneidad de los sistemas críticos para la seguridad; incluyendo la correspondiente inspección, prueba y mantenimiento; y
- c) que cualquier fallo o anomalía se reporta y se pone a la atención del titular de la instalación.

ARTÍCULO 41.- El titular de la instalación debe cumplir con lo expresado en el artículo 40 del presente reglamento, como se indica a continuación:

- a) Para las instalaciones fijas de producción y procesamiento de hidrocarburos costa afuera; antes de que finalice su diseño;
- b) para las instalaciones de perforación costa afuera; antes de que arriben al sitio de perforación; y

- c) para las restantes instalaciones con peligro mayor; antes que comiencen los trabajos de construcción y montaje de los sistemas críticos para la seguridad de las mismas.

ARTÍCULO 42.- El titular de la instalación debe asegurar que:

- a) Se revise el esquema de verificación independiente y se modifique o reemplace, cuando se considere necesario, ya sea por la persona competente e independiente; o en consulta con esta última; y
- b) que se registre cualquier reserva que esta persona pueda tener durante la preparación de dicho esquema de verificación

SECCIÓN SEGUNDA

De la integridad de los pozos de hidrocarburos

ARTÍCULO 43.- El titular de pozos de hidrocarburos, como parte de la responsabilidad primaria por la seguridad establecida en el artículo 26 del presente reglamento, está en la obligación de asegurar que los pozos se diseñen, pongan en servicio, construyan, equipen, operen, mantengan, suspendan o abandonen de manera que:

- a) Hasta donde resulte razonablemente práctico, no se produzca el escape no planificado de fluidos desde el pozo; y
- b) el riesgo para la salud humana, la integridad del pozo y el medio ambiente proveniente del pozo o de cualquier cosa dentro del pozo o en el estrato al cual está conectado el pozo sea tan bajo como sea razonablemente práctico.

ARTÍCULO 44.- En virtud de lo mencionado en el artículo 43, el titular del pozo de hidrocarburos está en la obligación de:

- a) Disponer de un esquema de examen independiente del pozo que proporcione la certeza al titular que se cumple con las obligaciones expresadas en el artículo 43 del presente reglamento;
- b) revisar y modificar las disposiciones relativas al esquema en cuestión; siempre que corresponda;
- c) llevarlo a la práctica a través de una persona independiente y competente; y
- d) generar registros suficientes para posibilitar la auditoría por parte de la autoridad reguladora.

ARTÍCULO 45.- El esquema de examen independiente del pozo debe demostrar:

- a) Que la frontera de presión o la envoltura del pozo es controlada durante todo el ciclo de vida del pozo; y
- b) que el equipamiento de contención de la presión, que forma parte del pozo se ajusta al propósito.

ARTÍCULO 46.- El titular del pozo de hidrocarburo debe asegurar que los resultados del esquema de examen y verificación independientes se hagan llegar a la autoridad reguladora.

SECCIÓN TERCERA

De los terceros que realizan la verificación y el examen independientes

ARTÍCULO 47.- La selección de terceros para realizar la verificación y examen independiente, así como el diseño de los esquemas de verificación y examen independientes se debe realizar cumpliendo los siguientes requisitos:

- a) La función que realizan los terceros no requiere que éstos consideren algún aspecto de un elemento crítico para la seguridad o de una unidad de proceso en específico en el que hayan estado involucrados con anterioridad o donde su objetividad pueda verse comprometida; y
- b) que sean lo suficientemente independientes con relación a las personas, que como parte del sistema de gestión, están responsabilizadas por cualquiera de los componentes incluidos en el esquema de verificación o examen independiente; de manera que se asegure la objetividad e imparcialidad de los terceros a la hora de realizar sus funciones dentro del esquema.

ARTÍCULO 48.- El tercero independiente cumple con los siguientes requisitos:

- a) Posee la competencia técnica necesaria; contando con personal debidamente cualificado en cantidad suficiente y con suficiente experiencia;
- b) asegura una adecuada asignación de las tareas, por parte del titular de la instalación, a las personas calificadas para llevarlas a cabo;
- c) dispone de mecanismos adecuados para posibilitar el flujo de información entre el titular y la tercera persona; y
- d) disponen de la suficiente autoridad, concedida por el titular, que le permite cumplir adecuadamente con sus funciones.

ARTÍCULO 49.- Los titulares de las instalaciones están en la obligación de notificar y reportar a la autoridad reguladora cualquier incidente de seguridad del proceso; cumpliendo con los requisitos y criterios que establece la autoridad reguladora para el tipo de instalación con peligro mayor en cuestión.

CAPÍTULO V DEL INFORME DE SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN SECCIÓN PRIMERA

Del propósito

ARTÍCULO 50.- El Informe de Seguridad está dirigido a demostrar que una instalación con peligro mayor puede ser operada de forma segura, proporcionando las siguientes evidencias:

- a) Que se ha adoptado un sistema efectivo de gestión de la seguridad del proceso;
- b) que se han identificado todos los accidentes mayores potenciales que están presentes o pudiesen estar presentes en la instalación;
- c) que se han identificado todos los peligros del proceso que pueden resultar en los accidentes mayores identificados;
- d) que se ha llevado a cabo una evaluación de los riesgos de accidentes mayores, asociados a los peligros antes identificados;
- e) que se han establecido las medidas de control necesarias para eliminar o reducir el riesgo de accidentes mayores en tanto resulte razonablemente práctico;
- f) que se ha implementado un plan de respuesta a emergencias para controlar y minimizar las consecuencias de cualquier accidente mayor con la potencialidad de derivar en un desastre tecnológico; y
- g) que se ha adoptado un mecanismo de revisión para asegurar que el Informe de Seguridad y las medidas de control se evalúan y actualizan de forma continua, de ser necesario.

