

PRODUCCIÓN RESPONSABLE

Un marco para la gestión de los peligros químicos en pequeñas y medianas empresas

Incorporación de las mejores prácticas de Producción más Segura, APELL y Responsabilidad social corporativa

Prólogo	Autores:	PNUMA	3
		AccountAbility	4
	Socios:	ICMM	5
		ICCA	6
	Otros socios:	Ministerio del Ambiente de Perú	7
		Abiquim	7
		Departamento de Obras Industriales (Tailandia)	8
		Instituto de Medio Ambiente de Tailandia	8
Sección 1	Introducción a la Producción Responsable		10
	a.	¿De qué se trata?	10
	b.	¿Por qué la necesitamos?	12
	c.	¿Quién la necesita?	15
Sección 2	Producción Responsable: Replanteo de la gestión de los peligros químicos		17
	a.	De la reacción a la prevención	17
	b.	Del costo para el cumplimiento a los beneficios para la actividad comercial	17
	c.	De las grandes compañías a las PyMEs	19
	d.	De un enfoque operativo a un enfoque centrado en la cadena de valor	20
	e.	De un enfoque individual a un abordaje integral	24
Sección 3	Implementación de la Producción Responsable		31
	a.	Marco, indicadores y herramientas de la Producción Responsable	31
	b.	Panel de indicadores de Producción Responsable	42
	c.	Capacitación	48
Sección 4	El valor de la Producción Responsable		55
	a.	Tailandia	56
	b.	Perú	64
Sección 5	ANEXO: Hojas de trabajo del panel de implementación		71

PNUMA

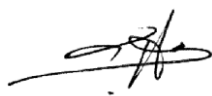
El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) reconoce que la gestión integral de los productos químicos peligrosos es un aspecto crucial de cualquier estrategia de desarrollo sostenible.

Ya que los países cambian hacia sistemas industriales más responsables y se enfrentan a los desafíos de una economía verde global, muchos han aprobado medidas que exigen a las industrias manejar los productos químicos de un modo que represente un riesgo menor para la salud de los seres humanos y el medioambiente. En muchos casos, las autoridades, asociaciones industriales e instituciones técnicas nacionales han desarrollado directrices que promueven la gestión adecuada de los productos químicos. Sin embargo, muchas de esas directrices se aplican principalmente a industrias de gran escala y, con frecuencia, a las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) les resulta difícil lidiar con tantos enfoques y requisitos diferentes, que en su totalidad contribuyen a lograr los mismos resultados. Además, las PyMEs reciben poca ayuda y no tienen acceso a fuentes de información relevantes sobre peligros y riesgos químicos.

Debido a que las PyMEs constituyen la columna vertebral de los sectores industriales en muchos países en desarrollo y en muchas economías de rápido crecimiento donde se fabrican, transportan, reenvasan y utilizan productos químicos peligrosos, PNUMA considera fundamental que las PyMEs desarrollen la capacidad de manejar adecuadamente sus peligros químicos. Para establecer enfoques eficaces de gestión de la seguridad, las PyMEs deben participar en iniciativas que promuevan la gestión de la seguridad química en toda la cadena de valor. Esas iniciativas deben involucrar a una amplia variedad de partes interesadas que incluyen a trabajadores, transportistas, distribuidores, clientes, autoridades, comunidades cercanas y otras empresas, incluso a compañías más grandes.

El marco de Producción Responsable del PNUMA es un enfoque de mejora sistemática y continua de la seguridad química a lo largo de la cadena de valor. El enfoque ofrece herramientas y material técnico para ayudar a las PyMEs a comprender los peligros, controlar la exposición química, reducir los riesgos de accidentes, promover el control del manejo de productos y dar participación a las partes interesadas. Las herramientas están hechas para ofrecer métodos prácticos para una mejor planificación, gestión y comunicación de riesgos, con el objeto de prevenir la exposición humana o ambiental a sustancias peligrosas. Estudios piloto llevados a cabo en Tailandia y Perú demostraron las ventajas del enfoque de Producción Responsable y dieron como resultado una guía de orientación eficaz y fácil de usar.

El PNUMA aspira a que, mediante la utilización del presente manual, las PyMEs mejoren su capacidad de manipular proactivamente los peligros químicos en sus instalaciones, dando como resultado una producción más responsable en toda la cadena de abastecimiento y una mayor capacidad de desarrollo sostenible.



Arab Hoballah

Jefe de la Rama de Consumo y Producción Sostenible

División de Tecnología, Industria y Economía

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

AccountAbility

A las Pequeñas y Medianas Empresas les resulta cada vez más difícil ser competitivas. No sólo deben lidiar con requisitos técnicos que cambian rápidamente, una creciente presión sobre los precios y un contexto regulatorio y de políticas que a menudo resulta complejo y confuso. Cada vez más, deben enfrentarse a reclamos que les exigen tratar cuestiones éticas, ambientales y sociales desconocidas. Esas nuevas exigencias no sólo provienen de las personas y organizaciones que ya conocen y con las que ya trabajan. Proviene de un espectro mucho más amplio de partes interesadas que están informadas acerca de los problemas sociales, éticos y ambientales y que hacen oír sus preocupaciones. Esos reclamos obligan a las Pequeñas y Medianas Empresas a comprender el significado de la sostenibilidad en relación con su negocio y a mirar más allá de sus propias cercas y considerar sus acciones en relación con toda la cadena de valor de la que forman parte.

La Producción Responsable brinda a las Pequeñas y Medianas Empresas un enfoque accesible, sistemático y adaptable para comprender y tratar esas nuevas exigencias. Les permitirá operar de un modo más sostenible y ser más competitivas. El progreso real hacia el desarrollo sostenible sólo ocurrirá cuando las Pequeñas y Medianas Empresas desempeñen una función importante en el impulso del cambio y la innovación. La Producción Responsable fue diseñada para catalizar esa innovación.



Alan Knight
AccountAbility

Consejo Internacional de Minería y Metales (*International Council on Mining and Metals, ICMM*)

Las políticas sólidas e integradas de gestión de los productos químicos son un componente esencial del compromiso hacia un futuro más sostenible. La gestión eficaz de los productos químicos, entre los que se incluyen minerales, metales y aleaciones, a lo largo de todo su ciclo de vida indudablemente es un aspecto importante del compromiso de la industria minera con el desarrollo sostenible.

El Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (*Strategic Approach to International Chemicals Management, SAICM*) de las Naciones Unidas reconoce el aporte fundamental brindado por los minerales, los metales y las aleaciones a las sociedades y las economías modernas y, a su vez, reconoce la amenaza potencial que existe tanto para el ser humano como para el medio ambiente si los productos químicos no se manejan responsablemente. El ICMM espera que el SAICM pronto conduzca a sistemas de gestión de los productos químicos eficaces, eficientes y coherentes en todo el mundo.

El marco de Producción Responsable del PNUMA apoya esos esfuerzos internacionales brindando orientación a las Pequeñas y Medianas Empresas que trabajan con peligros químicos potenciales. La producción responsable – es decir, el manejo de los problemas sociales, económicos, ambientales, de salud y de seguridad asociados con cualquier industria – es un elemento clave para una empresa responsable. Existe abundante información, además de muchas lecciones para compartir entre las distintas partes de cada sector, y entre distintos sectores, para facilitar operaciones limpias y seguras. El proceso y el marco resultante de Producción Responsable demuestran con mucha habilidad los beneficios que eso trae aparejados. Junto con el conjunto de herramientas relacionadas, el presente documento proveerá a las pequeñas y medianas empresas la información necesaria para efectuar cambios reales en el área.

Christine Copley

Consejo Internacional de Minería y Metales
(*International Council on Mining and Metals*)

Consejo Internacional de Asociaciones Químicas (*International Council of Chemical Associations, ICCA*)

La gestión de los productos químicos es un componente central de la iniciativa principal de desempeño ambiental, de salud y de seguridad del ICCA, denominada *Responsible Care*[®], que brindó una plataforma ideal para nuestra asociación con el PNUMA en el desarrollo del enfoque de Producción Responsable.

La asociación también se encuentra completamente alineada con los compromisos que hemos asumido en virtud de la Declaración Global de *Responsible Care* (*Responsible Care Global Charter*) y la Estrategia Global de Productos (*Global Product Strategy, GPS*), desarrolladas por el ICCA para ayudar a nuestra industria a abordar mejor los numerosos desafíos relacionados con la gestión de los productos químicos que debe afrontar. La Declaración Global y la Estrategia Global de Productos (GPS) se lanzaron en el año 2006 en la primera Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos a fin de articular y demostrar nuestro compromiso con el Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM) de las Naciones Unidas.

Consideramos que el enfoque de Producción Responsable es una herramienta eficaz para ayudar a las PyMEs a cumplir con los objetivos del SAICM, y es complementario al enfoque mejorado de la industria química en actividades de desarrollo de capacidades. El Grupo de Líderes de *Responsible Care* (*Responsible Care Leadership Group*) del ICCA y el Grupo de Líderes de Salud y Políticas sobre Sustancias Químicas (*Chemical Policy & Health Leadership Group*), a través de la GPS, afianzó sus actividades de control del manejo de productos a lo largo de la cadena de valor y mejoró la cooperación con los proveedores, clientes y usuarios del tramo descendente. Muchas de esas actividades están dirigidas especialmente a las PyMEs.

Trabajar con el PNUMA y con las otras partes interesadas clave involucradas en el desarrollo de la Guía de orientación y el conjunto de herramientas para la Producción Responsable nos brindó una mayor oportunidad de compartir las mejores prácticas de la industria y de aprender de nuestros socios como parte del proceso para garantizar una mejor gestión de los riesgos y de los impactos asociados con los productos químicos.

Brindar a las PyMEs un enfoque práctico y de fácil integración relativo a la gestión de productos químicos que incorpora elementos como seguridad de los trabajadores, participación comunitaria y reducción de los impactos ambientales, también les permite demostrar un compromiso real con la Responsabilidad Social Corporativa. El ICCA recomienda el desarrollo de la guía de orientación y el conjunto de herramientas de Producción Responsable como un paso importante para todas las partes interesadas involucradas en la promoción constante de la sostenibilidad.



Peter Cartwright

Presidente, Grupo de Líderes de *Responsible Care* del ICCA

Ministerio del Ambiente de Perú

Las herramientas de gestión ambiental son los medios operativos de una técnica o política orientada a apoyar la gestión pública y privada para la conservación eficaz y el uso sostenible de los recursos naturales, tomando en consideración los principios esbozados en la Política Nacional del Ambiente, la Ley General del Ambiente y otras normativas relacionadas.

En ese sentido, el programa Concientización y preparación para emergencias a nivel local (*Awareness and Preparedness for Emergencies at the Local Level*, APELL) se constituye como un instrumento de gestión ambiental preventiva, que tiene por objeto brindar una respuesta adecuada y oportuna contra la ocurrencia de incidentes causado por la tecnología, con riesgo potencial para el ambiente y la salud, ya sea en las instalaciones de la compañía o durante el transporte de materiales peligrosos utilizados o producidos, por la acción conjunta entre la empresa, la comunidad y la autoridad competente. El programa APELL también promueve una mayor transparencia entre las acciones de las empresas y los riesgos asociados con la gestión de sus productos químicos y la planificación de sus acciones, creando una mayor conciencia por parte de la compañía y de la comunidad relacionada.

Por consiguiente, la implementación de esos programas de manera articulada y transparente entre los tres actores clave (la empresa, la comunidad y la autoridad), genera una reducción de los riesgos y los posibles efectos al medio ambiente y la salud causados por incidentes tecnológicos y contribuye a que se consideren acciones de control, mitigación y remediación ambiental debido al manejo inadecuado de las acciones de respuesta durante la atención a dichos incidentes.

Ministerio del Ambiente de Perú

Asociación Industrial Química Brasileña (ABIQUIM)

El concepto de responsabilidad en el manejo de productos químicos ha evolucionado con el correr de los años, y pasó de ser una respuesta reactiva a la salud y la seguridad de los trabajadores nacionales y un conjunto de leyes ambientales sobre plantas químicas a ser un concepto mucho más amplio de control del manejo de los productos que comprende aspectos ambientales, de salud y de seguridad, e incluye a todas las partes involucradas a lo largo del ciclo de vida de una sustancia química fabricada en una combinación equilibrada de normativas legales e instrumentos voluntarios basados en valores éticos, como el Programa *Responsible Care*® de la industria química.

A este cambio le siguió otro muy importante, la noción de que la gestión responsable de productos químicos no es un costo, sino una condición para hacer negocios a nivel mundial y una parte integral del camino hacia la sostenibilidad. En esta instancia, debe instrumentarse el control del manejo de los productos para que todas las compañías que trabajan con productos químicos puedan implementarlo, sea cual sea el tamaño o la ubicación de la compañía.

El Marco de Producción Responsable del PNUMA se basa en experiencias efectivas y de eficacia comprobada, y ofrece una plataforma simple para apoyar a las organizaciones, especialmente a las pequeñas y medianas empresas, que buscan información sobre cómo desarrollar o participar en actividades de control del manejo de sus productos. Estamos convencidos de que esta iniciativa es una excelente herramienta para ayudar a la comunidad internacional a cumplir con el objetivo del SAICM de que, para el año 2020, las sustancias químicas se produzcan y utilicen de forma tal que lleve a la minimización de todos los efectos importantes sobre el medio ambiente y la salud de los seres humanos.



Marcelo Kós Silveira Campos,

Director, Asuntos Industriales y Regulatorios

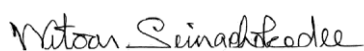
Departamento de Obras Industriales (Tailandia)

Tailandia fue elegido como país piloto para la demostración del proyecto “Participación de las empresas y la cadena de abastecimiento en proyectos de producción más segura y preparación para casos de emergencia mediante la responsabilidad social corporativa aplicada en el sitio” (“*Engaging Business and Supply-Chain on Safer Production and Emergency Preparedness Project through Applied Corporate Social Responsibility at the Site Level*”) del PNUMA. El objetivo de ese proyecto es ayudar a las Pequeñas y Medianas Empresas de países en desarrollo y países con economías en transición a mejorar su plan de gestión de riesgos y preparación para casos de emergencia, a fin de garantizar la seguridad y protección de las personas, las comunidades, los bienes y el medio ambiente.

De acuerdo con ese valioso proyecto, se desarrolló la Guía de orientación y un conjunto de herramientas de Producción Responsable, en base a las experiencias y el conocimiento de importantes expertos pertenecientes a organismos tanto gubernamentales como no gubernamentales y a sectores privados. Luego, fue tomado recientemente para su implementación en fábricas piloto seleccionadas en el Área de Bangpoo, Provincia de Samutprakarn, en Tailandia. A partir del resultado de esas pruebas, se demostró que el programa brinda soluciones prácticas y orientación a las fábricas participantes para volverse más eficientes en los enfoques de la gestión de la seguridad y para mejorar la comunicación no sólo con las fábricas vecinas sino también con las comunidades adyacentes. Éste es un ejemplo bueno y claro de la forma responsable de manejar los productos químicos peligrosos de las fábricas.

En representación del Gobierno Real de Tailandia, Departamento de Obras Industriales, Ministerio de Industria, me gustaría expresar nuestro agradecimiento al PNUMA y al Gobierno de Noruega por brindar a Tailandia la oportunidad de ser el sitio de demostración del proyecto para su posterior difusión a nivel mundial. Por una parte, podemos afirmar que el objetivo del proyecto se logró exitosamente. Por otra parte, esto no habría podido lograrse si no contáramos con corporaciones sólidas y responsables entre nuestras partes interesadas, como el Instituto de Medio Ambiente de Tailandia (*Thailand Environment Institute*, TEI), la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Mahidol, la Autoridad de Complejos Industriales de Tailandia (*Industrial Estate Authority of Thailand*, IEAT), la Federación de Industrias de Tailandia (*Federation of Thai Industries*, FTI), la Provincia de Samutprakarn, la Cooperación Técnica Alemana (*German Technical Cooperation*, GTZ) en Tailandia y todos los miembros del comité directivo.

Por último, el Departamento de Obras Industriales garantizará su cooperación y apoyo futuro en el programa relacionado con la gestión de los productos químicos y sus actividades futuras para el desarrollo sostenible en el ámbito de la gestión de los productos químicos de Tailandia.



Dr. Witoon Simachokedee

Director General del Departamento de Obras Industriales, Ministerio de Industria, Tailandia

Instituto de Medio Ambiente de Tailandia

El desarrollo industrial ha desempeñado un rol importante en la promoción del crecimiento económico en muchos países, entre ellos Tailandia. Sin embargo, si el desarrollo económico no va acompañado de consideraciones adecuadamente equilibradas entre la protección ambiental y el desarrollo social, puede llevar a un desarrollo no sostenible. Se han introducido varias herramientas y técnicas para tratar dichas cuestiones: Sistemas de Gestión Ambiental (*Environmental Management Systems*, EMS), Gestión de Riesgos, Gestión del Ciclo de Vida (*Life Cycle Management*, LCM), Salud y Seguridad Ocupacional. No obstante, la mayoría de ellas se centran fundamentalmente en cuestiones ambientales y de contaminación, y hacen menos hincapié en los aspectos sociales. La nueva iniciativa se ha introducido para tratar cuestiones sociales como la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), la cual se cree firmemente que conducirá al desarrollo sostenible.