ARTÍCULO 51.- El Informe de Seguridad debe cumplir, los requerimientos mínimos siguientes:

1. Brindar al titular de la instalación la certeza de su capacidad para garantizar la operación segura de la misma;
2. demostrar a la autoridad reguladora, que se han adoptado todas las medidas de control necesarias para prevenir accidentes del proceso y limi-

tar sus consecuencias para la salud humana y el medio ambiente;

3. proporcionar un mecanismo que permita tanto al titular de la instalación, como a la autoridad reguladora, verificar los aspectos siguientes:

- a) Que las medidas de control y los correspondientes estándares de desempeño adoptados para ellas, son adecuados y resultan suficientes para eliminar o reducir los riesgos de accidentes del proceso cumpliendo con los requisitos reguladores vigentes aplicables; y
- b) que las disposiciones que componen el sistema de gestión de la seguridad aseguran la integridad y efectividad permanentes de las medidas de control durante toda la vida útil de la instalación.

SECCIÓN SEGUNDA

Del contenido

ARTÍCULO 52.- El contenido del Informe de Seguridad debe incluir, como mínimo, la descripción de:

- a) La instalación;
- b) la evaluación de la seguridad;
- c) el sistema de gestión de la seguridad;
- d) la planificación de la respuesta a situaciones de emergencia; y
- e) los límites y condiciones de operación segura.

ARTÍCULO 53.- El contenido del Informe de Seguridad debe mostrar:

- a) Los vínculos existentes entre la descripción de la instalación, la evaluación de la seguridad, el sistema de gestión de la seguridad y las medidas de control;
- b) la identificación de los estándares de desempeño para las medidas de control y los elementos del sistema de gestión de la seguridad que se requieren para asegurar el funcionamiento satisfactorio de las medidas de control;
- c) el desarrollo de un sistema de gestión de la seguridad, basado en la evaluación de seguridad, que permita al titular medir el desempeño contra los estándares establecidos; y
- d) que se rectifica cualquier no-correspondencia; así como que se lleva a cabo un proceso de mejora continua de las medidas de control y los estándares de desempeño.

ARTÍCULO 54.- El titular de la instalación está en la obligación de asegurar que el contenido del Informe de Seguridad proporcione:

- a) Un nivel de detalle que se corresponde con la envergadura de los peligros potenciales y la

complejidad de la instalación, así como con los procesos o sistemas involucrados;

b) una estructura coherente e integral, que establezca:

I. un vínculo estrecho entre las causas y las consecuencias de los accidentes mayores,

II. los riesgos a ellos asociados,

III. la selección de medidas para controlar los riesgos y

IV. el desempeño que se requiere de medidas de control específicas cumpliendo con los requisitos reguladores vigentes.

c) la descripción de los estudios, análisis e investigaciones que representan elementos constituyentes del Informe de Seguridad.

SECCIÓN TERCERA

De la descripción de la evaluación de la seguridad

ARTÍCULO 55.- La descripción de la Evaluación de la Seguridad, que forma parte del contenido del Informe de Seguridad debe proporcionar las evidencias siguientes:

- a) Comprensión de los factores que influyen en el riesgo de accidente mayor y las medidas de control que son críticas para controlar el riesgo;
- b) magnitud y severidad de las consecuencias de los accidentes mayores para el rango de posibles consecuencias;
- c) probabilidad de ocurrencia de los accidentes mayores;
- d) vínculos entre los peligros mayores, los accidentes mayores, las medidas de control, los riesgos y consecuencias a ellos asociados; y
- e) listado de acciones para reducir el riesgo hasta un nivel tan bajo como sea razonablemente práctico.

ARTÍCULO 56.- La descripción de la Evaluación de la Seguridad en el Informe de Seguridad debe abarcar los aspectos siguientes:

- a) Identificación de peligros a la seguridad;
- b) evaluación del riesgo de accidentes mayores; y
- c) selección de las medidas de control de los riesgos de accidentes mayores.

ARTÍCULO 57.- La descripción de la Evaluación de Seguridad; en lo relacionado a la identificación de peligros a la seguridad, debe:

- a) Identificar todos los peligros con la potencialidad de ocasionar accidentes mayores que están

presentes o podrían llegar a estar presentes en la instalación, con independencia de la probabilidad o las medidas de control existentes;

- b) brindar la evidencia de que el titular y los trabajadores conocen, están conscientes y comprenden las causas de los accidentes mayores como para ser capaces de evitarlos y enfrentar las emergencias asociadas a su ocurrencia;
- c) servir de base para la identificación, definición y justificación de la selección o el rechazo de las medidas de control para eliminar o reducir el riesgo;
- d) mostrar claramente los vínculos existentes entre los peligros, las causas de los accidentes mayores; y
- e) brindar un registro sistemático de todos los peligros y accidentes mayores identificados; conjuntamente con cualquier suposición realizada.

ARTÍCULO 58.- La descripción de la Evaluación de Seguridad, en lo relacionado con la evaluación del riesgo debe:

- a) Abarcar todos los peligros a la seguridad de los procesos que podrían provocar o contribuir a provocar accidentes mayores;
- b) proporcionar la información necesaria para determinar cuáles medidas de control adoptar y el necesario funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad en relación con los accidentes mayores;
- c) contener una evaluación del riesgo detallada, rigurosa y transparente;
- d) mostrar que se han involucrado activamente los trabajadores;
- e) mostrar que se mantiene actualizada, a través de los procesos de revisión y actualización;
- f) facilitar la información a aquellos que la requieren para trabajar de manera segura y responder y reaccionar adecuadamente durante una emergencia;
- g) evidenciar que se utiliza como base para la adopción de las medidas de control; incluyendo la planificación de respuesta a emergencias; y
- h) brindar criterios de aceptabilidad de los riesgos intolerables para la operación segura y establecer prioridades para su ulterior eliminación o reducción.

ARTÍCULO 59.- La descripción de la Evaluación de Seguridad, en lo relacionado con la selección de las medidas de control, debe:

- a) Brindar la evidencia de que todas las medidas de control y sus efectos sobre el riesgo se abordan de manera explícita;
- b) brindar evidencia de que se ha considerado un espectro de medidas de control; incluyendo las existentes y las posibles nuevas medidas de control;
- c) incluir suficiente detalle para describir las circunstancias bajo las cuales las medidas de control serán efectivas, incluyendo cualquier limitación asociada a ello;
- d) incluir el análisis de las medidas de control, como puede ser la tolerancia a fallos o los niveles de integridad de seguridad según corresponda;
- e) incluir suficiente detalle en la descripción de las medidas de control de tipo procedimientos, para describir la manera en las que éstas contribuyen a la reducción del riesgo; y
- f) hacer referencia a las normas, códigos y estándares aplicables; incluyendo los estándares de desempeño.

SECCIÓN CUARTA

De la descripción del sistema de gestión de la seguridad de procesos

ARTÍCULO 60.- El contenido de la descripción del Sistema de Gestión de la Seguridad debe:

- a) Describir los principales aspectos del sistema de gestión de la seguridad de los procesos implementado por el titular para el control de los riesgos de accidentes mayores y explicar la manera en la que estos contribuyen a la reducción de los riesgos a la seguridad de los procesos en la instalación;
- b) describir la manera en la que se implementa el sistema de gestión de la seguridad y la manera en la que las deficiencias son identificadas y tratadas en forma permanente y sistemática para lograr la mejora continua;
- c) brindar un vínculo adecuado entre los peligros identificados en la evaluación de seguridad y los elementos del sistema de gestión de la seguridad, usados para el control de los riesgos que se derivan de estos peligros; y
- d) hacer referencia a los documentos del sistema de gestión de la seguridad y los estándares de desempeño aplicables.

SECCIÓN QUINTA
De la descripción de la preparación
para la respuesta a emergencias
en la instalación

ARTÍCULO 61.- El contenido de la descripción de la Preparación para la Respuesta a Emergencias en la instalación debe brindar evidencia suficiente de que se han tomado todas las medidas de control necesarias para minimizar las consecuencias de los accidentes mayores y en particular:

- a) Describir la organización de la alerta, la notificación y la intervención en el caso de un accidente mayor;
- b) describir los recursos internos y externos que pueden ser movilizadas por el titular para limitar las consecuencias de un accidente mayor para las personas, la instalación, el medio ambiente y terceros;
- c) brindar evidencia de que se disponen de mecanismos adecuados para el mantenimiento, las inspecciones, el examen y prueba de los recursos que se pueden movilizar y que son responsabilidad del titular;
- d) brindar evidencia de que se disponen de mecanismos adecuados dentro del sistema de gestión de la seguridad para el entrenamiento de las personas en la respuesta a emergencias dentro del emplazamiento;
- e) brindar evidencia de que se han elaborado y adoptado procedimientos para el ensayo y revisión de los planes de emergencia y para modificar los mecanismos de respuesta a emergencias en base a las lecciones aprendidas;
- f) resumir las medidas de protección e intervención; incluyendo los niveles de intervención, que han sido usadas para confeccionar el plan de emergencia interno; y
- g) que suministrar información permita preparar los planes de emergencia externos.

SECCIÓN SEXTA
De los límites y condiciones
de operación segura

ARTÍCULO 62.- El contenido del Informe de Seguridad en lo relativo a los límites y condiciones de operación segura deberá contener lo siguiente:

- a) Los límites de operación segura para la instalación;
- b) la indicación de los sistemas de alarma diseñados para detectar las desviaciones de los límites de operación normal y alertar al operador para emprender acciones correctivas;
- c) la identificación de los procedimientos de parada y la manera en la que estos procedimientos trabajan en conjunto con otros sistemas críticos para la seguridad para proteger el proceso de las desviaciones más allá de los límites de operación segura;
- d) las condiciones relativas a los sistemas críticos para la seguridad necesarios para llevar a cabo la operación normal;
- e) los regímenes de trabajo permisibles y los ciclos de diseño relativo a la vida útil del equipamiento crítico para la seguridad;
- f) las condiciones externas, los fenómenos naturales y los sucesos imputables al hombre que tienen lugar en el emplazamiento y que demandan la parada normal o de emergencia de las operaciones que se llevan a cabo en la instalación o con la participación de esta;
- g) las condiciones para realizar las actividades de mantenimiento, incluyendo las pruebas funcionales y la reparación de los sistemas críticos para la seguridad;
- h) cualquier condición que demanda la parada de la operación de la instalación; e
- i) cualquier limitación en relación con la realización de actividades u operaciones combinadas o simultáneas.

SECCION SÉPTIMA
De la utilización de reglas y normas
de seguridad de la industria
dentro del Informe de Seguridad

ARTÍCULO 63.- El titular de la instalación debe especificar en el Informe de Seguridad las reglas, normas, códigos y estándares de seguridad utilizados como parte de la demostración de que los riesgos se han reducido hasta niveles aceptables; así como las medidas de control a las cuales éstos aplican; y en tal sentido deben:

- a) Mostrar que estas reglas, normas, códigos o estándares de seguridad son idóneos y adecuados

para la instalación con peligro mayor en específico considerando, entre otros, su tipo, envergadura, ubicación y las actividades que en ella se llevan a cabo; y

- b) fundamentar la consistencia entre reglas, normas, códigos y estándares de seguridad utilizados, cuando estos provengan de sistemas normativos diferentes.

ARTÍCULO 64.- A la hora de utilizar alguna regla, norma, código o estándar de seguridad dentro del Informe de Seguridad, el titular debe tener en cuenta y tomar las medidas compensatorias que correspondan en los casos siguientes:

- a) Si la regla, norma, código o estándar de seguridad abarca todos los tipos de incidentes que constituyen la principal preocupación para la instalación;
- b) si existen brechas en la regla, norma, código o estándar de seguridad que hagan que estos no abarque todos los aspectos relativos a los peligros y riesgos presentes en la instalación;
- c) si la regla, norma, código o estándar de seguridad está desactualizado con relación a las buenas prácticas de seguridad actuales, o si la instalación no está en correspondencia con alguna regla, norma, código o estándar de seguridad que haya sido posteriormente actualizada; y
- d) si la regla, norma, código o estándar de seguridad está en correspondencia con las mejores prácticas de seguridad actuales, pero está siendo aplicada en instalaciones o parte de estas que han sido diseñadas por reglas y normas de seguridad antiguas.

ARTÍCULO 65.- Una vez aceptado el Informe de Seguridad por la autoridad reguladora, el titular de la instalación está en la obligación de cumplir con cualquier regla, norma, código o estándar de seguridad que haya sido especificado dentro del Informe de Seguridad.