El proyecto del PNUMA sobre Producción Responsable ha demostrado ser un proyecto valioso para Tailandia. El concepto de la Producción Responsable integró enfoques de RSE en la Producción Segura y en APELL. Se ha demostrado que mejora la comunicación de los riesgos entre las fábricas y las comunidades locales en las zonas industriales y más allá.

El producto de este proyecto, la “Guía de orientación y el conjunto de herramientas de Producción Responsable”, desarrollado y probado exitosamente en Tailandia, seguramente será una herramienta útil para que otros países logren tener una comunidad más segura y un mundo más seguro.



Profesor y Dr. Sanit Aksornkoe

Presidente, Instituto de Medio Ambiente de Tailandia

1. Introducción a la Producción Responsable

A. ¿DE QUÉ SE TRATA?

La **Producción Responsable** fue desarrollada para mejorar la gestión de los riesgos químicos en las pequeñas y medianas empresas. Está diseñada para incrementar la seguridad general y reducir las emergencias químicas y el impacto ambiental, social y económico que ellas causan, lo cual se logra brindando ayuda a las compañías para tratar los peligros y riesgos relacionados con la fabricación, el procesamiento y el manejo de sustancias químicas en sus operaciones.

Se trata de un enfoque de mejora sistemática y continua para la seguridad química en toda la cadena de valor, que ayudará a los gerentes y a los funcionarios a cargo de la seguridad a tratar los peligros químicos en el sitio, así como también a promover la seguridad química entre los socios comerciales, los proveedores, los clientes y las comunidades locales.

Brinda orientación sobre la comprensión de los peligros, el control y la prevención de la exposición a sustancias peligrosas, reduciendo los riesgos de accidentes y logrando la participación de las partes interesadas. También promueve el control del manejo de productos químicos mediante la planificación, gestión y comunicación de los riesgos.

La **Producción Responsable** se desarrolló debido a que, actualmente, existe una necesidad crítica de contar con un enfoque simple e integrado para la gestión de los peligros químicos que haga uso de la mejor guía u orientación, y la más adecuada, de entre las múltiples fuentes que existen.

Las diversas guías y herramientas disponibles en este enfoque para la gestión de los peligros químicos pueden clasificarse en tres grupos:

- Producción más Segura – sistemas operativos y de gestión, y orientación y herramientas para procesos;
- APELL (Concientización y preparación para emergencias a nivel local) – guía de orientación y herramientas de respuesta y preparación para emergencias a nivel local propuestas por el PNUMA
- RSE – guía de orientación y herramientas sobre responsabilidad social empresarial.

Todos estos enfoques agregan valor de un modo diferente, tratando distintos aspectos importantes para la gestión eficaz de los peligros químicos. Pero para las empresas más pequeñas, resulta difícil tener que lidiar con varios enfoques distintos que contribuyen a lograr los mismos resultados.

La **Producción Responsable** extrajo lo mejor de todos esos enfoques y lo convirtió en un único marco de fácil comprensión y aplicación. Es un solo camino para obtener los beneficios de los tres enfoques: Producción más Segura, APELL y RSE. Se basa en el trabajo de organismos e instituciones de desarrollo internacionales, asociaciones industriales e iniciativas interagencia para la promoción de la gestión de los peligros químicos y la preparación para casos de emergencia en las Pequeñas y Medianas Empresas, así como en iniciativas destacadas de RSE.

El presente folleto, junto con la **Guía de orientación y conjunto de herramientas de Producción Responsable** y el **Paquete de capacitación en Producción Responsable**, se centra en la aplicación en el ámbito local. Sirve de base para identificar, comprender y dar respuesta no sólo a los peligros químicos propiamente dichos, sino también a las necesidades y preocupaciones de los socios comerciales locales, los proveedores y las comunidades que puedan influir sobre esos peligros o verse afectados por ellos.

Este folleto se desarrolló para contribuir a la comprensión de:

- el concepto de Producción Responsable;
- el propósito y el valor de combinar los enfoques de las mejores prácticas de RSE, APELL y Producción más Segura;
- la forma en que se han integrado dichos enfoques; y
- los enfoques de capacitación y herramientas adecuados para la aplicación en el sitio.

El enfoque de Producción Responsable fue desarrollado por el PNUMA y AccountAbility en colaboración con el Consejo Internacional de Asociaciones Químicas (ICCA) y el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM). Otros socios del proyecto son el Consejo Europeo de la Industria Química (CEFIC), el Centro Europeo de Seguridad en los Procesos (*European Process Safety Centre*, EPSC), la Asociación Brasileña de la Industria Química (ABIQUIM), el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), la Organización Holandesa para la Investigación Científica Aplicada (TNO), la Asociación Sueca de Minas, Minerales y Productores de Metales (SVEMIN) y la Asociación Europea de Industrias Mineras (EUROMINES). La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO) también contribuyó con aportes técnicos para la elaboración del enfoque.

El desarrollo del enfoque de Producción Responsable fue respaldado por sitios o casos piloto en Perú (en el sector minero) y Tailandia (en el sector químico). Ellos aportaron información y opiniones valiosas que dieron como resultado un enfoque eficaz y fácil de usar. Los ejercicios piloto se llevaron a cabo con el respaldo oficial del Departamento de Obras Industriales del Ministerio de Industria de Tailandia, el Gobierno Provincial de Samutprakarn, el Ministerio del Ambiente de Perú y el Gobierno Regional de Cajamarca.

Entre los socios de proyecto nacionales también se incluyeron el Instituto de Medio Ambiente de Tailandia (TEI), el Club de Industrias Químicas de la Federación de Industrias de Tailandia (*Chemical Industry Club of the Federation of Thai Industries*), la Autoridad de Complejos Industriales de Tailandia (IEAT), la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Mahidol de Tailandia, la Corporación Técnica Alemana (GTZ), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) de Perú y la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) de Perú. Además, también se asociaron al PNUMA en este proyecto varias compañías multinacionales, como Clariant Chemicals (Tailandia), Antamina, Newmont Mining (Yanacocha), Golds Fields La Cima y Barrick, quienes compartieron sus mejores prácticas corporativas con las PyMEs que participaron en las pruebas piloto. Río Tinto también brindó su apoyo a las actividades del proyecto en Perú.

El folleto, el conjunto de herramientas y los materiales de capacitación pueden utilizarse para crear capacidades, servir de guía en la implementación y mejorar el desempeño de las empresas locales en sus sitios, así como también de sus socios y de las redes de abastecimiento. Los materiales deben adaptarse a las necesidades específicas de cada país y sector, para así lograr resultados óptimos.

La implementación de la **Producción Responsable** debe involucrar a las autoridades nacionales y locales de los sectores pertinentes para concientizarlas, aumentar sus capacidades y garantizar su apoyo. La Producción Responsable también puede respaldar la implementación del Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM).

B. ¿POR QUÉ LA NECESITAMOS?

En muchos países, incluso en muchos países en desarrollo, las Pequeñas y Medianas Empresas constituyen el corazón de los sectores industriales donde se fabrican, transportan, reenvasan y/o utilizan productos químicos peligrosos. Entre los sectores de la industria que son motivo de preocupación se encuentran el sector agroquímico, el químico, las curtiembres, el sector de acabados metálicos, el sector minero, el de pinturas y revestimientos, el farmacéutico y el sector de los plásticos. Los riesgos que esos sectores afrontan y manejan asociados con operaciones de manipulación y fabricación peligrosas tienen un impacto cada vez mayor en el éxito de la empresa, así como en el medio ambiente y la sociedad.

Por consiguiente, la forma de operar de esas empresas está cambiando. Las empresas más exitosas ya no consideran la gestión de riesgos como un costo de sus negocios. La consideran una forma de obtener una ventaja competitiva y de incorporar la sostenibilidad en sus actividades comerciales principales.

Las compañías deben responder a una serie de impulsos importantes.

- Necesitan captar y mantener clientes que, cada vez más, buscan evidencias de una gestión de los riesgos eficaz.
- Para operar, necesitan un permiso de las comunidades en las que trabajan y de las personas cuyas vidas se ven afectadas por la empresa.
- Necesitan sacar de su base de precios los costos cada vez mayores de accidentes, incidentes y limpieza.
- Deben desarrollar nuevos productos y procesos que sean inherentemente más seguros.
- Deben comprender, seleccionar y manejar a sus propios socios comerciales y proveedores para que no asuman ningún riesgo inaceptable o insospechado.

- Deben preservar su imagen y reputación en un mundo de negocios donde, frecuentemente, el 50% o más del valor empresa se basa en activos intangibles. Además del precio, la imagen y reputación son lo que diferencia a una compañía de su competidora y atrae negocios de más y mejor calidad. La reputación influye considerablemente en lo que respecta a cuánto puede vender una empresa y a qué precio.
- El costo de un accidente puede ser la diferencia entre la ruina o el éxito para las Pequeñas y Medianas Empresas.

Mediante la combinación de los conceptos de RSE, APELL y Producción más Segura, la Producción Responsable extiende la gestión de los peligros químicos a toda la cadena de valor – desde los proveedores hasta los usuarios finales y la disposición.

NOTAS DESDE EL CAMPO

Gold Fields La Cima, Perú – Respuesta responsable a un accidente ambiental

Gold Fields La Cima S.A. es parte de Gold Fields Limited, una empresa minera centenaria que opera en Sudáfrica, Australia, Ghana y Perú. En su proyecto de Cerro Corona, en la región de Cajamarca al norte de Perú, Gold Fields La Cima S.A. opera una mina a cielo abierto, de la que extrae cobre y oro mediante una planta de concentrado con una capacidad aproximada de 17.000 toneladas/día.

El 4 de julio de 2006, un camión perteneciente a una PyME contratista de Gold Fields La Cima S.A. derramó 450 galones (1.700 litros) de combustible diesel en un arroyo, luego de un accidente en el que el camión cisterna volcó y cayó adentro del arroyo, lo que provocó la ruptura del tanque y el inicio de la pérdida. Quienes presenciaron la escena armaron inmediatamente barreras con piedras para demorar la llegada del flujo al arroyo, colocaron material absorbente sobre el agua a lo largo de 200 metros del arroyo y ubicaron tres barreras absorbentes. El resto del combustible se bombeó luego hacia afuera del camión y se colocó en dos cisternas de menor capacidad.

Debido a que el accidente fue provocado por una PyME contratista, Gold Fields La Cima S.A. no tiene responsabilidades legales sobre el incidente pero, en reconocimiento del importante papel que tienen sus socios de la cadena de valor y las posibles consecuencias para ellos y las comunidades en las que operan, decidió asumir la responsabilidad del control de la emergencia. La empresa alertó en forma inmediata a las comunidades del área sobre el incidente, y coordinó con ellas el apoyo para las actividades de limpieza y reconstrucción en el área afectada. Una vez que se rescató el camión cisterna, se recolectó la tierra contaminada y los materiales absorbentes. Antes, se había realizado una recuperación mecánica del combustible arroyo abajo. La comunidad local se informó y participó en cada etapa de esos desarrollos.

La medida de mitigación comenzó luego de la respuesta a la emergencia y duró un mes. Esa medida se orientó a mejorar la calidad del agua y a contribuir a la recuperación del ecosistema, teniendo en cuenta las necesidades de la población (que incluye a sus animales de cría), los usuarios de los recursos hídricos y las autoridades locales. Esas actividades de mitigación implicaron una participación importante para determinar el mejor procedimiento a seguir, y generaron medidas como la construcción de pozos para retener combustible, la provisión de materiales para responder a las dificultades en cuanto al suministro de agua para los animales y la limpieza mecánica del arroyo. Se inició el monitoreo ambiental y los resultados muestran que la repoblación de truchas luego del derrame de combustible fue exitosa.

POR QUÉ FUNCIONÓ

Los impactos de ese accidente fueron limitados debido a la buena preparación, la buena relación entre Gold Fields y la comunidad local y a que Gold Fields comprendió que, aunque no tenía una responsabilidad legal, su proveedor era una parte importante de su cadena de valor y, por lo tanto, necesitaba ser considerado como parte de su enfoque.

POR QUÉ FUE BUENO PARA LA EMPRESA

El accidente constituyó un riesgo potencial para Gold Fields. Si se lo hubiera manejado mal, podría haber causado una reacción de enojo por parte de las comunidades locales y los grupos ambientales. Eso podría haber interrumpido la producción y perjudicado la posibilidad de mantener los derechos mineros en la región o de obtener derechos adicionales. Mediante la preparación adecuada, la participación y la reacción rápida y responsable, Gold Fields ayudó a formar su rol de productor responsable.

C. ¿QUIÉN LA NECESITA?

La **Producción Responsable** está destinada principalmente a aquellas personas de las pequeñas y medianas empresas que están a cargo de la seguridad y la gestión de productos químicos, habitualmente, gerentes y funcionarios de seguridad. Está pensada para las PyMEs que no cuentan con sistemas de gestión sofisticados y que necesitan comprender el negocio y otros beneficios de:

- mejorar la gestión de los peligros químicos,
- trabajar junto con las partes interesadas,
- compartir información sobre las decisiones y el desempeño.

A pesar de que se destaca el papel de gerentes y funcionarios de seguridad, la **Producción Responsable** también beneficiará a las autoridades locales y a los funcionarios gubernamentales que estén interesados en garantizar y hacer respetar la gestión responsable de los peligros químicos. El marco de la **Producción Responsable** ofrece un conjunto de indicadores que pueden utilizarse para evaluar el desempeño y desarrollar parámetros, así como para apoyar las actividades de planificación, inspección y mejora continua.

Las empresas deben considerar a las autoridades locales y a los funcionarios gubernamentales como una fuente de información, experiencia y aportes constructivos. Las autoridades locales y los funcionarios gubernamentales pueden examinar los planes y rendimientos para comprender mejor los datos y desarrollar respuestas adecuadas a los problemas importantes. Las empresas deben buscar apoyo en las autoridades locales y los funcionarios gubernamentales para lograr sus mejoras. Las autoridades locales y los funcionarios gubernamentales también pueden colaborar con otras empresas en el área y en el nivel regional y nacional.

La **Producción Responsable** también está destinada a las grandes empresas que hacen negocios con pequeñas y medianas empresas. Necesitarán alguna garantía de que las organizaciones más pequeñas gestionan los peligros químicos de manera segura y responsable, sin tener que imponer sus propias exigencias de sistemas de gestión sofisticados. La Producción Responsable ofrece una base para que las empresas más grandes confíen en las operaciones de las empresas más pequeñas con las que están relacionadas.

2. Producción Responsable: Reconsiderar la gestión de los peligros químicos

A. DE LA REACCIÓN A LA PREVENCIÓN

La reacción es el proceso de ocuparse de algo que pasa. Las empresas reaccionan cuando no saben lo suficiente sobre el tema que deben gestionar. Pueden ser los productos químicos que utilizan, los camiones que contratan o los conductores que los manejan.

La prevención se trata de anticipar lo que puede pasar a fin de poder hacer cosas de manera tal que sea menos probable que un incidente suceda. Eso exige comprender y vincularse con todos los factores posibles que pueden afectar la gestión de un peligro.

La mayoría de las empresas aprenden sobre la marcha. Con frecuencia, eso significa reaccionar. Reaccionar habitualmente implica que sucedió algo inesperado. En general, los hechos inesperados tienen un impacto negativo (en las personas, en el medio ambiente, en los negocios) y son costosos.

Por otro lado, la prevención con frecuencia requiere inversión. Sin embargo, lo ubica en una posición mejor y más competitiva. Es una inversión para comprender qué puede pasar y una manera de establecer prácticas que lo ayudarán a evitar lo inesperado.

Generalmente, los códigos, los estándares, las pautas y los marcos son maneras sencillas de comprender la prevención. Las personas que experimentaron hechos inesperados los escribieron, a partir de la experiencia. Ellos señalan maneras de evitar lo inesperado, se centran en la implementación sencilla y son el producto de la práctica evolucionada.

Cualquier empresa que utilice o manipule sustancia químicas plantea un riesgo para los trabajadores, el público y el medio ambiente. Si suceden hechos inesperados debido a la falta de previsión, el resultado puede ser un accidente con un impacto importante. Las empresas tienen la obligación de proteger a los trabajadores, el medio ambiente y la comunidad más amplia tomando todas las medidas posibles para prevenir y evitar accidentes. Por lo tanto, las empresas deben contar con los medios para identificar la posibilidad de accidentes y para comprender, prevenir y, si es necesario, responder a ellos de manera adecuada. Esa es la base de la Producción Responsable.

B. DEL COSTO PARA EL CUMPLIMIENTO A LOS BENEFICIOS PARA LA ACTIVIDAD PRINCIPAL

¿Cuándo un costo se convierte en beneficio? Cuando el costo de no hacer nada es mayor que el costo de hacer algo. El costo de tener dos conductores en lugar de uno en cada camión que transporta sustancias químicas peligrosas, o asegurarse de que el transporte se realice en un convoy y/o con un escolta exclusivo cuando es necesario, se parecerá más a un beneficio que a un costo si un camión con un solo conductor tiene un accidente cuando este se queda dormido al volante. El costo de una planta de tratamiento de aguas se verá como un beneficio cuando el agua no tratada de su planta se filtre en la capa freática, provoque enfermedades en la comunidad local y, en consecuencia, el gobierno cierre su planta.