CAPÍTULO VI DEL PROCESO DEL INFORME DE SEGURIDAD SECCIÓN PRIMERA

De las obligaciones del titular de la instalación

ARTÍCULO 66.- El titular de la instalación debe asegurar que exista un alto grado de compro-

miso hacia el desarrollo e implementación del Informe de Seguridad, que se manifieste en:

- a) Proveer los recursos materiales y humanos necesarios para el desarrollo e implementación del Informe de Seguridad;
- b) realizar un proceso de consulta efectiva con los trabajadores; asegurando su participación en las actividades relacionadas con el desarrollo e implementación del Informe de Seguridad;
- c) actualizar el Informe de Seguridad durante todo el período de vigencia del mismo para reflejar la realidad operacional de la instalación; y
- d) usar el Informe de Seguridad como parte del proceso de mejora continua de la seguridad.

ARTÍCULO 67.- El titular de la instalación debe cerciorarse que el Informe de Seguridad sea usado por las personas que están responsabilizadas directamente con la seguridad de la instalación, en particular el personal de operación y mantenimiento, garantizando que:

- a) Comprendan el Informe de Seguridad, los estándares que en él se aplican, las suposiciones y los límites y condiciones que de él se derivan;
- b) posean la capacidad técnica para comprender y actuar en relación con el trabajo realizado por otros;
- c) posean la capacidad de utilizar el Informe de Seguridad para gestionar la seguridad de la instalación; y
- d) se involucren en su preparación para asegurar que el Informe de Seguridad refleje las necesidades y realidad operacional de la instalación.

ARTÍCULO 68.- El titular de la instalación debe establecer, como parte del sistema de gestión de la seguridad, los procesos y procedimientos que abarquen:

- a) Los requisitos relativos al alcance y contenido de los Informes de Seguridad;
- b) las responsabilidades por la preparación, implementación, actualización y verificación de los Informes de Seguridad;
- c) las responsabilidades por la aprobación, revisión independiente y presentación de los Informes de Seguridad al Centro Nacional de Seguridad Química de la Oficina Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, como parte de la documentación en apoyo a la solicitudes de licencia ambiental;

- d) el control de la documentación del Informe de Seguridad, incluyendo la manera en la se llevan a cabo las actualizaciones y correcciones de los Informes de Seguridad;
- e) las razones que desencadenan una revisión del Informe de Seguridad;
- f) los esquemas de verificación independiente de los sistemas críticos para la seguridad y de examen independiente de pozos de hidrocarburos, cuando aplique.

ARTÍCULO 69.- El titular de la instalación debe garantizar que el Informe de Seguridad sirva de referencia primaria y orientación durante el desarrollo de actividades esenciales para la gestión de la seguridad de la instalación; incluyendo:

- a) Una base para garantizar un enfoque común y consistente hacia la gestión de la seguridad por parte del titular y otras partes interesadas;
- b) una base de partida para la evaluación sistemática de los riesgos derivados de los cambios a las operaciones, la instalación y la organización;
- c) una referencia para que los directivos y supervisores de tareas críticas para la seguridad de procesos, conozcan quién es el responsable por su ejecución, cuáles son los elementos necesarios para llevar a cabo cada tarea; así como la manera en la que se verifica que cada tarea se haya llevado a cabo correctamente;
- d) una guía para los supervisores durante la preparación de los módulos de entrenamiento sobre los peligros, los instructivos de seguridad y otros documentos afines destinados a los trabajadores; y
- e) un vehículo para involucrar a las personas en la materialización de las acciones correctivas.

ARTÍCULO 70.- El titular de la instalación debe utilizar el Informe de Seguridad para promover y respaldar una sólida cultura de seguridad en las instalaciones.

SECCIÓN SEGUNDA

De las obligaciones de la autoridad reguladora

ARTÍCULO 71.- El Centro Nacional de Seguridad Química de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear es el encargado de realizar la supervisión de la seguridad de procesos en las instalaciones con peligro mayor y, en relación con los Informes de seguridad, tiene las responsabilidades siguientes:

- a) Dar seguimiento al proceso de preparación de los Informes de Seguridad;
- b) analizar y evaluar los compromisos hechos por el titular en el Informe de Seguridad, relacionados con la adopción de mecanismos para garantizar la operación segura de la instalación y la reducción de los riesgos de accidentes mayores durante toda la etapa de operación;
- c) consultar al Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil durante el proceso de revisión reguladora del Informe de Seguridad y su Suplemento;
- d) decidir la aceptación del Informe de Seguridad;
- e) confirmar, mediante auditorías e inspecciones, el cumplimiento por parte del titular con el Informe de Seguridad vigente; y
- f) adoptar las medidas que correspondan, encaminadas a garantizar el cumplimiento con el Informe de Seguridad vigente.

ARTÍCULO 72.- El Centro Nacional de Seguridad Química de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear debe realizar el análisis sistemático del desempeño del titular en materia de seguridad y adopta las acciones que corresponda en los casos siguientes:

- a) Cuando se produce un declive en el desempeño del titular en materia de seguridad; y
- b) cuando el sistema de gestión de la seguridad se vuelve inefectivo.

SECCIÓN TERCERA

De la preparación del Informe de Seguridad

ARTÍCULO 73.- El titular de la instalación, con vistas a lograr una alta calidad en la preparación del Informe de Seguridad, debe prever la adopción de medidas específicas para resguardarse de factores que pueden conducir a una inadecuada preparación y completamiento del Informe de Seguridad, considerando lo siguiente:

- a) Limitaciones de recursos;
- b) presiones derivadas de los cronogramas de ejecución de trabajos;
- c) motivaciones o incentivos comerciales, y
- d) presiones comerciales u operacionales.

ARTÍCULO 74.- El titular de la instalación, debe asegurar que el Informe de Seguridad, una vez preparado, se somete a la revisión de una tercera parte independiente y competente y que los

señalamientos y observaciones que se deriven de esta revisión sean solucionados antes de remitir el Informe de Seguridad a la autoridad reguladora para su aceptación.

ARTÍCULO 75.- El titular de la instalación debe asegurar que la preparación del Informe de Seguridad contribuya a mejorar la seguridad de la operación; mediante la revisión sistemática de las medidas de control dispuestas para manejar los peligros de accidentes mayores, tanto durante la preparación inicial del Informe de Seguridad; como durante las revisiones ulteriores realizadas a éste, como parte del proceso de mejora continua.