Lo mismo sucede cuando se trata de la prevención de incendios y la capacitación para casos de emergencia, ya que muy frecuentemente los incendios —y en particular las

explosiones— en instalaciones que almacenan o procesan sustancias químicas peligrosas, pueden tener efectos devastadores para una empresa.

Un modelo reactivo solo parece ser rentable antes de un incidente. Los costos comienzan a aparecer realmente recién después de un incidente, cuando usted está obligado a reaccionar. Cualquier inversión en prevención debe evaluarse, no solo en términos del costo operativo, sino también en comparación con la perspectiva de los incidentes asociados con las sustancias químicas que usted manipula y utiliza.

Los accidentes pueden hacer que una empresa deje de funcionar. Las inversiones adecuadas para mejorar la gestión de los peligros químicos beneficiarán a la empresa. Algunas inversiones requerirán un gasto de capital considerable, pero muchas otras precisarán un desembolso financiero mucho más modesto. Conservar las instalaciones y los equipos limpios, ordenados y bien mantenidos es un ejemplo de esas actividades con un costo mínimo o nulo que pueden mejorar tanto la seguridad como la competitividad.

La Producción Responsable está diseñada para ayudarlo a hacer las inversiones correctas.

C. DE LAS GRANDES COMPAÑÍAS A LAS PYMES

Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) son una parte muy importante de la economía global. Son la fuente de la mayor parte del crecimiento en el empleo. Son flexibles, adaptables y responden rápidamente a los cambios en el mercado y a las nuevas oportunidades. En general, han sido creadas y son administradas por personas con energía y visión: y, con frecuencia, impulsan la innovación.

Sin embargo, la mayoría de los códigos, las pautas, los estándares y los marcos se desarrollan tomando en cuenta a las grandes empresas. Y no es algo inesperado. Con frecuencia, las empresas grandes que utilizan las mejores prácticas son las primeras que admiten y reconocen la necesidad de consolidar y mejorar las prácticas en lugar de innovar solamente. Esas empresas son las que ansían las herramientas necesarias para respaldar esa consolidación y esa mejora. También son las que tienen más recursos para invertir en el desarrollo de esas herramientas. Y también cuentan con más recursos para invertir en su implementación.

Pero si las PyMEs deben crecer y transformarse en empresas sostenibles, también deben aprender a consolidar y mejorar las prácticas; deben tornarse más productivas; deben gestionar y mitigar los riesgos de una manera más efectiva; deben comprender su cadena de valor y entorno comercial de manera más cabal. Ese es un obstáculo que con frecuencia impide que las pequeñas empresas se transformen en grandes empresas. Y las pequeñas empresas que intentan convertirse en grandes empresas y no lo logran, a menudo, desaparecen.

Las operaciones peligrosas relacionadas con la fabricación y la manipulación de sustancias químicas pueden tener un impacto mucho mayor sobre la viabilidad de una pequeña empresa que sobre la de una gran empresa. Es posible que las PyMEs manejen cantidades más pequeñas de sustancias químicas, pero si no tienen la pericia para hacerlo en forma adecuada, es poco probable que sean exitosas. Por ese motivo, son tan valiosos los códigos, los estándares, las pautas y los marcos que muestran la experiencia de las grandes empresas de una manera aprovechable para las pequeñas. Ellos proporcionan la palanca que las ayudará a superar el obstáculo.

La Producción Responsable está diseñada específicamente para PyMEs pero de una manera que las conecta a través de la comprensión de las cadenas de valor a las que pertenecen en relación con empresas más grandes y con la comunidad en general. La Producción Responsable ofrece a las PyMEs que manipulan sustancias químicas peligrosas un método reconocido a fin de ayudarlas a comunicar su enfoque para la gestión de los peligros a las grandes empresas y a otros que ayudarán con el fortalecimiento de esas relaciones.

D. DE UN ENFOQUE OPERATIVO A UN ENFOQUE CENTRADO EN LA CADENA DE VALOR

Para pasar de la reacción a la prevención y de un modo de pensar basado en la conformidad a uno basado en la creación de valor de una manera que involucre eficazmente a las PyMEs, es necesario que abordemos toda la cadena de valor y no solo la parte que manejamos dentro de nuestra propia empresa. Debemos reconsiderar los límites de nuestro impacto y ampliar nuestra participación.

Debe elaborarse información sobre riesgos y ponerla a disposición de proveedores, socios comerciales, consumidores finales y, si es necesario, de las comunidades afectadas. Los esfuerzos para promover el uso seguro de las sustancias químicas no pueden detenerse en la puerta de la empresa, sino que deben ser parte de un enfoque más amplio sobre la custodia de los productos químicos¹ a lo largo de la cadena de valor y en la comunidad.

Habitualmente, la cadena de valor incluye:

- Logística de entrada y aportes de material
- Operaciones
- Logística de salida
- Comercialización y ventas
- Servicio y disposición posventa

Cada actividad es el punto en el que se agrega valor.

La cantidad de valor que usted agrega depende de la calidad de sus:

- empleados
- relaciones con proveedores, socios y partes interesadas
- sistemas operativos y de gestión
- diseño, tecnología y materiales

Existen riesgos e impactos asociados con cada uno de esos factores que pueden debilitar o destruir el valor que usted espera agregar mediante cada actividad en la cadena de valor. La sostenibilidad no solo acercó a las empresas un nuevo conjunto de riesgos que deben tenerse en cuenta, sino una nueva visión sobre el impacto de esos riesgos. Los impactos de un derrame ya no se refieren solamente a los costos relacionados con el tiempo perdido, la producción y los materiales perdidos, la limpieza y quizás una multa, aun cuando esos costos con frecuencia son importantes. Los impactos ahora incluyen el impacto ambiental, los costos de remediación y los efectos sobre la biodiversidad y el hábitat; el impacto en la comunidad y los costos asociados con los efectos sobre la salud humana y los medios de vida; los impactos adicionales en los empleados

1. La custodia de los productos químicos es la práctica que consiste en incluir la protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente como parte integral del ciclo de vida de los productos químicos (Pautas sobre el Control del Manejo de Productos del ICCA, 2007)

en relación con los derechos humanos y laborales. Con un registro cada vez mayor de los riesgos de peligros químicos y los impactos asociados cada vez más costosos, si usted no sabe lo que hace, un accidente bien puede retirarlo del negocio, y si usted no comprende ni gestiona esos riesgos, tiene más probabilidades de sufrir un accidente.

Anteriormente, la gestión de los peligros químicos tendía a centrarse en la operación puertas adentro de la compañía; el funcionamiento de la compañía y la respuesta a los incidentes (derrames, incendios, explosiones). Se ha destacado la eficacia operativa y la gestión de la conformidad. La gestión de los peligros químicos ha sido observada como uno de los costos de hacer negocios y evitar multas o alguna consecuencia peor.

Considerar la gestión de los peligros químicos a lo largo de la cadena de valor exige un método más estratégico. Las organizaciones que cumplen con las mejores prácticas consideran la gestión de riesgos como una manera de responder los promotores de negocios en el mercado.

- ¿Cómo puede ayudarlo a obtener y conservar su permiso para operar?
- ¿Cómo puede disminuir el costo mediante una reducción de la cantidad de accidentes y una mejora de la productividad y de la eficacia en función de los costos?
- ¿Cómo puede contribuir a mejorar el diseño del proceso y el producto?
- ¿Cómo puede ayudarlo a ganar y conservar clientes?
- ¿Cómo puede ayudarlo a elegir a los proveedores y socios adecuados?
- ¿Cómo puede ayudarlo a desarrollar y mejorar una reputación que atraerá más negocios?
- ¿Cómo puede ayudarlo a mejorar sus relaciones con las autoridades y la comunidad?

La estrategia depende del conocimiento de los riesgos y las oportunidades. Los procesos de producción presentan ambos factores; el riesgo en relación con las fallas del proceso; las oportunidades, por ejemplo, en relación con los cambios en el proceso que provocan una eliminación del riesgo mediante cambios de materiales, reducciones en los costos de los productos, aumento de la calidad y mejores relaciones.

NOTAS DESDE EL CAMPO

Yanacocha, Perú – Desarrollo de capacidades en la comunidad

Yanacocha opera una mina de oro a cielo abierto en el norte de Perú, que es la operación más grande en una mina de oro en América Latina.

Yanacocha es muy consciente de la importancia de la participación de la comunidad como parte de la minería responsable. Su plan actual de participación de la comunidad implica el trabajo con 12 comunidades y varios contratistas de la PyME sobre la ruta de transporte desde Ciudad de Dios hasta Cajamarca.

El programa apunta a comprometerse con las comunidades y a educarlas acerca de cómo proceder en diversas situaciones de emergencia. La posibilidad de identificar los símbolos de peligro, la preparación de planes de emergencia locales y el conocimiento acerca de cómo responder de manera efectiva y coordinada fueron los puntos clave de ese objetivo. En el centro del programa se ubicaron la participación y el diálogo en diversas formas, entre ellas, la enseñanza interactiva, los talleres y la formación de capacidades.

Los temas cubiertos abarcaron desde la identificación de materiales peligrosos hasta “cómo evaluar la escena de un accidente”. Las comunidades aprenden cómo prepararse para un accidente y organizarse después de un accidente. Se enseñan técnicas de primeros auxilios y control de incendios, e incluso se introducen los puntos básicos sobre búsqueda y rescate.

Este proyecto se ocupa de la importancia de la participación. Las comunidades y la mina deben mostrar confianza recíproca y participar si lo que desean es seguridad y productividad. Mediante el desarrollo de un compromiso con las comunidades y la explicación de los peligros y de cómo protegerse, la mina ha generado más confianza por sí y las actividades de la compañía son cada vez más aceptadas por las comunidades.

Es importante observar que esa iniciativa funciona de manera exitosa porque se basa en una asociación que involucra a varios actores, no solo a la compañía minera y a la comunidad. El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), los proveedores de Yanacocha, muchos de los cuales son PyMEs del ámbito local, y otros proporcionaron conocimientos y apoyo adicionales, garantizando que los esfuerzos necesarios estén conectados con los planes locales existentes.

Los resultados han sido positivos porque las comunidades están ubicadas en el centro de la participación y autorizadas para asumir la responsabilidad sobre su propia seguridad de una manera positiva. Un ejemplo es el caso de los miembros de la comunidad que comenzaron a formar parte del cuerpo nacional de bomberos voluntarios de Perú, un hecho que fue muy agradecido por las comunidades.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: FOMENTAR LA CONFIANZA Y EL DIÁLOGO PARA MEJORAR LAS RELACIONES CON LA COMUNIDAD

Mejorar las relaciones con la comunidad requiere de confianza y de un diálogo permanente. Estas actividades son parte de ese proceso. Es fundamental que las comunidades locales estén relacionadas con la mina para garantizar que puedan continuar las operaciones mineras de manera eficiente y responsable.

NOTAS DESDE EL CAMPO

Yanacocha, Perú – Desarrollo de capacidades en la comunidad

Yanacocha opera una mina de oro a cielo abierto en el norte de Perú, que es la operación más grande en una mina de oro en América Latina.

Yanacocha es muy consciente de la importancia de la participación de la comunidad como parte de la minería responsable. Su plan actual de participación de la comunidad implica el trabajo con 12 comunidades y varios contratistas de la PyME sobre la ruta de transporte desde Ciudad de Dios hasta Cajamarca.



El programa apunta a comprometerse con las comunidades y a educarlas acerca de cómo proceder en diversas situaciones de emergencia. La posibilidad de identificar los símbolos de peligro, la preparación de planes de emergencia locales y el conocimiento acerca de cómo responder de manera efectiva y coordinada fueron los puntos clave de ese objetivo. En el centro del programa se ubicaron la participación y el diálogo en diversas formas, entre ellas, la enseñanza interactiva, los talleres y la formación de capacidades.

Los temas cubiertos abarcaron desde la identificación de materiales peligrosos hasta “cómo evaluar la escena de un accidente”. Las comunidades aprenden cómo prepararse para un accidente y organizarse después de un accidente. Se enseñan técnicas de primeros auxilios y control de incendios, e incluso se introducen los puntos básicos sobre búsqueda y rescate.

Este proyecto se ocupa de la importancia de la participación. Las comunidades y la mina deben mostrar confianza recíproca y participar si lo que desean es seguridad y productividad. Mediante el desarrollo de un compromiso con las comunidades y la explicación de los peligros y de cómo protegerse, la mina ha generado más confianza por sí y las actividades de la compañía son cada vez más aceptadas por las comunidades.

Es importante observar que esa iniciativa funciona de manera exitosa porque se basa en una asociación que involucra a varios actores, no solo a la compañía minera y a la comunidad. El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), los proveedores de Yanacocha, muchos de los cuales son PyMEs del ámbito local, y otros proporcionaron conocimientos y apoyo adicionales, garantizando que los esfuerzos necesarios estén conectados con los planes locales existentes.



Los resultados han sido positivos porque las comunidades están ubicadas en el centro de la participación y autorizadas para asumir la responsabilidad sobre su propia seguridad de una manera positiva. Un ejemplo es el caso de los miembros de la comunidad que comenzaron a formar parte del cuerpo nacional de bomberos voluntarios de Perú, un hecho que fue muy agradecido por las comunidades.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: FOMENTAR LA CONFIANZA Y EL DIÁLOGO PARA MEJORAR LAS RELACIONES CON LA COMUNIDAD

Mejorar las relaciones con la comunidad requiere de confianza y de un diálogo permanente. Estas actividades son parte de ese proceso. Es fundamental que las comunidades locales estén relacionadas con la mina para garantizar que puedan continuar las operaciones mineras de manera eficiente y responsable.

E. DE UN ENFOQUE INDIVIDUAL A UN ABORDAJE INTEGRAL

El programa de Producción más Segura (*Safer Production*), el proceso APELL y la RSE (responsabilidad social empresarial) se han desarrollado a fin de comprender mejor y responder a los riesgos y las oportunidades asociados con diversos tipos de peligros. Cada uno de ellos tiene sus fortalezas y acerca diferentes elementos a la Producción Responsable. La Producción más Segura tiene fortalezas importantes en el área de la gestión operativa. El proceso APELL se centra en la participación, la preparación y la formación de capacidades en el marco de la comunidad, así como en las asociaciones y respuestas coordinadas. La RSE ofrece una comprensión de los límites extendidos y una variedad más amplia de problemas e impactos sociales y ambientales, y a la vez hace hincapié en la participación de las partes interesadas y una divulgación pública creíble.

El valor del Marco de la Producción Responsable reside en la integración de esa variedad de elementos en un único enfoque integrado. Los beneficios de un único enfoque integrado son claros e incluyen:

- Un foco más claro y un mejor entendimiento de los temas relacionados con los cambios en la organización
- Vínculos más claros con los temas básicos de los negocios
- Eficiencia de los costos y los recursos
- Mayor aplicabilidad para las PyMEs con una capacidad de personal limitada
- Comunicaciones sobre los riesgos perfeccionadas y más sencillas

Mediante la combinación de los tres enfoques existentes en un mismo modelo, la Producción Responsable garantiza una atención igual para cada uno de los tres elementos y que cada uno se observe en el contexto de los otros. Eso ayuda a que su respuesta sea más adecuada y completa. La incorporación de varias iniciativas en un todo permitirá que las comunicaciones existentes mejoren a medida que los responsables de cada área se reúnan. Eso puede permitir mejorar la identificación de peligros, la preparación y respuesta para casos de emergencia y la comunicación en toda la organización. También existen posibles beneficios significativos en cuanto a la eficiencia si se lleva a cabo de manera exitosa. Si se utiliza un único enfoque integrado, los recursos pueden asignarse de una manera más eficaz y pueden lograrse ahorros, lo cual es particularmente útil para las pequeñas empresas donde las limitaciones de personal, con frecuencia, son un obstáculo si existen múltiples enfoques. Al proporcionar un enfoque integrado del proceso APELL, la Producción más Segura y la RSE, la Producción Responsable permite que las organizaciones mejoren su desempeño de una manera más sencilla y eficaz.

Producción más Segura

Desde la tragedia de Bhopal en 1984, se desarrollaron varios modelos de Producción más Segura y, en particular, para la gestión de la seguridad de procesos (*Process Safety Management, PSM*), que se enfocaron en los productores y los consumidores de productos químicos industriales. Si bien existe una serie de estándares de producción más segura, ellos incluyen las características comunes y difieren principalmente en la terminología y el énfasis.

Entre otros marcos, en toda la industria química se han aplicado los modelos de PSM publicados por el Centro para la Seguridad de los Procesos Químicos (*Center for Chemical Process Safety, CCPS*) del Instituto de Ingenieros Químicos de los Estados Unidos (*American Institute of Chemical Engineers, AIChE*), el Instituto del Petróleo de los Estados Unidos (*American Petroleum Institute*) o la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (*Occupational Safety and Health Administration, OSHA*) de los Estados Unidos. En Europa, esos marcos están fijados por la Directiva Seveso II y la implementación de esa legislación por parte de cada país.

En forma paralela, se utilizó ampliamente el Código de Prácticas de Gestión para la Seguridad de los Procesos de la Asociación de Fabricantes de Productos Químicos (*Chemical Manufacturers Association*), actualmente el Consejo de Química de los Estados Unidos (*American Chemistry Council, ACC*). Orientado a la industria química, el código describe los elementos de un programa para la gestión de la seguridad de procesos como parte del Programa de Cuidado Responsable del ACC. El marco de Cuidado Responsable tuvo su origen en Canadá en 1985 y, desde entonces, se ha transformado en un código internacional de mejores prácticas para la industria química.

Otros enfoques similares también forman parte de estándares más amplios de sistemas de gestión del medio ambiente, la salud y la seguridad, como las normas ILO-OSH 2001 y OSHAS18001, o el propio Sistema de Gestión de Cuidado Responsable (*Responsible Care Management System, RCMS*) del ACC. Ellos integran elementos de los modelos de Gestión de la Seguridad de Procesos ya que son aplicables a los procesos y al tipo de industria.

Más recientemente, una revisión global del marco de Cuidado Responsable por parte del Consejo Internacional de Asociaciones Químicas (*International Council of Chemical Associations, ICCA*) dio como resultado la nueva Carta Mundial de Cuidado Responsable (*Responsible Care Global Charter, RGGC*) y la iniciativa de la Estrategia Global de Producto (*Global Product Strategy, GPS*).

La Carta Mundial de Cuidado Responsable de 2006 amplía los elementos originales del marco de Cuidado Responsable iniciados en Canadá en 1985, enfocándose en los desafíos nuevos e importantes que enfrenta la industria química, que incluyen la gestión eficaz de los productos químicos a lo largo de la cadena de valor y una mayor transparencia de la industria. En cuanto a la iniciativa de la Estrategia Global de Producto, ella centra su atención en el control del manejo del producto y en la extensión del Cuidado Responsable a lo largo de toda la cadena de valor.

Proceso APELL

El Proceso APELL permite la comunicación eficaz de los riesgos y la planificación de respuestas para casos de emergencia. Dicho proceso fue desarrollado inicialmente por el PNUMA junto con representantes de la industria química en la década de 1980. El enfoque del APELL se centra en la creación de asociaciones locales entre empresas, organismos gubernamentales y comunidades locales, mediante un proceso sistemático de 10 pasos de las múltiples partes interesadas para el desarrollo de un plan de emergencia integrado.

El proceso APELL se ha introducido en más de 30 países y en alrededor de 80 comunidades desde 1988.

Se desarrollaron una cantidad de aplicaciones del proceso APELL específicas para cada sector, que incluyen el “APELL para zonas portuarias” en 1996 y el “TransAPELL, guía para el transporte de mercaderías peligrosas: Planificación para casos de emergencia en una comunidad local”, que se publicó en 2000. El “APELL para minería” y su informe de seguimiento, “Buenas prácticas de preparación y respuesta para casos de emergencia”, desarrollado junto con el ICMM en 2005, se centran en la preparación para casos de emergencia del sector minero. Los beneficios de cumplir con los 10 pasos del proceso APELL son:

- Disminuir la probabilidad de accidentes y reducir su impacto.
- Formar capacidades a nivel de la autoridad local en un momento en el que los gobiernos de todo el mundo se están tornando más descentralizados.
- Ayudar a la industria a asegurar su “permiso social para operar”.
- Ayudar a fomentar las relaciones entre una empresa y la comunidad, así como a generar la seguridad, la confianza y el apoyo que una empresa necesita, ya sea que haya experimentado un accidente o no.

Con la implementación del proceso APELL, las comunidades locales toman conciencia de los posibles riesgos e impactos, y se preparan para responder de manera correcta en caso de accidente. Los servicios de emergencia se coordinan y preparan para responder a los accidentes, y son capaces de coordinar sus esfuerzos con las autoridades pertinentes.

RSE

Durante los últimos 25 años, se produjo un cambio fundamental en la relación del sector privado tanto con el gobierno como con la sociedad. La globalización, la desregulación y la privatización volvieron a trazar los vínculos entre los estados y los mercados, y modificaron la base sobre la cual se espera que una empresa privada contribuya al bien público.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), la Ciudadanía Corporativa o la Práctica Empresarial Responsable, como también se denomina, ha sido una respuesta clave para esa situación. La RSE ha sido adoptada por las principales empresas, así como por muchos gobiernos y algunas organizaciones de la sociedad civil, como un enfoque para aprovechar el poder de los negocios en beneficio del desarrollo sostenible.

El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible definió la Responsabilidad Social Empresarial como:

“el compromiso continuo por parte de las empresas para actuar de manera ética y contribuir con el desarrollo económico, a la vez que se mejora la calidad de vida del personal y sus familias, así como la calidad de vida de la comunidad local y la sociedad en general”.

Y AccountAbility como,

“la base sobre la cual la empresa renegocia y realinea los límites de su responsabilidad”.

La RSE aborda cuestiones relacionadas con todos los impactos de una empresa, desde la ética comercial y la gobernabilidad hasta las inversiones para la comunidad, y desde los impactos ambientales generados por la producción y el uso de productos hasta los derechos humanos y los estándares en el lugar de trabajo. Dentro de esas áreas, los temas particulares que se consideran 'esenciales', es decir, los más relevantes e importantes, varían de acuerdo con el tamaño de la empresa, la estrategia, el sector industrial y la ubicación, y pueden cambiar y desarrollarse con el tiempo. Por consiguiente, la mejor manera de considerar la RSE no es como una lista de temas o estándares, sino como el conjunto de principios, políticas, prácticas y programas mediante el cual una empresa se relaciona con las partes interesadas, integra temas sociales y ambientales y tiene un impacto en su toma de decisiones, su gestión operativa y sus ámbitos de influencia (por ejemplo, la cadena de abastecimiento).

La aparición de la RSE también fue respaldada por el desarrollo de instituciones y redes locales e internacionales para acelerar el aprendizaje y el desarrollo de estándares, así como de herramientas abiertas y patentadas y de elementos para la gestión de sistemas a fin de gestionar su responsabilidad corporativa.

Esos marcos, herramientas y estándares tendieron a centrarse en las necesidades de las grandes empresas con la magnitud y la reputación para invertir en programas de RSE. Pero en los últimos años, el debate sobre la RSE giró hacia el desafío de lograr que la agenda de RSE sea más pertinente para las PyMEs. La RSE propone un nuevo conjunto de principios, temas y prácticas para la gestión de una empresa.

La RSE se centra en asegurar que las cuestiones del desarrollo sostenible, en este caso, los peligros químicos, se comprendan tanto en el aspecto estratégico como en el técnico, y que la empresa responda adecuadamente a ellos. Eso significa ser 'inclusivo': garantizar que las partes interesadas correctas participen en el desarrollo de ese concepto; que las decisiones acerca de cómo responder ('receptividad') se formen sobre ese concepto basado en las partes interesadas; y que haya transparencia en torno a qué decisiones se toman, cómo se las toma y cuál fue el desempeño de la empresa.

Está claro que, aunque se hace mucho hincapié en los controles operativos y los programas de gestión en la Producción más Segura y el proceso APELL, la RSE tiene un enfoque estratégico que ellos no comparten.

Producción Responsable

La Producción Responsable se nutre de los mejores elementos de la Producción más Segura, el proceso APELL y la RSE. La tabla a continuación detalla los aportes de la Producción más Segura, el proceso APELL y la RSE a la Producción Responsable. El Marco de Producción Responsable descrito en la siguiente sección del presente cuadernillo se basa en ese esquema.

	Producción más Segura	Proceso APELL	Responsabilidad Social Empresarial
Liderazgo y visión			<ul style="list-style-type: none"> • Argumento comercial
	<ul style="list-style-type: none"> • Política de seguridad/Compromiso 		<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso del nivel superior
			<ul style="list-style-type: none"> • Visión, misión y políticas y principios operativos
		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a los participantes de la respuesta a emergencias y determinar sus roles, recursos e inquietudes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Peligros del proceso/Evaluación e investigación de los riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los peligros y riesgos que pueden generar situaciones de emergencia en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los requisitos de conformidad
			<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las inquietudes, los riesgos y las oportunidades clave y su aporte para la toma de decisiones
		(ver planificación táctica más adelante)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar medidas y resultados
	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación y respuesta para casos de emergencia • Clientes, proveedores y distribuidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las tareas de respuesta no contempladas en los planes existentes • Corresponder las tareas con los recursos de los participantes identificados • Realizar cambios para mejorar los planes existentes, integrarlos en un plan comunitario general y obtener acuerdos • Revisar los planes de respuesta a emergencias para coordinar la respuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación táctica
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de cambios 	<ul style="list-style-type: none"> • Concientizar a la comunidad sobre el plan integrado. • Concientizar a los grupos participantes sobre el plan integrado y asegurarse de que todos los encargados de la respuesta a emergencias estén capacitados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de cambios
	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de riesgos del proceso • Capacitación • Aumento del conocimiento sobre seguridad de los procesos • Requisitos del sistema de gestión (p. ej., estructura y responsabilidad, registros y gestión de registros y revisión del sistema de gestión) 		<ul style="list-style-type: none"> • Programas de gestión

	Producción más Segura	Proceso APELL	Responsabilidad Social Empresarial
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la seguridad de los procesos/ Documentación • Procedimientos operativos/Prácticas de trabajo seguras • Mantenimiento/Integridad de procesos y equipos • Aptitudes para las tareas y competencia de los empleados • Contratistas • Desempeño de las empresas de transporte, los proveedores y los distribuidores 		<ul style="list-style-type: none"> • Controles internos
	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia de la comunidad y respuesta a emergencias • Asistencia en el desarrollo de leyes, reglamentaciones y códigos 	<ul style="list-style-type: none"> • Poner el plan comunitario integrado por escrito y obtener la aprobación de los gobiernos locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Influencia externa
Monitoreo, revisión e informes	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión pre -inicial • Investigación de incidentes/accidentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer procedimientos para probar, revisar y actualizar el plan en forma periódica 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo, medición, auditoría y retroinformación
	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorías 		
			<ul style="list-style-type: none"> • Revisión táctica y estratégica
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de informes 		<ul style="list-style-type: none"> • Avance de la elaboración de informes
			<ul style="list-style-type: none"> • Aseguramiento de la elaboración de informes

3. Implementación de la Producción Responsable

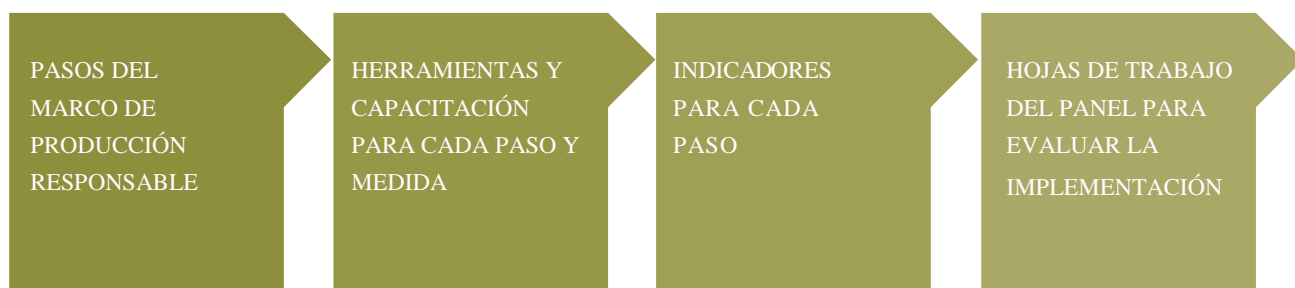
A. MARCO, INDICADORES Y HERRAMIENTAS DE LA PRODUCCIÓN RESPONSABLE

El Marco de Producción Responsable ofrece un proceso paso a paso para mejorar la gestión de los peligros químicos. El Marco de Producción Responsable consta de cinco pasos principales.



Esos pasos proporcionan un enfoque de sistemas para gestionar los riesgos e impactos asociados con los peligros químicos. El sistema no está diseñado para ser un sistema independiente. Está diseñado para integrarse con las prácticas y los sistemas de gestión con los que usted cuenta.

Las herramientas proporcionadas por el Conjunto de Herramientas para la Producción Responsable le brindan orientación sobre cómo implementar cada medida. También hay un conjunto de indicadores que le permiten evaluar su implementación de esas medidas y, por consiguiente, con qué nivel de eficacia ejecuta cada paso del Marco de Producción Responsable.



Existe un indicador principal para cada paso del marco. Cada indicador principal está respaldado por un número de indicadores detallados, expresados como preguntas. Los indicadores principales y detallados se utilizan para permitir la evaluación de cada paso del marco. Los indicadores principales se corresponden directamente con los pasos del marco de producción responsable y captan en un nivel alto la eficacia de su desempeño en cada paso. Los indicadores detallados son preguntas específicas que ayudan a evaluar su eficacia para abordar cada paso y ofrecen asesoramiento sobre cómo mejorarla. Las respuestas a los indicadores detallados se agregan a la puntuación del indicador principal. La tabla a continuación resume los vínculos entre los pasos del marco y los indicadores principales.

Marco de Producción Responsable	Indicadores principales
PASO 1: Identificar los temas de la producción responsable	Conocimiento del tema
PASO 2: Obtener la participación de las personas adecuadas	Eficacia de la participación
PASO 3: Desarrollar su plan	Eficacia de la planificación
PASO 4: Poner en práctica el plan, capacitar y comunicar	Implementación
PASO 5: Evaluar la eficacia de su desempeño	Evaluación y comunicación

Los indicadores detallados se utilizan para evaluar la implementación en tres niveles.

- conciencia y compromiso
- comprensión y aplicación
- mejora e innovación

Los cinco pasos del marco de Producción Responsable pueden evaluarse en relación con cada nivel. Las organizaciones pueden pasar de un nivel al siguiente a medida que su competencia y su capacidad para mejorar aumentan. Eso no significa que una organización debe obtener una puntuación perfecta en un nivel antes de pasar al siguiente. Sin embargo, tener una puntuación baja en un nivel dificultará el desempeño en el siguiente nivel.

Las tablas a continuación muestran los indicadores principales y los indicadores detallados para cada paso, así como una indicación de las herramientas relacionadas y del material de capacitación (disponible en el Conjunto de Herramientas para la Producción Responsable y en el Paquete de Capacitación) que lo ayudarán a mejorar la implementación del Marco de Producción Responsable.

Por último, las hojas de trabajo del panel (disponibles en el anexo) le muestran cómo se evalúa su desempeño en comparación con los indicadores.

NOTAS DESDE EL CAMPO

Bara Chemicals, Tailandia – De la identificación a la planificación y la implementación

Bara Chemicals Co. Ltd. se creó en 1973 como una empresa conjunta entre empresas tailandesas y japonesas. Fabrica productos destinados principalmente a la industria textil y la industria automotriz. Es una empresa mediana que emplea a alrededor de 130 personas.

Bara Chemicals avanzó varios pasos en el camino de la producción responsable y comprende sólidamente los temas relacionados con la gestión de los peligros químicos en su planta. Al identificar y comprender completamente sus peligros clave, Bara pudo preparar planes para hacer que su producción sea más responsable y eficiente. Bara cuenta con un proceso exhaustivo para enumerar las sustancias químicas, sus cantidades y propiedades, que incluye las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS) para todos los productos y las materias primas. También mantiene un registro actualizado de los requisitos legales, que incluye algunos de los códigos internacionales pertinentes.



Esa información conforma la base de la evaluación de riesgos. Bara utiliza el análisis HAZOP para algunas sustancias químicas y prioriza esos riesgos en consecuencia. Eso le permite identificar los puntos críticos de peligro en sus procesos operativos, a fin de garantizar la comprensión de dónde se ubican los riesgos más importantes que incluyen:

1. Riesgo de incendio y explosión en el proceso de melamina
2. Riesgo de reacción descontrolada en el proceso de emulsión acrílica que lleve a una pérdida de contención
3. Riesgo de explosiones de polvo durante la producción de aditivos plásticos (polvos de mezcla)

Bara desarrolla su clara identificación y comprensión de los peligros en planes detallados y medidas preventivas, particularmente para los peligros de alta prioridad. Dos ejemplos especialmente contundentes sobre la planificación de buenas prácticas para reducir el riesgo son:

1. El uso de N_2 para purgar el O_2 en la carga de materias primas a fin de reducir el riesgo de explosión debido a una descarga electrostática
2. Un procedimiento para la gestión de cambios que incluye previsiones de capacitación y evaluación de riesgos

POR QUÉ FUNCIONÓ

Los procesos de Bara funcionan porque se basan en un concepto sólido de identificación y comprensión de esos procesos. Además, están respaldados por un manejo interno general eficaz. Sin un buen manejo interno, pueden generarse peligros adicionales y puede dificultarse la gestión de los existentes. Eso destaca la actitud positiva y diligente de Bara en cuanto a la seguridad.