SECCIÓN CUARTA

Del plan de preparación del Informe de Seguridad

ARTÍCULO 76.- Los titulares de instalaciones con peligro mayor tienen la obligación de preparar el Informe de Seguridad en base a un Plan de Preparación que deben presentar para su aceptación, al Centro Nacional de Seguridad Química de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, como parte de la documentación que se presenta en apoyo a la solicitud de licencia ambiental para la etapa de ejecución de la instalación.

ARTÍCULO 77.- El Plan de Preparación del Informe de Seguridad persigue el propósito de que el titular:

- a) Comprenda las regulaciones y requisitos del Informe de Seguridad;
- b) asegure la planificación del trabajo a realizar para confeccionar el Informe de Seguridad y facilite los recursos para que se cumplan los plazos requeridos en el mismo; y
- c) planifique la consulta con los trabajadores y otras partes interesadas;

ARTÍCULO 78.- El Plan de Preparación del Informe de Seguridad debe incluir lo siguiente:

- a) El programa de tareas y los plazos para preparar el Informe de Seguridad;
- b) las metodologías utilizadas para realizar la evaluación de la seguridad;
- c) el proceso de consulta que se llevará a cabo con los trabajadores y otras partes interesadas; y
- d) la manera en la que se manejará la integridad de los sistemas críticos para la seguridad de la instalación durante los trabajos de construcción y montaje.

ARTÍCULO 79.- Durante la revisión del Plan de Preparación del Informe de Seguridad, la autoridad reguladora busca evidencias de lo siguiente:

- a) Que la filosofía de seguridad del titular esté claramente reflejada en el Plan de preparación del Informe de Seguridad;
- b) que las tareas que se requieren para la preparación del Informe de Seguridad hayan sido identificadas de forma sistemática y secuencial mostrándose la comprensión que tiene el titular de las interacciones y vínculos entre ellas;
- c) que las tareas tengan plazos de culminación y resultados; y se han establecido una serie de resultados medibles dentro de las fases de preparación del Informe de Seguridad para permitir el seguimiento que se logra en el progreso con relación al plan;
- d) que se han asignado los recursos humanos y de tiempo adecuados y apropiados para cada tarea;
- e) que el balance entre los recursos humanos tanto internos como externos es adecuado para garantizar el sentido de pertenencia del titular hacia el Informe de Seguridad;
- f) que las metodologías para la evaluación de seguridad y otras tareas son adecuadas para la instalación en específico y son compatibles con la filosofía de seguridad del titular;
- g) que las bases para demostrar la idoneidad, incluyendo los criterios de riesgo, son adecuados para la instalación específica y es compatible con la filosofía de seguridad del titular;
- h) que se han identificado los requisitos y procesos para la consulta e involucramiento de:
 - I. los trabajadores y sus representantes sindicales;
 - II. la población;
 - III. los servicios de emergencia;
 - IV. los consejos de defensa; y
 - V. otras instalaciones con peligro mayor, según sea necesario.
- i) que se explique la manera en la que los resultados de la consulta serán utilizados en el Informe de Seguridad;
- j) que se dispone de un mecanismo para asegurar la integridad de los sistemas críticos para la seguridad durante los trabajos de construcción y montaje.

ARTÍCULO 80.- La aceptación del Plan de preparación del Informe de Seguridad queda formali-

zada con el otorgamiento de la licencia ambiental para la etapa de ejecución de la instalación.

ARTÍCULO 81.- Una vez aceptado por la autoridad reguladora, el titular de la instalación está en la obligación de cumplir con el Plan de preparación del Informe de Seguridad.

ARTÍCULO 82.- De considerarse necesario, tanto la autoridad reguladora, como el propio titular, pueden proponer la introducción de cambios al plan previamente aceptado, con vistas a garantizar la calidad del mismo. Las propuestas de cambios se realizarán de igual manera a como se procede para los Informes de Seguridad, según lo que se expresa en la sección décimo primera del Capítulo VI del presente Reglamento.

ARTÍCULO 83.- Las recomendaciones en relación al contenido detallado del Plan de Preparación del Informe de Seguridad se establecen en las guías reguladoras que emite la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, complementarias a este reglamento.

ARTÍCULO 84.- El titular de la instalación debe manejar el proceso de preparación del Informe de Seguridad como cualquier otro proyecto, aplicando los principios de manejo de proyectos, que constituyen buenas prácticas para lograr la calidad del producto final.

SECCIÓN QUINTA

De la participación de entidades consultoras en la preparación del Informe de Seguridad

ARTÍCULO 85.- El titular de la instalación puede recurrir a entidades de apoyo o consultoras para que le ayuden en la realización de determinados estudios y evaluaciones de riesgo como parte de la evaluación de seguridad; como pueden ser los estudios de incendios y explosiones, de escape, evacuación y respuesta a emergencias, establecimiento de niveles de integridad de seguridad, análisis probabilistas de seguridad y otros; quedando responsabilizado en tales casos con lo siguiente:

- a) Establecer el alcance y la profundidad del trabajo a realizar; así como el formato de reporte contentivo de los resultados del trabajo realizado por las entidades contratadas;
- b) subcontratar únicamente determinados aspectos de las evaluaciones de seguridad o riesgo, pre-

servando el liderazgo en aspectos relativos a la identificación de los peligros de accidentes mayores o la determinación de la idoneidad de las medidas de control;

- c) proporcionar los criterios, recursos, apoyo y personal necesarios para la realización de las sesiones de identificación de peligros o reducción de riesgos que convoquen las entidades en cuestión; y
- d) disponer de la capacidad suficiente para realizar una revisión independiente del trabajo realizado por las entidades contratadas; así como de las recomendaciones presentadas en relación con las medidas de mejora de la seguridad.

ARTÍCULO 86.- El titular de la instalación debe presentar en el Informe de Seguridad, las evidencias que demuestren el cumplimiento con las responsabilidades a que se hace referencia en artículo anterior; mostrando que preserva en todo momento el sentido de apropiación hacia el Informe de Seguridad.