POR QUÉ FUE BUENO PARA LA EMPRESA

La eficacia en la identificación de peligros y el proceso de planificación ayudaron a Bara a minimizar la probabilidad de accidentes y a garantizar una producción continua y rentable. Mediante la comprensión y gestión anticipada de los riesgos, Bara evita los grandes costos vinculados a un accidente.

INDICADORES, HERRAMIENTAS Y TABLAS DE CAPACITACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN RESPONSABLE

Nivel de conciencia y compromiso			
Indicador principal	Indicadores detallados	Orientación y herramientas relacionadas	Módulos de capacitación
Conocimiento del tema	1) ¿Sabe usted qué sustancias químicas manipula y sus cantidades promedio en el sitio?	Herramienta 1.2 Inventario químico y clasificación de peligros	<i>Inventario químico</i> <i>Peligros químicos</i>
	2) ¿Sabe usted qué estándares, códigos, requisitos legales y reglamentaciones se aplican a esas sustancias químicas?	Herramienta 1.5 Registro legal	<i>Requisitos legales y de reglamentación</i>
Eficacia de la participación	1) ¿Sabe quiénes son las partes interesadas?	Herramienta 2.1 Mapa de las partes interesadas	<i>Identificación y participación de las partes interesadas</i>
	2) ¿Sabe qué los concierne en relación con las sustancias químicas que usted utiliza?	Herramienta 2.2 Perfil de las partes interesadas	
Eficacia de la planificación	1) ¿Identificó medios para controlar los peligros y/o reducir los riesgos asociados con los peligros químicos en el sitio y desarrolló planes de acción para implementarlos? (p. ej. en la descarga y transferencia de materias primas, en el almacenamiento y la manipulación de sustancias químicas, en el procesamiento, el embalaje y la expedición de sus productos terminados)	Herramienta 3.1 Identificación de acciones para la reducción de riesgos Herramienta 3.4 Planes de acción para el control de sustancias químicas Herramienta 3.7 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – General Herramienta 3.8 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – Específico: Descarga y traslado de sustancias químicas Herramienta 3.9 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – Específico: Áreas de procesamiento Herramienta 3.10 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – Específico: Almacenamiento de sustancias químicas Herramienta 3.11 Prevención y reducción de riesgos fuera del sitio – Específico: Transporte de sustancias químicas	<i>Análisis de riesgos e identificación de acciones para la reducción de riesgos</i> <i>Planes de acción para el control de sustancias químicas</i>

Nivel de conciencia y compromiso			
Indicador principal	Indicadores detallados	Orientación y herramientas relacionadas	Módulos de capacitación
Eficacia de la planificación	2) ¿Cuenta con objetivos y metas para controlar esos peligros/reducir esos riesgos?	Herramienta 3.3 Fijación de metas, objetivos e indicadores	<i>Planes de acción para el control de sustancias</i>
	3) ¿Cuenta con un plan para casos de emergencia?	Herramienta 3.6 Plan para casos de emergencia	<i>Planificación para casos de emergencia</i>
	4) ¿Cuenta con planes de capacitación para el personal?	Herramienta 3.5 Plan de capacitación	<i>Capacitación</i>
	5) ¿Cuenta con planes de capacitación para: a) socios comerciales y proveedores? b) comunidades/público en general? c) clientes?	Herramienta 3.5 Plan de capacitación	
	6) ¿Conoce los costos asociados con la gestión de los peligros químicos y el ahorro de costos asociado con la reducción de riesgos?	Herramienta 3.2 Análisis de costos de prevención y reducción de riesgos Herramienta 3.12 Argumento comercial	
	Implementación	1) ¿Capacitó a sus empleados para reducir el riesgo de los peligros químicos?	Herramienta 4.2 Materiales de capacitación
2) ¿Capacitó a sus socios comerciales y proveedores para reducir el riesgo de los peligros químicos?		Herramienta 4.2 Materiales de capacitación	
3) ¿Capacitó a sus clientes para comprender y reducir el riesgo de los peligros químicos?		Herramienta 4.2 Materiales de capacitación	
4) ¿Gestiona el riesgo de los peligros químicos de conformidad con los procedimientos que tiene en funcionamiento?		Herramienta 4.1 Procedimientos de mejores prácticas	<i>Procedimientos de mejores prácticas</i>
5) ¿Proporciona información sobre el riesgo de los peligros químicos de sus productos?		Herramienta 4.4 Información sobre riesgos del producto	
Evaluación y comunicación	1) ¿Evalúa su desempeño y los sistemas de gestión?	Herramienta 5.1 Evaluación del desempeño Herramienta 5.2 Evaluación de la gestión	<i>Evaluación</i>
	2) ¿Cuenta con auditorías independientes o certificaciones de su desempeño y sus sistemas?	Herramienta 5.1 Evaluación del desempeño Herramienta 5.2 Evaluación de la gestión	
	3) ¿Se comunica externamente y obtiene aseguramiento independiente de esas comunicaciones?	Herramienta 5.3 Comunicaciones externas Herramienta 5.4 Aseguramiento independiente	
	4) ¿Cuenta con un sistema para manejar las consultas y los reclamos del público sobre cuestiones de seguridad?	Herramienta 5.3 Comunicaciones externas	

Nivel de comprensión y aplicación			
Indicador principal	Indicadores detallados	Orientación y herramientas relacionadas	Módulos de capacitación
Conocimiento del tema	1) ¿Comprende las propiedades de las sustancias químicas que usa y los peligros asociados a ellas?	Herramienta 1.3 Identificación de riesgos sanitarios, sociales, ambientales y económicos.	<i>Flujo de procesos y sustancias químicas</i>
	2) ¿Comprende el flujo de las sustancias químicas que usa en su empresa?	Herramienta 1.1 Diagrama de flujo del proceso	
	3) ¿Llevó a cabo una evaluación de riesgos y priorizó, agrupó o clasificó los peligros químicos en su empresa?	Herramienta 1.2 Inventario químico y clasificación de peligros Herramienta 1.3 Identificación de riesgos sanitarios, sociales, ambientales y económicos Herramienta 1.6 Clasificación de peligros	<i>Identificación y clasificación de peligros</i>
	4) ¿Identificó y comprende sus puntos críticos de peligro (en los procesos, en relación con el abastecimiento y el transporte de las materias primas químicas a la disposición de subproductos y residuos, y en relación con el transporte y el uso de sus productos terminados)?	Herramienta 1.4 Mapa de los puntos críticos de peligro	
	5) ¿Comprende como cumplir con los estándares, códigos, requisitos legales y reglamentaciones que se aplican a las sustancias químicas que maneja?	Herramienta 1.5 Registro legal	
Eficacia de la participación	1) ¿En qué medida comprende a las partes interesadas y los temas que las preocupan?	Herramienta 2.2 Perfil de las partes interesadas Herramienta 2.5 Priorización de temas	<i>Identificación y participación de las partes interesadas</i>
	2) ¿En qué medida comprende como relacionarse con ellos?	Herramienta 2.3 Selección del método de captación Herramienta 2.4 Planificación de la participación	
Eficacia de la planificación	1) ¿Comprende las mejores maneras para controlar los peligros y/o reducir los riesgos asociados con los peligros químicos fuera del sitio y desarrolló planes de acción adecuados? (p. ej. en el transporte de materias primas y en el transporte, la distribución y el uso de sus productos terminados)	Herramienta 3.1 Identificación de acciones para la reducción de riesgos Herramienta 3.4 Planes de acción para el control de sustancias químicas Herramienta 3.1.1 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – Específico: Transporte de sustancias químicas	<i>Análisis de riesgos e identificación de acciones para la reducción de riesgos Planes de acción para el control de sustancias químicas</i>
	2) ¿Sus planes incorporan esa comprensión?	Herramienta 3.4 Planes de acción para el control de sustancias químicas	
	3) ¿Comprende de qué manera sus planes lo ayudarán a lograr sus objetivos y metas para controlar esos peligros y reducir esos riesgos fuera del sitio?	Herramienta 3.3 Fijación de metas, objetivos e indicadores	<i>Planes de acción para el control de sustancias químicas</i>
	4) ¿Sus planes de capacitación y concientización se basan en su comprensión de los riesgos asociados a los peligros químicos?	Herramienta 3.5 Plan de capacitación	<i>Capacitación</i>

Nivel de comprensión y aplicación			
Indicador principal	Indicadores detallados	Orientación y herramientas relacionadas	Módulos de capacitación
Eficacia de la planificación	5) ¿Comprende el impacto de los peligros químicos en relación con su estrategia de negocios general?	Herramienta 3.12 Argumento comercial	
	6) ¿Desarrolló actividades para prevenir los riesgos que plantean los peligros químicos de su sitio y las actividades fuera del sitio, y para los productos y servicios de su mercado a lo largo de la cadena de valor?	Herramienta 3.1 Identificación de acciones para la reducción de riesgos	
	7) Su comprensión de los costos asociados con la gestión de los peligros químicos y el ahorro de costos asociados con la reducción de riesgos, ¿influye en sus estrategias y planes?	Herramienta 3.2 Análisis de costos para la reducción de riesgos Herramienta 3.12 Argumento comercial	<i>Planes de acción para el control de sustancias químicas</i>
Implementación	1) Su personal, sus clientes, sus socios comerciales, sus proveedores y las comunidades, ¿comprenden su enfoque en cuanto a la gestión de peligros químicos y su desempeño?	Herramienta 3.5 Plan de capacitación	<i>Capacitación</i>
	2) ¿Amplió la gestión de los peligros químicos a sus procesos de adquisiciones?	Herramienta 4.5 Listas de control de adquisiciones	
	3) ¿Comunica los resultados de auditorías e inspecciones sobre cuestiones de seguridad a sus empleados, socios comerciales y proveedores, clientes y comunidades?	Herramienta 4.3 Comunicación de riesgos	<i>Comunicación</i>
Evaluación y comunicación	1) ¿Se utilizan los resultados de evaluaciones, auditorías y aseguramientos para mejorar su comprensión, sus planes y sus acciones?	Herramienta 5.2 Evaluación de la gestión	<i>Evaluación</i>
	2) ¿Cuenta con un sistema para gestionar las consultas y los reclamos del público sobre cuestiones de seguridad?	Herramientas 5.3 Comunicaciones externas	

Nivel de mejora e innovación			
Indicador principal	Indicadores detallados	Orientación y herramientas relacionadas	Módulos de capacitación
Conocimiento del tema	1) ¿ Cuenta con sistemas para monitorear y mejorar la identificación y la comprensión del peligro químico con el que usted trabaja?	Herramienta 1.4 Mapa de los puntos críticos de peligro	<i>Mapeo de los peligros</i>
	2) ¿ Rastrea y evalúa estándares, códigos, reglamentaciones y requisitos legales nuevos que se aplican a las sustancias químicas y a los procesos químicos con los que usted trabaja?	Herramienta 1.5 Registro legal	
Eficacia de la participación	1) ¿ Cuenta con sistemas para monitorear y mejorar la comprensión de las partes interesadas y para saber cómo lograr su participación?	Herramienta 2.6 Revisión del proceso de participación	<i>Identificación y participación de las partes interesadas</i>
	2) ¿ Responde usted a las partes interesadas de una manera que les permite ayudarlo a mejorar?	Herramienta 2.6 Revisión del proceso de participación	
Eficacia de la planificación	1) ¿ Cuenta con sistemas para monitorear y mejorar la comprensión de sus actividades de prevención de riesgos?	Herramienta 1.3 Identificación de riesgos Herramienta 3.1 Identificación de acciones para la reducción de riesgos Herramienta 3.4 Planes de acción para el control de sustancias químicas	<i>Análisis de riesgos e identificación de acciones para reducir los riesgos</i>
	2) ¿ Cuenta con sistemas para monitorear y mejorar la comprensión de la necesidad y el valor de la capacitación?	Herramienta 3.3 Fijación de metas, objetivos e indicadores de desempeño Herramienta 3.7 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – General Herramienta 3.8 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – Específico: Descarga y traslado de sustancias químicas Herramienta 3.9 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – Específico: Áreas de procesamiento Herramienta 3.10 Prevención y reducción de riesgos en el sitio – Específico: Almacenamiento de sustancias químicas	<i>Planes de acción para el control de sustancias químicas</i>
Implementación	1) ¿ Sus procedimientos están alineados con las mejores prácticas y las toman, a su vez, como punto de referencia?	Herramienta 4.1 Argumento de los procedimientos de mejores prácticas	
	2) ¿ Cuenta con sistemas para monitorear y mejorar su comunicación sobre la gestión de los peligros químicos?	Herramienta 4.3 Comunicación de riesgos	<i>Comunicación</i>
Evaluación y comunicación	1) ¿ Sus evaluaciones, auditorías y aseguramientos forman parte de un ciclo continuo de mejora?	Herramienta 5.1 Evaluación del desempeño Herramienta 5.2 Evaluación de la gestión Herramienta 5.4 Aseguramiento independiente	

Pasos preliminares para la Producción Responsable

Compromiso de la alta gerencia

La Producción Responsable es un marco estratégico para hacer que una empresa sea más segura y exitosa, tanto en el sitio de trabajo como a lo largo de la cadena de valor. Los gerentes de planta y los funcionarios de seguridad cumplen una función crucial pero, sin el compromiso de la gerencia superior, muchas de las acciones más importantes no se implementarán. La gerencia superior también cumple una función crucial en términos de crear una cultura de producción responsable y de autorizar al personal a fin de que cumpla una función activa en la mejora de la empresa.

Buena administración interna

La Producción Responsable lleva a la mejora sistemática y continua de la seguridad química a lo largo de la cadena de valor. Sin embargo, será imposible que ese marco logre los resultados deseados si no se tiene en cuenta la buena administración interna en el nivel del sitio.

La Producción Responsable y la buena administración interna en el nivel del sitio son complementarias. La eliminación de los problemas urgentes del sitio así como de las ineficiencias y los peligros potenciales provocados por malas condiciones en el sitio y sus alrededores es fundamental para cumplir con el trabajo en forma adecuada y segura.

La buena administración interna involucra cada etapa de las operaciones industriales y debe aplicarse en todo el sitio, tanto en el interior como en el exterior. No se trata solamente de la limpieza. Requiere mantener condiciones de orden, evitar la congestión y prestar atención a los detalles, como la distribución ordenada de todo el lugar de trabajo, la identificación y el etiquetado correcto de todas las sustancias peligrosas, los planes de almacenamiento adecuados y la programación apropiada de la limpieza y el mantenimiento.

Un entorno de trabajo bien cuidado es una marca del modelo de su establecimiento. Fomenta hábitos de trabajo prolijos y ayuda a reducir el cansancio. Promueve buenas relaciones entre la gerencia y los trabajadores. Todos esos factores pueden verse reflejados en la calidad de la producción y la eficiencia general.

Sin embargo, existe una razón aún más significativa de por qué la buena administración interna es importante: hace que su sitio sea un lugar más seguro para trabajar y lo ayuda a reducir las probabilidades de que se produzcan accidentes o alguien sufra lesiones.

Recursos

La producción responsable es mucho más que destinar recursos al tema de la seguridad. Es un cambio en el enfoque y muchos de sus elementos no tienen costo o tienen un costo muy bajo. Dicho esto, existe la necesidad de contar con recursos adecuados para garantizar que las mejoras sean exitosas. Eso significa contar con los recursos humanos apropiados (es decir, tener un funcionario de seguridad correctamente calificado que pueda actuar como líder en el manejo del proceso dentro del ámbito interno), así como con recursos financieros adecuados para permitir que se cumpla con los compromisos clave. También se incluyen recursos para la capacitación a fin de asegurar que los gerentes correspondientes sean más conscientes de los peligros existentes y potenciales.

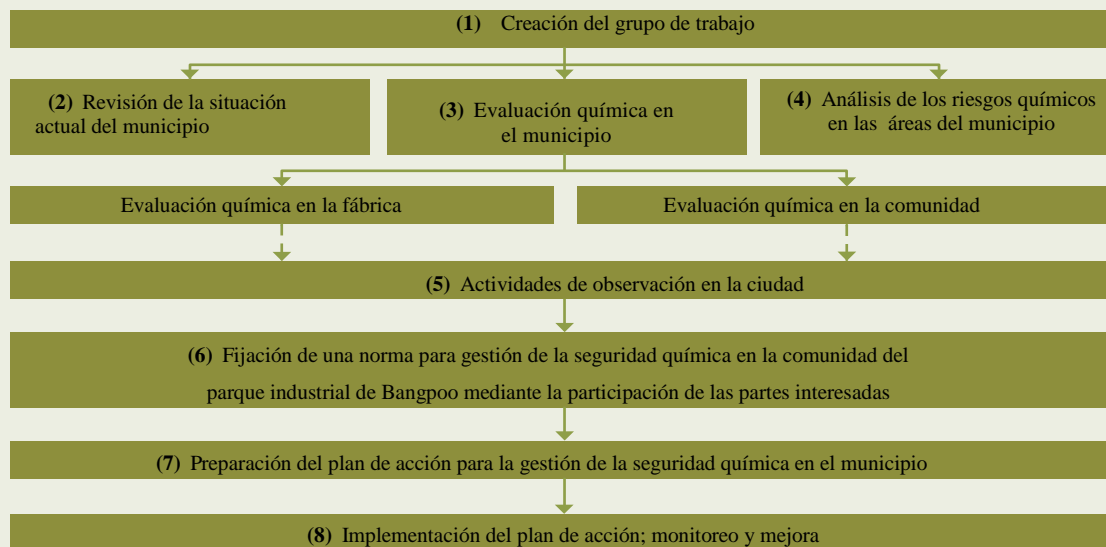
NOTAS DESDE EL CAMPO

Programa piloto en Tailandia – Introducción del proceso APELL

Los esfuerzos nuevos para mejorar la seguridad en la industria química se consideran beneficiosos y, por ese motivo, el programa de Producción Responsable fue muy bienvenido por todas las partes interesadas que participaron en el piloto: la Municipalidad de Bangpu, el Parque Industrial de Bangpu, la Autoridad de Parques Industriales de Tailandia (*Industrial Estate Authority of Thailand, IEAT*), la Oficina de Prevención y Mitigación de Desastres de la provincia de Samutprakarn y las cinco PyMEs de la industria química que participaron en el piloto.

La característica clave que atrajo a los participantes hacia la Producción Responsable es el enfoque holístico que integra la gestión de la seguridad química con acciones y participación fuera del sitio.

El abordaje y la mejora de competencias en cuanto a preparación para casos de emergencia, la reducción de riesgos y la comunicación eficaz con todas las partes interesadas se consideraron muy valiosos. El diagrama muestra cómo los participantes del programa piloto adaptaron el marco de Producción Responsable para desarrollar su plan de seguridad comunitaria.

Plan de seguridad comunitaria



- » Estudio de las rutas características para el transporte de sustancias químicas como carreteras, líneas de ferrocarril y conductos
- » Estudio de los puntos críticos en áreas comunitarias como escuelas, templos, ríos y canales

Los estudios respaldaron la información de municipios y fábricas de demostración, así como del Parque Industrial de Bangpoo

Para reconocer la importancia de la participación de las partes interesadas en relación con la preparación para casos de emergencia y la seguridad comunitaria, los participantes del programa piloto comenzaron por fomentar actividades en el nivel subdistrital a fin de ayudar en la formulación de un plan de preparación para emergencias y desastres químicos. Todas las empresas piloto eligieron personal clave para asistir a los talleres de planificación y asignaron miembros de su propio personal para actividades conjuntas de “observación de la ciudad”, que tenían como objetivo identificar los puntos críticos de peligro químico a lo largo de las rutas de transporte en la comunidad vecina. Las actividades de ‘observación de la ciudad’, como se describe en el diagrama a continuación, ampliaron el nivel de comprensión generado a partir de los datos de empresas y municipios. Ese enfoque dio resultados provechosos y permitió a las partes interesadas en el nivel subdistrital identificar y comprender mejor los riesgos y peligros químicos asociados al transporte, así como armar un mapa comunitario de peligros.

El plan para casos de desastre se encuentra actualmente en proceso de desarrollo e integración con el plan provincial. Esas actividades se desarrollaron mediante un esquema de planificación del estilo APELL, que implicó diálogos importantes entre las partes interesadas afectadas en la comunidad.



Como resultado del último taller de planificación subdistrital, se acordaron tres áreas de acción adicional:

- (1) la creación de una red de información sobre preparación para casos de emergencia y planificación de respuestas.
- (2) el desarrollo de un plan eficaz de preparación para emergencias y desastres químicos en dos subdistritos cercanos al Parque Industrial de Bangpu, con una prueba del plan que se ejecutará de conformidad con el presente artículo.

(3) La Autoridad de Complejos Industriales de Tailandia seguirá y adaptará las lecciones aprendidas a partir de esas actividades a fin de desarrollar un enfoque basado en el conocimiento para mejorar la comunicación de riesgos en otros complejos industriales dentro de su jurisdicción.

B. PANEL DE INDICADORES DE PRODUCCIÓN RESPONSABLE

El Panel de Indicadores de Producción Responsable está diseñado para ayudarlo a comprender las áreas que funcionan bien y aquellas en las que necesitaría mejorar. El panel cuenta con dos elementos. El primero es un panel de implementación para ayudarlo a comprender qué sistemas y procesos implementó y qué tan bien lo hizo. El segundo panel ofrece indicadores de desempeño clave para ayudarlo a monitorear los resultados.

El panel de implementación

El panel de implementación está claramente relacionado con el marco de cinco pasos y está diseñado para ayudarlo a identificar y comprender las fortalezas y las debilidades de la implementación. Está diseñado para funcionar como una herramienta de gestión interna. El objetivo del panel es ayudarlo a mejorar su seguridad. La puntuación indica qué áreas deberá mejorar. El panel de implementación aborda principalmente la implementación, aunque existen vínculos claros entre una implementación mejor y un desempeño mejor. Sin embargo, si usted obtiene una puntuación alta en esa herramienta, eso no necesariamente significa que su desempeño no tiene fallas o no presenta riesgos.

Para cada uno de los cinco pasos del marco, la evaluación comparativa con los indicadores se basa en tres niveles de un ciclo de aprendizaje. Eso lo ayudará a comprender no solo qué pasos del marco está desempeñando bien o mal, sino también qué necesita priorizar para mejorar cada paso. Los tres niveles para cada paso de la medida marco son:

- Conciencia y compromiso - ¿Es usted consciente del problema y hace algo para solucionarlo?
- Comprensión y aplicación - ¿Comprende realmente el problema y aplica esa comprensión a la práctica?
- Mejora e innovación - ¿Mejora constantemente lo que hace e innova con soluciones nuevas, que incluyen la colaboración con otras partes interesadas?

El desempeño comparativo con cada indicador principal tiene una puntuación de cinco puntos para cada nivel, lo que hace un total de quince. Esos indicadores se muestran en un “panel” simple para que sea sencillo visualizar y comprender el desempeño. El panel se forma de manera tal que una organización deba avanzar a través de los tres niveles, centrándose en Compromiso y conciencia antes de pasar a los requisitos más avanzados de los otros dos niveles. Es posible evaluar su organización en relación con cada indicador. Sin embargo, se recomienda que si su puntuación para Compromiso y conciencia es menor que tres, concentre sus esfuerzos en ese punto antes de pasar a Comprensión y aplicación.

El Panel de Implementación de Producción Responsable puede ser útil en

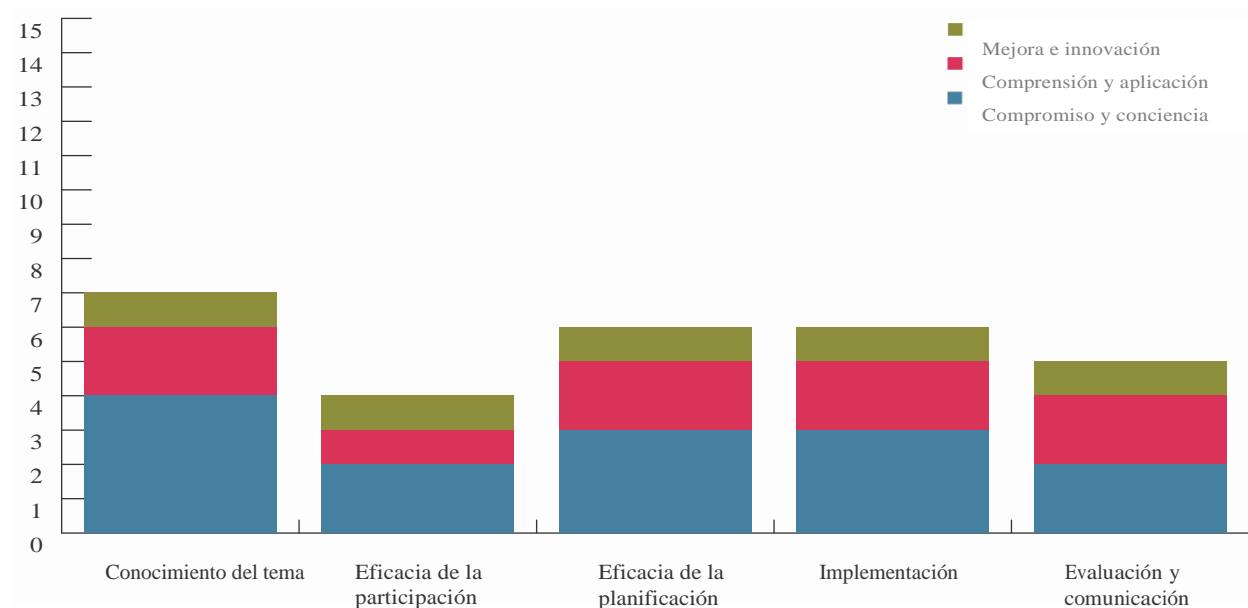
varias etapas. En la etapa inicial, puede ser una herramienta de diagnóstico útil para evaluar en qué situación se encuentra su empresa en la actualidad. Puede ayudar a identificar las fortalezas existentes y destacar las áreas que es necesario mejorar. A medida que usted implementa el enfoque de Producción Responsable, los indicadores se convierten en un método sencillo para monitorear el progreso en cada área.

Usted puede visualizar el panel mediante el uso del gráfico que elija. A continuación se muestra un ejemplo utilizando un gráfico de barra simple. En este ejemplo, se obtuvieron las siguientes puntuaciones:

Conocimiento del tema:	
Conciencia y compromiso	4
Comprensión y aplicación	2
Mejora e innovación	1
Eficacia de la participación:	
Conciencia y compromiso	2
Comprensión y aplicación	1
Mejora e innovación	1
Eficacia de la planificación:	
Conciencia y compromiso	3
Comprensión y aplicación	2
Mejora e innovación	1
Implementación:	
Conciencia y compromiso	3
Comprensión y aplicación	2
Mejora e innovación	1
Evaluación y comunicación:	
Conciencia y compromiso	2
Comprensión y aplicación	2
Mejora e innovación	1

Esto constituye un indicador claro de las fortalezas y las debilidades del Marco de Producción Responsable. La organización del ejemplo es más fuerte en el Conocimiento del tema y más débil en la Eficacia de la participación. En cuanto a la posición de la organización dentro del ciclo de aprendizaje en todo el marco, la organización obtiene una buena puntuación en Compromiso y conciencia para la mayoría de las etapas, aunque las puntuaciones en los otros dos indicadores son bajas.

Ejemplo de Panel de Implementación de Producción Responsable



Las puntuaciones se desarrollan mediante la evaluación de su desempeño en comparación con los indicadores detallados para cada indicador principal: Para llevarlo a cabo, usted debe utilizar las hojas de trabajo para el panel de implementación (ver anexo). Para utilizar esas hojas de trabajo:

- seleccione la acción que refleje con más precisión lo que usted logró
- sume sus puntuaciones brutas
- calcule su puntuación para cada nivel
- utilice sus puntuaciones en cada nivel para crear el gráfico del panel

Panel de indicadores de desempeño

El panel de desempeño brinda una serie de indicadores centrados en los resultados a fin de ayudar a monitorear el desempeño de la seguridad y fijar objetivos para las mejoras. Eso está claramente relacionado con la implementación de sistemas adecuados como se describe en el marco.

Usted debe seleccionar los indicadores del desempeño de la seguridad que mejor se adapten a las necesidades y características de sus operaciones. Los posibles indicadores del desempeño de la seguridad entre los que usted puede elegir incluyen:

Efectos de accidentes

- Tiempo perdido (personal), medido en días-hombre.
- Tiempo perdido (producción), medido en días-hombre o en unidades de producción.

Diferenciación de los distintos tipos de accidentes

- Cantidad de emisiones (liberaciones repentinas y accidentales)
- Cantidad de accidentes vinculados con riesgos imprevistos (no identificados en la evaluación del riesgo)

- Cantidad de accidentes atribuidos a contratistas o visitantes como causa fundamental o contribuyente.
- Cantidad de accidentes informados que involucran materias primas que se proveen a la empresa (proveedores)
- Cantidad de accidentes informados que involucran productos de la empresa (clientes)

Capacitación

- Grado en que se capacita al personal correspondiente sobre la evaluación de riesgos
- Grado en que se capacita a los trabajadores sobre peligros y riesgos químicos, y sobre respuestas para casos de emergencia

Almacenamiento de sustancias peligrosas

- Grado de contención secundaria de tanques o depósitos que almacenan sustancias peligrosas
- Grado en que los tanques que almacenan sustancias peligrosas cuentan con sistemas de protección para casos de desborde por llenado excesivo
- Capacidad de las instalaciones de almacenamiento/depósito para contener agua para incendios contaminada

Identificación y etiquetado de peligros

- Cantidad de materias primas de origen químico con/sin hoja de datos sobre la seguridad del material (MSDS)
- Cantidad de productos químicos con/sin hoja de datos sobre la seguridad del material (MSDS)
- Cantidad de contenedores sin etiquetar

Protección personal

- Grado de utilización de equipos de protección personal por parte de los trabajadores y la gerencia para los peligros involucrados

Colaboración con las autoridades

- Cantidad de multas/conflictos con autoridades locales
- Reducción en números de los problemas sobre seguridad por parte de las autoridades
- Participación en iniciativas voluntarias promovidas por las autoridades

Relación con el público y con otras partes interesadas

- Cantidad de reclamos (externos) del público sobre seguridad y desempeño ambiental
- Cantidad de reclamos de trabajadores sobre cuestiones de salud y seguridad
- Cantidad de reclamos de socios comerciales (proveedores, transportistas, contratistas, competidores, clientes) sobre seguridad y desempeño ambiental

Colaboración con otras empresas

- Grado de participación en programas y asociaciones industriales que abordan problemas relacionados con la seguridad y el medio ambiente.
- Grado de participación en redes locales que abordan problemas relacionados con la seguridad (por ejemplo, grupos de ayuda mutua y círculos de seguridad)

Prevención de accidentes

- Días hábiles transcurridos desde el último derrame
- Días hábiles transcurridos desde el último accidente de transporte
- Días hábiles transcurridos desde el último accidente/incidente personal

Planificación para casos de emergencia

- Grado de planificación de las previsiones para accidentes fuera del sitio (áreas vecinas, instalaciones cercanas, transporte)
- Grado y calidad del apoyo a las autoridades públicas y otros que participan en la planificación de la preparación fuera del sitio
- Grado en que otras empresas brindan apoyo durante un ejercicio o una respuesta para casos de emergencia

A continuación se muestra un ejemplo de posibles indicadores seleccionados en una empresa:

	Este trimestre	Trimestre promedio	Objetivo (se sugiere el 80 % del promedio)
Tiempo perdido (personal) – días/hombre	5	4	3,2
Tiempo perdido (producción) – días/hombre	30	25	20
Reclamos externos recibidos	2	4	3,2
	Desempeño actual	Objetivo	
Días hábiles desde el último derrame	24	(5% más alto que la mejor medida anterior)	
Días hábiles desde el último accidente de transporte	46	(5% más alto que la mejor medida anterior)	
Días hábiles desde el último accidente/incidente personal	7	(5% más alto que la mejor medida anterior)	

NOTAS DESDE EL CAMPO

Barrick, Perú - Transporte de sustancias peligrosas

Como parte de su aproximación a la minería responsable, Barrick identificó el transporte de sustancias peligrosas como un tema crucial. En consecuencia, desde el 5 de julio de 2005, cuando tuvo lugar la primera práctica en el transporte de sustancias peligrosas en la mina Lagunas Norte, Barrick implementa un programa integral para el transporte de sustancias peligrosas. Éste se centra en establecer y mantener los estándares de seguridad más altos para las partes interesadas a lo largo de toda la cadena de valor.

Luego de desarrollar un mapa vial detallado sobre peligros, Barrick desarrolló un plan para abordar las situaciones de emergencia. A ese fin, fue fundamental la participación de las partes interesadas, entre ellas, las comunidades cercanas a la mina. Además de cinco talleres con las autoridades y dieciocho con transportistas antes de realizar cualquier tipo de transporte de sustancias peligrosas, Barrick también dictó talleres sobre la formación de capacidades en curso con el objeto de preparar e informar a los miembros de la comunidad. Los talleres tienen componentes teóricos y prácticos. En los primeros, los expertos intercambian información con la comunidad en escuelas e instituciones mediante charlas y material educativo que se pone a disposición de la comunidad. Con el objeto de incluirlo en el contexto del mundo real, se utilizan dramatizaciones improvisadas para demostrar las acciones de seguridad a aplicarse en caso de emergencias ambientales relacionadas con derrames y seguridad en la ruta de transporte.

Como parte de su comprensión de los peligros, Barrick identificó el uso y el manejo del cianuro en sus operaciones. Por consiguiente, dos de sus tres minas, entre ellas, Lagunas Norte, fueron las primeras en Sudamérica en obtener la certificación del Código Internacional para el Manejo de Cianuro, que contiene un conjunto de 200 requisitos agrupados en 9 principios que incluyen transporte, manipulación y almacenamiento, respuesta para casos de emergencia y diálogo.