SECCIÓN SEXTA

De la presentación de los informes de seguridad a la autoridad reguladora

ARTÍCULO 87.- El titular de una instalación, debe presentar al Centro Nacional de Seguridad Química de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, el Informe de Seguridad de la instalación con peligro mayor por conducto del solicitante de la licencia ambiental, como se indica a continuación:

- a) Con el alcance establecido por la autoridad reguladora para la instalación en cuestión;
- b) acompañado de una declaración de la máxima dirección de la entidad que opera la instalación de que conoce y acepta el contenido del informe de seguridad; y
- c) acompañado de los resultados de la revisión independiente del Informe de Seguridad según se indica en el artículo 47 del presente reglamento.

SECCIÓN SÉPTIMA

De la revisión reguladora del Informe de Seguridad

ARTÍCULO 88.- Durante el proceso de la revisión reguladora del Informe de Seguridad; el per-

sonal de la autoridad reguladora debe tener en cuenta lo siguiente:

- a) La revisión reguladora está encaminada a formarse una opinión o juicio en relación a la posibilidad de que se logre cumplir con la legislación y las regulaciones aplicables a la seguridad instalación en cuestión; si las disposiciones y medidas que se describen en el Informe, tomadas de conjunto, se llegaran a implementar tal y como se describe en el Informe de Seguridad; y
- b) la confirmación del cumplimiento con la legislación y las regulaciones aplicables a la seguridad de la instalación en cuestión se hace a través de los programas de inspección y auditoría reguladoras que se elaboran en base al Informe de Seguridad aceptado; según se establece en la Sección Décima, del Capítulo VI del presente Reglamento.

ARTÍCULO 89.- La revisión de los Informes de Seguridad por parte de la autoridad reguladora, se realiza en los plazos siguientes:

- a) Dentro de los sesenta (60) días hábiles siguientes a la fecha de presentación del Informe de Seguridad en los casos de los Informes de Seguridad que se presentan en apoyo a las solicitudes de licencia ambiental; y
- b) dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de presentación del Informe de Seguridad en los casos de los Suplementos y los Informes de Seguridad revisados, según se especifica en las secciones undécima y duodécima, del Capítulo VI del presente Reglamento.

ARTÍCULO 90.- Durante el proceso de revisión de la documentación del Informe de Seguridad; la autoridad reguladora, puede:

- a) Requerir del solicitante la presentación por escrito de información adicional en relación a cualesquiera de los aspectos que a su juicio no han sido abordados adecuadamente dentro del Informe; y
- b) rechazar, mediante escrito fundamentado, el Informe de Seguridad; si los enfoques presentados no permiten garantizar un adecuado manejo de los riesgos de accidentes mayores o no se cumplen con los requisitos reguladores aplicables.

ARTÍCULO 91.- La solicitud de información adicional por parte de la autoridad reguladora al titular, se realiza por escrito y prescribiéndose los siguientes plazos de entrega de información por parte del titular a la autoridad reguladora:

- a) Un plazo máximo de treinta (30) días hábiles para la entrega de la información solicitada; en el caso de los Informes de Seguridad que se presentan en apoyo a las solicitudes de licencias ambientales; y
- b) un plazo máximo de diez (10) días hábiles para la entrega de la información solicitada; en los casos de los suplementos y los informes de seguridad revisados, según se especifica en las secciones duodécima y decimotercera del Capítulo VI del presente Reglamento.

ARTÍCULO 92.- La información presentada por el titular de la instalación se considera parte del Informe de Seguridad original remitido al Centro Nacional de Seguridad Química de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, quien puede solicitar al titular incluir con posterioridad esta información en una versión actualizada del Informe de Seguridad.

ARTÍCULO 93.- Si el titular no presenta la información solicitada en los plazos indicados en el artículo 91; la autoridad reguladora procede a aceptar o rechazar el Informe de Seguridad en base a la información existente.

ARTÍCULO 94.- En el caso que se rechace del Informe de Seguridad; el titular puede:

- a) Impugnar la decisión adoptada por el Centro Nacional de Seguridad Química, mediante recurso de apelación ante el Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que se le notificó tal decisión; o
- b) remitir el Informe de Seguridad como parte de una nueva solicitud de licencia ambiental.

ARTÍCULO 95.- El Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear resuelve el recurso de apelación en el término de quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en el que se conoce el recurso interpuesto. Contra lo resuelto por el Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear no cabe interponer recurso alguno en la vía administrativa.

SECCIÓN OCTAVA**De la aceptación del Informe de Seguridad**

ARTÍCULO 96.- La decisión de aceptación que toma el Centro Nacional de Seguridad Química en relación al Informe de Seguridad tiene un carácter vinculante respecto al otorgamiento de la licencia ambiental.

ARTÍCULO 97.- Los resultados de la aceptación por parte del Centro Nacional de Seguridad Química del Informe de Seguridad se formalizan mediante un Dictamen Técnico de Evaluación.

ARTÍCULO 98.- El Centro Nacional de Seguridad Química puede enviar una copia del Dictamen Técnico de Evaluación al titular de la instalación para su comentario y revisión. El Dictamen Técnico de Evaluación y los comentarios realizados al mismo por el titular de la instalación se tendrán en cuenta durante el proceso de toma de decisiones en relación con el otorgamiento de la licencia ambiental correspondiente.

ARTÍCULO 99.- La aceptación del Informe de Seguridad queda formalizada cuando se otorga la licencia ambiental al titular; a partir de lo cual pasa a ser considerado como el Informe de Seguridad vigente.

ARTÍCULO 100.- Todas las actividades que se lleven a cabo en la instalación o con participación de esta tienen que cumplir con el Informe de Seguridad vigente.

SECCIÓN NOVENA**De la obligación del titular de la instalación de cumplir con el Informe de Seguridad vigente**

ARTÍCULO 101.- El titular de la instalación está en la obligación de operar la instalación, o asegurar que la misma sea operada, de manera que se cumpla estrictamente con el Informe de Seguridad vigente; lo que implica el cumplimiento con:

- a) Cualquier método, práctica o procedimiento establecido en el Informe de Seguridad vigente y
- b) cualquier norma, código o especificación cuyo cumplimiento sea requerido bajo el Informe de Seguridad vigente.

ARTÍCULO 102.- El titular de la instalación, no puede operar o permitir que se opere una instalación con peligro mayor, si no cuenta con un Informe de Seguridad vigente.