POR QUÉ FUNCIONÓ

El transporte y el cianuro son temas que pueden afectar significativamente a las personas más allá de las minas y, por consiguiente, la participación de esas personas es fundamental mediante el equipo de Relaciones Comunitarias. Lagunas Norte acuerda los detalles de los programas con representantes de la comunidad. La participación se inició antes del transporte de sustancias peligrosas y, en ese aspecto, existe una comprensión y una preparación compartidas.



POR QUÉ FUE BUENO PARA LA EMPRESA

Para Barrick, el desarrollo de la industria minera está asociado con el crecimiento económico y social de las comunidades locales. La iniciativa sobre transporte de material peligroso es parte de lo que se conoce como Minería Responsable, que supone el uso de la mejor tecnología disponible y el cumplimiento de los estándares más altos en cuanto a seguridad del trabajo, el medio ambiente y los recursos humanos. Mediante las prácticas responsables, Barrick puede continuar extrayendo del sitio 9,1 millones de onzas de oro por año con el apoyo de las partes interesadas del ámbito local.

C. CAPACITACIÓN

Los materiales para la capacitación se desarrollaron con el objeto de respaldar el enfoque de Producción Responsable. Los materiales para la capacitación se organizan en los siguientes módulos:

Módulo 1: Introducción – explica la necesidad de una mejor gestión de los peligros químicos a lo largo de toda la cadena de abastecimiento y el contexto en el que puede utilizarse el enfoque de Producción Responsable.

Módulo 2: Producción Responsable - introduce el enfoque de 5 pasos de la Producción Responsable y presenta la lista de herramientas disponibles en el Conjunto de Herramientas para la Producción Responsable.

Módulo 3: Peligros químicos en el trabajo – considera las propiedades de sustancias peligrosas, cómo pueden entrar en contacto con el cuerpo y provocar lesiones o enfermedades, cómo pueden provocar un incendio o una explosión en el lugar de trabajo y cómo un derrame o una pérdida pueden dañar el medio ambiente. También incluye información básica sobre el manejo seguro de sustancias químicas peligrosas y las posibles consecuencias fuera del sitio de los accidentes con sustancias químicas peligrosas.

Módulo 4: Requisitos legales y reglamentarios – abarca los requisitos legales y reglamentarios vinculados al control de sustancias químicas peligrosas y la prevención de accidentes relacionados con la industria química en general.

Módulo 5: Identificación y clasificación de peligros - abarca la identificación de las sustancias químicas peligrosas y sus propiedades mediante la información proporcionada sobre sistemas internacionales de etiquetado y clasificación reconocidos.

Módulo 6: Procesos y flujo de sustancias químicas - aborda el flujo de sustancias químicas y crea la capacidad para identificar dónde se utilizan y se ubican las sustancias químicas peligrosas. Toma en cuenta operaciones externas en las cuales las empresas pueden influir, incluyen la adquisición de productos y servicios, y el transporte y la entrega de productos a los clientes.

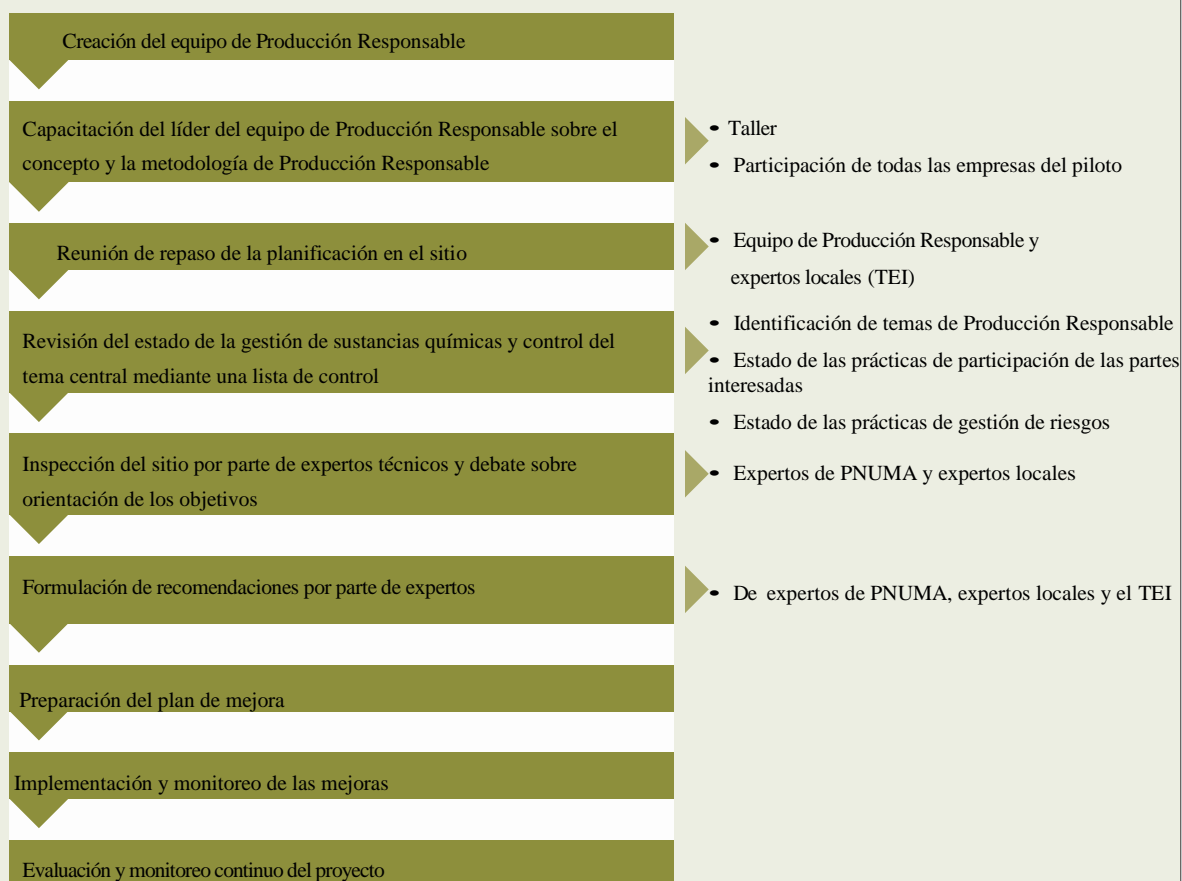
NOTAS DESDE EL CAMPO

Programa piloto en Tailandia - Capacitación y preparación de las empresas participantes

La conducción del programa piloto de Producción Responsable en Tailandia estuvo a cargo del Instituto de Medio Ambiente de Tailandia (*Thailand Environment Institute*, TEI), con un apoyo importante de Clariant Chemicals, la Facultad de Salud Pública de la Universidad Mahidol, el Departamento de Obras Industriales del Ministerio de Industria de Tailandia y la Corporación Técnica Alemana.

Además, los miembros del comité directivo local del proyecto fueron fundamentales para posibilitar el proyecto; entre ellos, el Comité de Gestión de Cuidado Responsable de Tailandia y el Club de la Industria Química de la Federación de Industrias de Tailandia.

Cabe mencionar particularmente al Sr. Prakit Hanidhikul por brindar capacitación como parte de los esfuerzos de RSE de Clariant, a la Sra. Helen Arromdee, al Profesor Chalermchai y al Sr. Pongnarin Petchu por su apoyo y al Sr. Mark Hailwood por compartir sus conocimientos técnicos especializados en la gestión de la seguridad de las sustancias químicas.



Las cinco empresas que participaron del piloto fueron Kem Fac, Q Fac, Bara Chemicals, Bangkok Chemicals y TJC, todas ubicadas en la provincia de Samutprakarn, dentro del Parque Industrial de Bangpu o fuera de él. La Autoridad de Parques Industriales de Tailandia brindó apoyo para las actividades del piloto dentro del Parque Industrial de Bangpu. El programa piloto generó resultados para cada planta. Esos resultados se introdujeron en los planes de acción para su implementación antes de que finalizara el programa piloto. Dicho programa incluyó capacitación, visitas al sitio y apoyo continuo para la gestión. El diagrama a continuación destaca el enfoque que utilizó el TEI para ayudar a las empresas participantes a adaptar el marco de producción responsable para ayudarlas a mejorar sus actividades.

El programa piloto comenzó con una capacitación inicial para 14 empresas químicas e involucró capacitadores locales del TEI, Clariant Chemicals, GTZ, la Universidad Mahidol, el Departamento de Obras Industriales y el PNUMA. Se brindó capacitación a los funcionarios de seguridad y a los gerentes de planta de esas empresas, así como a las personas a cargo de la respuesta para casos de emergencia y representantes de la comunidad en el Gobierno Provincial de Samutprakarn. Los participantes intercambiaron experiencias sobre planificación y respuesta para casos de emergencia, que los ayudaron a comprender mejor el programa y a apoyarlo.

Luego de la capacitación, se realizaron visitas a las cinco pequeñas empresas químicas que participaron en el piloto. Esas visitas a los sitios ayudaron a las empresas a comprender cuáles eran las buenas prácticas con las que ya contaban y qué mejoras debían realizar. Durante las visitas a los sitios, los expertos destacaron la importancia de mejorar la identificación de peligros y la necesidad de identificar y comprender claramente qué es peligroso y por qué. La mayoría de las empresas presentó áreas con fortalezas y áreas con debilidades. Los desafíos clave incluyeron la difusión de buenas prácticas en todas las organizaciones de forma global. Eso se amplió en un mayor intercambio de buenas prácticas entre las empresas y en la creación de condiciones para la colaboración.



Las visitas a los sitios se basaron en el trabajo del TEI asociado para asesorar a las empresas en el desarrollo de un registro legal, diagramas de flujo, inventarios químicos, identificación de riesgos, mapeo de los puntos críticos de peligro, evaluación de riesgos, análisis y comunicación con las partes interesadas, evaluación del desempeño, desarrollo de planes de acción para el control de sustancias químicas y mejora de la preparación para casos de emergencia. El diagrama anterior muestra las áreas de atención del trabajo del TEI para ayudar a las empresas participantes a aprender del enfoque de Producción Responsable.

Durante los programas pilotos, el TEI identificó tres temas clave para incorporar exitosamente el enfoque de Producción Responsable.



Alto nivel de compromiso: la Producción Responsable brinda una visión global que exige un alto nivel de participación y compromiso con el enfoque dentro de la organización.

Creación de una cultura de la seguridad: la educación y la mejora continua que se traducen en un cambio positivo en la cultura de la seguridad son señales clave del éxito.

El análisis de brecha es un punto de partida esencial: una planta necesita establecer una línea de base a fin de comprender dónde debe enfocar los esfuerzos. Realizar una autoevaluación ayuda a priorizar los riesgos altos por sobre las áreas menos importantes para mejorar.

Módulo 7: Inventario químico – abarca el desarrollo de un inventario químico para la identificación sistemática de todas las sustancias químicas que se almacenan, manipulan y utilizan en las empresas. Integra información sobre cantidades, tipo de almacenamiento y clasificación de peligros.

Módulo 8: Análisis de riesgos, priorización de peligros e identificación de la reducción de riesgos - abarca el análisis preliminar de riesgos y apunta a formar capacidades a fin de identificar acciones para la reducción de riesgos.

Módulo 9: Mapeo de peligros – abarca el mapeo de los puntos críticos de peligro en cada empresa. También cubre el mapeo de peligros fuera del sitio a lo largo de la cadena química.

Módulo 10: Identificación y participación de las partes interesadas - aborda cómo identificar y clasificar a las partes interesadas a lo largo de la cadena de valor y decidir la mejor manera de hacerlos participar a fin de promover mejoras en la seguridad química y la gestión de riesgos.

Módulo 11: Planes de acción para el control de sustancias químicas – abarca las bases y los pasos necesarios a fin de desarrollar planes de acción sistemáticos para el control de sustancias químicas con responsabilidades y plazos de entrega claros para implementar acciones destinadas a la reducción de riesgos.

Módulo 12: Capacitación – considera cómo identificar y evaluar el aumento de la concientización y las necesidades de capacitación dentro de una empresa, con sus socios comerciales y entre otras partes interesadas vinculadas.

Módulo 13: Planificación para casos de emergencia, Parte 1 – explica los 10 pasos del proceso APELL y la manera en que éste estructura las actividades necesarias para establecer un plan de emergencia completamente integrado mediante un proceso de participación de múltiples partes interesadas que incluya la industria, las autoridades locales y la comunidad.

Módulo 14: Planificación para casos de emergencia, Parte 2 – aborda detalles adicionales sobre el desarrollo de un plan de emergencia mediante un enfoque de múltiples partes interesadas utilizando el proceso APELL.

Módulo 15: Procedimientos de mejores prácticas – explica el enfoque en el Conjunto de Herramientas para la Producción Responsable a fin de desarrollar procedimientos operativos de mejores prácticas/estándares específicos para la empresa y orientados a mejorar la seguridad química.

Módulo 16: Perspectiva general básica de otras herramientas de Producción Responsable (comunicación de riesgos, preparación de la información sobre riesgos de los productos y adquisiciones) – abarca el desarrollo de materiales para la comunicación de riesgos, que incluye la evaluación de las necesidades e inquietudes de las partes interesadas, el desarrollo de mensajes para la comunicación de riesgos y su llegada a las audiencias objetivo. También explica el enfoque propuesto en el conjunto de herramientas para la Producción Responsable para el desarrollo de información sobre los riesgos de un producto. Por último, abarca las adquisiciones sostenibles de productos químicos como un proceso de compra de bienes y servicios que considera el impacto social, económico y ambiental que esa compra tiene sobre las personas y las comunidades, en el contexto de la seguridad química y la protección ambiental.

Módulo 17: Evaluación del desempeño y comunicación externa de los logros de la empresa – aborda el enfoque en el Conjunto de Herramientas para la Producción Responsable para la evaluación del desempeño, así como los métodos para comunicar los logros de la empresa a las partes interesadas del ámbito externo.

Módulo 18: Conclusiones – ofrece el cierre de la capacitación; reitera los puntos principales de la capacitación y sugiere los próximos pasos que deben implementarse.

NOTAS DESDE EL CAMPO

Programa piloto en Perú - Producción Responsable y programa de capacitación sobre APELL

La capacitación constituyó un elemento importante de los programas pilotos de Producción Responsable y del proceso APELL en Perú. Los programas de capacitación, ampliamente basados en los aspectos de comunicación y participación de las partes interesadas comunes a los procesos APELL y TransAPELL y a la Producción Responsable, recibieron un apoyo importante de numerosas partes interesadas que incluyen el Ministerio del Ambiente de Perú (MINAM), el Ministerio de Energía y Minas (MEM), el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), el Gobierno del Distrito de Hualgayoc y el Gobierno Regional de Cajamarca. El apoyo de organismos industriales como la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) y la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) fue decisivo, al igual que el de las empresas Gold Fields La Cima, Yanacocha, Compañía Minera Antamina, S.A., Río Tinto, Barrick, Consolidada de Hualgayoc, SA, y de la ONG RAPID Latinoamérica.

El piloto comenzó con reuniones locales con representantes de las empresas mineras clave que operan en Perú y en la región de Cajamarca. La capacitación propició el diálogo entre transportistas, empresas mineras, personal de respuesta para casos de emergencia/bomberos y representantes del gobierno. Los temas tratados incluyen la nueva reglamentación peruana sobre transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, la preparación para casos de emergencia y las relaciones comunitarias.



Dos de las empresas mineras más importantes que operan en la región de Cajamarca – Gold Fields La Cima y Yanacocha – ofrecieron presentaciones técnicas específicas sobre su preparación para casos de emergencia y sus programas de responsabilidad social empresarial, lo que contribuyó ampliamente a la discusión y el debate en el marco del taller.

La experiencia de Antamina y RAPID, con su programa que aborda el proceso APELL y la participación de la comunidad en la preparación para casos de emergencia, causaron una fuerte impresión positiva.

Como resultado directo, RAPID iniciará un programa similar en la región de Cajamarca con el apoyo de Gold Fields La Cima. Se destacó el transporte como el problema individual más importante a tratar.

La segunda sesión de capacitación del programa piloto profundizó la comprensión de los temas analizados en la primera sesión. Eso incluyó una presentación del INDECI sobre sistemas regionales de preparación para casos de emergencia, presentaciones de empresas mineras locales sobre respuestas a casos de emergencia y participación comunitaria, así como presentaciones técnicas por parte del consultor local del PNUMA sobre minería sostenible, proceso APELL, TransAPELL y APELL para minería. Se guió a los participantes mediante una nueva herramienta de software TransAPELL desarrollada por el PNUMA destinada al mapeo de rutas peligrosas y a la preparación para casos de emergencia en el transporte de sustancias peligrosas.



Cabe destacar la importancia en particular de la presentación del Ministerio de Transporte y Comunicaciones acerca de la nueva reglamentación peruana aprobada sobre transporte terrestre de sustancias y residuos peligrosos, que promovió debates activos y constructivos entre las partes interesadas, entre ellas, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) que ofrecen servicios de seguridad y transporte para operaciones de minería.