ARTÍCULO 103.- En los casos de contar con un Informe de Seguridad vigente, el titular de la instalación se abstendrá de operar la instalación en los casos siguientes:

- a) Si se realizan actividades no contempladas expresamente en el Informe de Seguridad vigente;
- b) si la instalación es operada de una manera que contradiga lo expresado en el Informe de Seguridad vigente; y
- c) en presencia de un nuevo riesgo significativo para la salud humana o el medio ambiente, o en presencia de un incremento significativo del riesgo de accidentes mayores.

SECCIÓN DÉCIMA**De la verificación que realiza la autoridad reguladora del cumplimiento con el Informe de Seguridad vigente**

ARTÍCULO 104.- El Centro Nacional de Seguridad Química realiza auditorías e inspecciones periódicas a los titulares de instalaciones con Informe de Seguridad vigente con el objetivo de:

- a) Verificar que el titular está desempeñando adecuadamente sus responsabilidades; cumpliendo con los compromisos establecidos en el Informe de Seguridad vigente;
- b) evaluar la efectividad del sistema de gestión de la seguridad para manejar los riesgos de accidentes mayores durante la operación; y asegurar el cumplimiento con los requisitos reguladores aplicables; y
- c) cerciorarse de que se lleva a cabo el proceso de mejora continua de la seguridad.

ARTÍCULO 105.- El Centro Nacional de Seguridad Química puede proceder a la suspensión de la vigencia del Informe de Seguridad en los casos siguientes:

- a) Cuando exista un incumplimiento sistemático de los compromisos establecidos en el Informe de Seguridad;

- b) se detecten graves deficiencias en las medidas de control de los riesgos de accidentes mayores;
- c) se incumplan medidas de inspección impuestas previamente por la autoridad reguladora; y
- d) no se realicen las adecuaciones o revisiones al Informe de Seguridad, establecidas en el presente Reglamento.

ARTÍCULO 106.- La decisión del Centro Nacional de Seguridad Química, de suspender la vigencia del Informe de Seguridad implica la suspensión temporal o definitiva de la Licencia Ambiental de acuerdo a lo establecido en la legislación ambiental.

ARTÍCULO 107.- Siempre que se aplique la medida de suspensión de la licencia ambiental, el titular de la instalación está obligado a llevar inmediatamente la misma a un estado seguro y cesar las operaciones.

SECCIÓN UNDÉCIMA

De la actualización y adecuación del Informe de Seguridad vigente

ARTÍCULO 108.- El titular de la instalación debe actualizar el Informe de Seguridad vigente, en los casos siguientes:

- a) Siempre que lo considere apropiado; y
- b) siempre que lo requiera la Autoridad reguladora.

ARTÍCULO 109.- El titular de la instalación debe proceder a la adecuación del Informe de Seguridad vigente cuando:

- a) El conocimiento técnico que sirvió de base para formular el Informe de Seguridad pasa a estar desactualizado;
- b) el titular propone realizar una operación o actividad no contemplada adecuadamente en el Informe de Seguridad vigente o realiza cambios significativos a dichas operaciones y actividades;
- c) una serie de modificaciones propuestas traerían como resultado un cambio acumulativo significativo en el nivel global de riesgo de accidentes mayores;
- d) el titular propone un cambio significativo al sistema de gestión de la seguridad vigente en la instalación; o al sistema de gestión de la segu-

- ridad del propio titular de la instalación que pueda afectar la seguridad de la misma;
- e) se propone un cambio que, en sí mismo, puede alterar significativamente el riesgo de cualquier accidente mayor;
- f) es probable que surja un nuevo riesgo a la salud de las personas o al medio ambiente; o se incrementa el riesgo existente, como resultado de las operaciones que se llevan a cabo en la instalación y este incremento no haya sido considerado en el Informe de Seguridad; y
- g) se proponen cambios significativos al Informe de Seguridad vigente.

ARTÍCULO 110.- La propuesta de actualización o adecuación del Informe de Seguridad vigente es presentada al Centro Nacional de Seguridad Química para su aceptación, como se indica a continuación:

- a) A través del titular de la licencia ambiental de operación; y
- b) remitiendo el Informe de Seguridad vigente con las propuestas de adecuación; indicando claramente el lugar del Informe donde serán realizadas.

ARTÍCULO 111.- La propuesta de actualización o adecuación del Informe de Seguridad vigente se realizan como se indica a continuación:

- a) Por escrito;
- b) a través del titular de la licencia ambiental correspondiente; y
- c) especificando los aspectos que debe abarcar la adecuación; el plazo establecido para realizarla y las razones que avalan tal solicitud.

ARTÍCULO 112.- El Centro Nacional de Seguridad Química procede a aceptar o rechazar el Informe de Seguridad sujeto a actualización o adecuación en el plazo de 30 días hábiles a partir de la fecha de presentación del mismo.

El rechazo de la actualización o la adecuación realizada al Informe de Seguridad no afecta la continuidad de la vigencia del Informe de Seguridad vigente con anterioridad a la actualización o la adecuación.

SECCIÓN DUODÉCIMA

De la adecuación del Informe de Seguridad para operaciones relacionadas con pozos de hidrocarburos

ARTÍCULO 113.- Los titulares de instalaciones proceden a la adecuación de los Informes de Se-

guridad de las instalaciones de perforación y producción costa afuera, para las siguientes actividades relacionadas con pozos de hidrocarburos costa afuera:

- a) Actividades de perforación de pozos exploratorios;
- b) actividades de producción de pozos;
- c) actividades combinadas entre instalaciones de perforación y producción; y
- d) otras actividades que expresamente determine la autoridad reguladora.

ARTÍCULO 114.- La adecuación del Informe de Seguridad a que se hace referencia en el artículo 109 se materializa a través de un Suplemento al Informe de Seguridad, cuya aceptación por parte de la autoridad reguladora es un requisito indispensable para poder realizar las actividades antes mencionadas.

ARTÍCULO 115.- El Suplemento al Informe de Seguridad para actividades de perforación de pozos exploratorios de hidrocarburos costa afuera persigue los objetivos siguientes:

- a) Demostrar la certeza que se tiene en las altas instancias del titular del pozo y el titular de la instalación de perforación de que los riesgos de accidentes mayores; particularmente los asociados a la pérdida del control del pozo y el escape incontrolado de fluidos de la formación durante la construcción del pozo se reducen hasta niveles que se consideran tan bajos como sea razonablemente práctico; y
- b) demostrar al Centro Nacional de Seguridad Química lo siguiente:
 - i. Que se han adoptado todas las medidas de control necesarias para reducir el riesgo de escapes incontrolados de hidrocarburos asociados a la pérdida de control del pozo durante las actividades de construcción del mismo y a lo largo de toda su vida útil;
 - ii. que se ha producido un alineamiento entre los sistemas de gestión de la seguridad del titular del pozo y de la instalación de perforación, de manera tal que no se vean comprometidos los respectivos estándares de seguridad y que se cumplen todos los requisitos reguladores durante la realización de las actividades compartidas;

- iii. que se aplican los procesos de gestión de cambios y de evaluación de riesgo durante las actividades de construcción del pozo; así como que se asegura la competencia del personal que realiza tareas importantes para el control del pozo;
- iv. que se asignan responsabilidades específicas al personal del titular del pozo; así como que se proporciona un mecanismo para que el titular de la instalación de perforación intervenga en caso que se identifiquen actos inseguros; y
- v. que se produce un intercambio de información relativa al diseño y construcción del pozo y la instalación de perforación entre el titular del pozo y de esta última.

ARTÍCULO 116.- El Suplemento al Informe de Seguridad, se debe preparar como se indica a continuación:

- a) De conjunto entre el titular de la instalación de perforación y el titular del pozo;
- b) contenido de la información cuyo alcance y contenido se establece por la autoridad reguladora en las guías reguladoras correspondientes para cada tipo de suplemento;
- c) acompañado del registro del examen independiente realizado al pozo por terceros, según se establece en la Sección Segunda del Capítulo IV del presente Reglamento; y
- d) remitido por el titular del pozo a la autoridad reguladora con treinta (30) días hábiles de antelación a la fecha prevista de comienzo de las actividades relacionadas con el pozo en cuestión.

SECCIÓN DECIMOTERCERA

De la revisión periódica del informe de seguridad

ARTÍCULO 117.- El titular de la instalación debe revisar el Informe de Seguridad con el objetivo de confirmar su total validez; en los casos siguientes:

- a) Transcurridos cinco (5) años de la fecha de aceptación del mismo o de la última revisión realizada; y
- b) siempre que lo indique la autoridad reguladora.

ARTÍCULO 118.- La revisión del Informe de Seguridad debe:

- a) Examinar las suposiciones básicas que se hicieron en el Informe de Seguridad; así como en su contenido, considerando la manera en la que las demostraciones pueden ser mejoradas;

- b) examinar todos los cambios relevantes que se han producido en las tecnologías; principios y criterios de seguridad; métodos de análisis y evaluación de la seguridad o los nuevos conocimientos acumulados por la industria desde su aceptación o última revisión;
- c) abarcar los aspectos relativos al envejecimiento del equipamiento; y
- d) realizarse por personas independientes de los responsables por la actualización y corrección del Informe de Seguridad.

ARTÍCULO 119.- El Informe de Seguridad revisado se presenta como documento en apoyo a la solicitud de renovación de la licencia ambiental correspondiente.

DISPOSICIONES ESPECIALES

PRIMERA: El titular de una instalación industrial con peligro mayor, que se encuentre en la etapa de construcción u operación y no cuente con Informe de Seguridad vigente antes de la entrada en vigor del presente reglamento se acogerá a lo regulado en el presente reglamento, sujeto a la decisión de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear.

SEGUNDA: El Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear queda encargado de dictar las metodologías y los procedimientos específicos que sean necesarios a los fines de lograr un adecuado cumplimiento de las disposiciones relativas al proceso del Informe de Seguridad para instalaciones con peligro mayor, por las autoridades responsables y los sujetos del referido proceso.

Notifíquese al Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, y por su intermedio a todos los directores de sus centros reguladores y a los Delegados Territoriales de este Ministerio.

Comuníquese a los viceministros, a los directores administrativos de la sede del Ministerio, a las agencias, oficinas, todos pertenecientes a este Ministerio.

Publíquese en la Gaceta Oficial de la República.

DADA en la ciudad de La Habana, en la sede del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio

Ambiente, a los 13 días del mes de septiembre de 2013.

Elba Rosa Pérez Montoya
Ministra de Ciencia, Tecnología
y Medio Ambiente

RESOLUCIÓN No. 168/2013

POR CUANTO: El Acuerdo de fecha 30 de marzo de 2004, adoptado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, con número 5096 para su control administrativo, en su Apartado Primero, autoriza al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente a entregar, con arreglo a las características que se establecen en el propio acuerdo, el **Premio Nacional de Calidad de la República de Cuba**.

POR CUANTO: Mediante la Resolución No. 18/2006 de 24 de febrero de 2006 se establece el procedimiento para el otorgamiento del **Premio Nacional de Calidad de la República de Cuba**.

POR CUANTO: El **Premio Nacional de Calidad de la República de Cuba** constituye una reconocida vía para promover y estimular la elevación y el mejoramiento de la calidad, la eficiencia y la competitividad de la producción y los servicios, a través de la utilización de la gestión total de la calidad en el quehacer empresarial, al tiempo que constituye un importante reconocimiento a las entidades que mayores logros han alcanzado en estos empeños.

POR CUANTO: La Empresa de Diseño Ciudad Habana, en forma abreviada DCH, integrada al Grupo Empresarial de la Construcción, GECAL, subordinada al Consejo de la Administración Provincial del Poder Popular de La Habana y al Frente de Proyectos de la República de Cuba, empresa con más de 35 años de fundada dedicada a brindar servicios de diseño y consultoría para el hábitat, obras sociales, inmobiliarias y el turismo, contando con la profesionalidad y experiencia de competentes especialistas y directivos que garantizan la satisfacción de los requerimientos y expectativas de los clientes, avalada por la certificación por los requisitos establecidos en las normas cubanas e internacionales correspondientes de su Sistema de Gestión de la Calidad y los Sistemas de Gestión Ambiental, Gestión de Seguridad y Salud en el