Consolidada de Hualgayoc, una empresa de exploración, presentó enfoques innovadores para la participación de la comunidad y el saneamiento ambiental durante la etapa de exploración. Todas las presentaciones se mostraron de una manera que alentó fuertemente la participación y el debate entre los participantes del taller.

A fines de 2009, se realizó un taller final de cierre en Cajamarca. Entre los puntos destacados de esa reunión se incluye el debate de una orientación y estrategia regional sobre TransAPELL para operaciones de minería, desarrollada por el Ministerio del Ambiente de Perú mediante consultas técnicas con partes interesadas clave del ámbito nacional e internacional facilitadas por las actividades piloto. Otras actividades destacadas incluyen la presentación de una plataforma de conocimiento sobre TransAPELL y APELL en el sector minero peruano, desarrollada por el PNUMA y el equipo de consultores que participaron en todo el programa de capacitación.

4. El valor de la Producción Responsable

Hemos evaluado dos empresas seleccionadas en comparación con el Marco de Producción Responsable y mediante la utilización de indicadores de Producción Responsable. Esos casos evidencian el valor de las prácticas de Producción Responsable para una organización, las partes interesadas y el medio ambiente.

Los casos expuestos analizan empresas que trataron de identificar e implementar la mejor práctica a fin de prevenir accidentes. Ellas representan un buen parámetro con el cual usted puede compararse para evaluar su desempeño.

Las empresas que se muestran en los siguientes estudios de caso comprenden que los accidentes graves no solo son costosos sino que tienen un impacto importante sobre la imagen, la viabilidad y las perspectivas a futuro de una empresa. Mientras que los accidentes menores tienen un impacto menos drástico, está claro que son un indicador de la práctica que necesita mejorar y que representan un entorno de mayor riesgo.

Como muestran esos casos, la decisión de comprender e implementar buenas prácticas tiene como resultado una mejor puntuación. Las puntuaciones abordan principalmente la implementación, aunque existen vínculos claros entre una mejor implementación y un mejor desempeño. Sin embargo, una puntuación alta con esa herramienta no necesariamente significa que su desempeño no tenga fallas o no presente riesgos. La meta final es un mejor desempeño. Las empresas que tienen un buen desempeño son las elegidas por las personas que quieren hacer negocios y por los inversores que quieren invertir, y son también las que las comunidades están felices de albergar.

Tal como muestran los siguientes casos, las prácticas de Producción Responsable no son simplemente una manera de sobrevivir, sino una forma de prosperar.

A. TAILANDIA

Clariant Chemicals

LA EMPRESA

Clariant es una empresa internacional que fabrica productos químicos especializados. Opera en los cinco continentes mediante más de 100 empresas asociadas y emplea a más de 20.000 personas. Su oficina central está ubicada en Muttenz, cerca de Basilea, Suiza, y en 2007 generó ventas por más de 8.500 millones de francos suizos.

Clariant Tailandia es una empresa asociada del Grupo Clariant. Clariant operó comercialmente por primera vez en Tailandia bajo la denominación de Sandoz, que distribuía sus productos químicos a través de un único representante tailandés llamado Berli Jucker. La planta de Bangoo se estableció en 1992 y, en 1995, el nombre de la empresa se cambió por Clariant Chemicals debido a la reorganización de varias de las principales empresas químicas, entre ellas, Sandoz y Hoechst. Clariant emplea a más de 450 profesionales en Tailandia.



Los negocios principales de Clariant se organizan en cuatro divisiones: textiles, cuero y papel, pigmentos y aditivos, y sustancias químicas funcionales y mezclas madre. Clariant distribuye productos importados y locales, elaborados en uno de los sitios de producción (Bangpoo y Phan Thong). Los productos se venden tanto en el mercado nacional como en toda la región del sudeste asiático.

EJEMPLOS DE MEJORES PRÁCTICAS

Clariant desarrolló prácticas sólidas y globales de producción responsable que ayudan a distinguirla como líder en Tailandia. La empresa no considera los factores de salud, seguridad y medio ambiente como un complemento, sino como elementos centrales y estratégicos para ser una empresa química segura y rentable.

Clariant tiene una cultura de la seguridad muy sólida. El eje de esa cultura es un exigente programa de capacitación que garantiza que todo el personal sea consciente de todos los riesgos, los comprenda y sepa cómo minimizarlos. Las influencias de mejores prácticas provienen de varias fuentes, que incluyen la empresa matriz en Suiza, y se aplican al entorno local a fin de garantizar soluciones prácticas y realistas.

La cultura de la seguridad está enfatizada por el Proceso de Mejora Continua, que promueve y proporciona incentivos al personal para contribuir a mejoras innovadoras que aumenten la seguridad del sitio. Ése es un ejemplo de los procesos de participación interna muy sólidos, centrales para la producción sostenible. Mediante la participación externa a través de la creación de asociaciones con ministerios gubernamentales y la Autoridad del Parque Industrial de Bangoo, Clariant demuestra que la participación afuera de las puertas de la fábrica es importante para construir un enfoque realmente responsable de la producción.

Clariant considera a toda la cadena de valor en su gestión de la seguridad, desde los proveedores hasta los transportistas y los consumidores finales, y todos han recibido capacitación para mejorar su comprensión de los peligros. A pesar de que no puede ofrecer números precisos en cuanto al valor de esas medidas, la empresa Clariant está convencida de que ser un productor responsable en realidad le ahorra dinero en el mediano y el largo plazo.

CONOCIMIENTO DEL TEMA

Clariant comprende toda la información importante en relación con las sustancias químicas que utiliza, que incluye un claro entendimiento de qué sustancias químicas se manipulan y en qué cantidades en cada sitio. Comprenden absolutamente

las propiedades químicas, físicas y toxicológicas de cada sustancia química y los peligros asociados a la salud y el medio ambiente.

Clariant cuenta con un sistema global de documentación para identificar todos los temas. Conserva listas de todas las sustancias (tanto materias primas como productos terminados). Además, las cantidades actualizadas y las cantidades anuales de cada producto se encuentran disponibles en el sistema SAP de la empresa. Desde el sistema informático se puede acceder a todas las hojas de datos de seguridad. El sistema SAP detalla dónde se almacena cada sustancia química, lo que permite separarlas adecuadamente de acuerdo con sus peligros asociados. Además, toda la información sobre hojas de datos de seguridad, que incluye las propiedades peligrosas de todas las materias primas, está compilada en una base de datos de la empresa. Esa base de datos está agrupada mediante un método específico de Clariant Tailandia que ayuda al análisis de los riesgos internos. El análisis de riesgos se lleva a cabo mediante el Análisis de Peligros Zurich que ayuda a clasificar el riesgo asociado con los diversos peligros sobre la base de su gravedad y frecuencia.

Clariant muestra un fuerte reconocimiento de los códigos internacionales pertinentes. Clariant aplicó las “pautas y guías corporativas y departamentales”, equivalentes a la norma internacional ISO 14001. El Proceso de Mejora Continua de Clariant ayuda a que la empresa cumpla con los requisitos de la norma OHSAS 18001. También cuentan con estándares internos que son similares a los códigos de práctica de Gestión de *Responsible Care*®, que abarcan concientización de la comunidad y respuesta para casos de emergencia, seguridad de los procesos, salud y seguridad de los empleados, prevención de la contaminación, distribución y control del manejo del producto. Los productos terminados de Clariant cumplen con las normas de transporte internacional (Recomendación de la ONU para el Transporte de Mercaderías Peligrosas) tanto para los productos importados como para los que se elaboran en el ámbito local. Clariant también se comunica en forma frecuente con las autoridades tailandesas pertinentes, como el Ministerio de Industria, el Ministerio de Trabajo y Bienestar y la Autoridad de Parques Industriales de Tailandia.

Las sustancias químicas se clasifican con los nombres controlados por el sistema de información SAP. Las sustancias químicas se etiquetan con número CAS, número EC y número ONU. De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (*Global Harmonized System, GHS*), las Hojas de Datos de Seguridad (*Safety Data Sheets, SDS*) se encuentran en tailandés y en inglés en la actualidad.

Las sustancias químicas se clasifican por su lugar en la cadena de valor (transporte, lugar de trabajo, depósito, producción), así como por la naturaleza del peligro. Al agruparlas de esa manera, el proceso de análisis de riesgos es más sencillo de comprender. Ese proceso requiere una comprensión detallada de qué son los flujos químicos. Eso surge de una comunicación clara con los proveedores locales, así como con los de Alemania, Indonesia y China. Con frecuencia, se monitorean las sustancias químicas que ingresan y egresan del sitio, así como las sustancias químicas y los solventes que se utilizan en el sitio. Incluso se monitorean las sustancias químicas que se desechan. Todos esos flujos están controlados por un sistema comercial electrónico SAP.

En algunas áreas, Clariant es una empresa pionera en Tailandia. La implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas de la ONU (GHS) es un ejemplo de ello. Eso incluye la colaboración con expertos alemanes sobre la implementación del GHS y la asistencia para que el Departamento de Obras Industriales desarrolle un programa electrónico de estudio y capacitación. En ese aspecto, Clariant ayuda al resto de la industria química de Tailandia a ser más responsable al comprender que un gran accidente en otro lugar puede afectarlos negativamente.

Clariant desarrolló un sistema adecuado en materia cultural para comunicar los peligros de cada tipo de sustancia química. Los **tigres** son las sustancias químicas que presentan un riesgo de incendio o explosión. Las sustancias químicas tóxicas son **serpientes**. Las sustancias químicas corrosivas son **perros**. Esa evaluación de riesgos considera los procesos de producción, almacenamiento y transporte. El sistema ayuda a los empleados de Clariant a comprender los riesgos asociados. La evaluación de riesgos utilizada incorpora diferentes métodos que incluyen una lista de control interno, el análisis de peligros Zurich y un análisis de tipo “qué pasaría si” (*what if analysis*), siguiendo las instrucciones definidas por las autoridades tailandesas. Se asignaron factores de riesgo a todos los accidentes potenciales (puntos críticos de peligro) de acuerdo con la probabilidad de incidencia y la gravedad del impacto. Todos los accidentes potenciales (puntos críticos de peligro) están priorizados y marcados en zonas rojas, amarillas y verdes, que conforman la cartera de riesgos anual. Esa cartera ayuda a asignar y priorizar el presupuesto para cualquier medida de seguridad adicional. Las actividades en el nivel del sitio están respaldadas por el experto en seguridad de la empresa en el ámbito nacional.

EFICACIA DE LA PARTICIPACIÓN

Clariant comprende profundamente a las partes interesadas relacionadas con su actividad. Define a las partes interesadas como ‘aquellos sobre quienes ejercemos un impacto y que ejercen un impacto sobre nosotros’. Clariant entiende que las partes interesadas están conectadas con la gestión de los peligros químicos tanto en el nivel del sitio como más allá de éste. Se comunican y comprenden las inquietudes clave de cada grupo: empleados (por ejemplo, seguridad y salud), vecinos y comunidades (por ejemplo, emisiones al aire y aguas residuales), socios comerciales y proveedores, clientes, medio ambiente, gobierno y autoridades, accionistas y generaciones futuras.

Clariant involucra a las personas adecuadas de diversas maneras, que incluyen reuniones, diálogos abiertos y visitas a los sitios. Las inquietudes de los empleados se debaten y analizan cada mes en la Reunión Mensual sobre Seguridad del Sitio. La comunicación frecuente con el personal es importante para la mejora continua. También hay un Comité sobre Equipos de Protección Personal para analizar mejoras a la indumentaria del personal.

Los consumidores de Clariant no solo están comunicados en un sentido comercial, sino que también participan para asegurarse de comprender adecuadamente los riesgos y las prácticas asociados con cada una de las sustancias químicas mediante programas de capacitación, que abordan temas como la manipulación de sustancias químicas peligrosas, capacitación básica sobre incendios y explosiones y capacitación sobre almacenaje. Las autoridades locales participan en las normas y reglamentaciones locales así como

mediante la participación de Clariant en esfuerzos para ayudar a capacitar y educar a otras empresas químicas de la región.

Existe una fuerte participación interna en temas como el aprendizaje a partir de accidentes y la introducción de nuevas sustancias químicas. Sin embargo, hay un rango limitado de temas en los que Clariant se compromete con las partes interesadas del ámbito externo que participan de una manera más limitada. Clariant comprende claramente algunos de los problemas de otras partes interesadas del ámbito externo, que incluyen cuestiones ambientales como aguas residuales y emisiones, y responde a ellas de manera global. Sin embargo, Clariant no cuenta un programa de participación integral en curso. Esa es una de las áreas que puede mejorarse.

EFICACIA DE LA PLANIFICACIÓN

Clariant identificó claramente maneras de controlar peligros y los riesgos asociados con peligros químicos en el sitio. Sus planes se basan en la evaluación de riesgos y abarcan la descarga y el traslado de materias primas, el almacenamiento, la manipulación de sustancias químicas (en el depósito y la producción), el procesamiento, el embalaje y la entrega de productos terminados, e incluso la venta minorista y el uso. Eso destaca la importante solidez del proceso de planificación en el sitio y, además, que Clariant comenzó a considerar los riesgos fuera del sitio como su responsabilidad también. Al incluir los problemas fuera del sitio en su evaluación de riesgos, adoptan deliberadamente el enfoque de la cadena de valor y se desarrolla una imagen más completa de los peligros potenciales.

Clariant cuenta con un proceso muy sistemático para desarrollar planes de gestión de los peligros químicos. En un principio, se identifican los peligros químicos (físicos, para la salud y para el medio ambiente), los peligros relacionados con los equipos y los relacionados con los procesos. Luego se consideran los requisitos de Clariant Corporate y los de las autoridades locales. Eso se vuelca en la matriz del riesgo con tres colores que prioriza los riesgos altos, moderados y bajos. Los puntos débiles y las brechas se ponen de relieve fácilmente y se toman medidas preventivas adicionales para abordar problemas dentro de un marco de tiempo establecido. Clariant desarrolla planes de acción claros, que determinan quién es responsable y cuál es el tiempo límite



para ejecutar esa acción. Luego se revisa la coherencia y eficacia de los planes.

Clariant comprende la importancia de los objetivos, las metas y los indicadores para garantizar que los planes se lleven a cabo. La empresa estableció objetivos para controlar cada peligro y reducir los riesgos asociados. Esos objetivos luego son respaldados por metas claras (por ejemplo, garantizar que las estadísticas de accidentes de Clariant Tailandia sean más bajas que las de Clariant Corporate). Luego se determinan los indicadores de desempeño para medir el avance en relación con esas metas. Los objetivos, las metas y los indicadores se revisan en forma anual para determinar las brechas, y se agregan nuevos si es necesario.

El plan para casos de emergencia de Clariant enumera todos los pasos necesarios en caso de emergencia y se basa en diversos escenarios. El plan identifica claramente a las partes interesadas y el papel de cada una de ellas. Eso incluye los Servicios de Respuesta para casos de Emergencia y la gestión Local de Emergencias. Clariant cuenta con un plan comunitario integral como parte del Grupo de Ayuda Mutua para Casos de Emergencia del Parque Industrial de Bangoo (*Bangoo Industrial Estate Emergency Mutual Aid Group*, BEMAG). Clariant incorporó algunas de las partes interesadas del ámbito externo en un plan para casos de emergencia fuera del sitio, pero todavía no cuenta con un plan comunitario integral para casos de emergencia.

Clariant cuenta con un amplio programa de capacitación que se basa en su propio programa de estudio global. Su objetivo es aplicar la mejor práctica internacional dentro del contexto local. Existe un programa anual de capacitación estándar para todo el personal. La capacitación se dicta con imágenes y se adapta



a la situación de Clariant. El material está desarrollado por Clariant pero se distribuye a clientes, autoridades, universidades y asociaciones industriales en un esfuerzo por promover una adopción más amplia de las buenas prácticas. En la actualidad, Clariant capacita a los contratistas pero no a los proveedores externos. Se capacitó a algunos clientes para que comprendan mejor los peligros asociados con los productos de Clariant. Esa capacitación abarca una amplia variedad de temas que dependen del cliente y de los riesgos que éste enfrenta.

IMPLEMENTACIÓN

Para aumentar la conciencia de la seguridad, Clariant implementó un Proceso de Mejora Continua (*Continuous Improvement Process*, CIP) con 6 equipos, cada uno de los cuales es responsable de una sección diferente del sitio. Ese proceso alienta y premia al personal que desarrolla mejoras. Se completaron más de 200 proyectos de CIP, y tuvo como resultado una mayor conciencia de la seguridad, un aumento de la productividad, un ahorro de los costos y una reducción del incumplimiento. Eso ha tenido impacto no solo en términos de una mejora en la seguridad, sino también en términos de costos, lo que genera una fábrica más rentable.

Los empleados reciben capacitación en el trabajo sobre seguridad y precauciones por parte de sus supervisores y gerentes.



Se conservan registros de la capacitación, cada uno con una firma de reconocimiento. El Funcionario de Seguridad del Sitio (*Site Safety Officer*, SEO) conserva los registros de la capacitación para consultas.

Los empleados también reciben capacitación sobre determinados temas en forma directa del SEO del sitio. Se capacita a los empleados sobre numerosos temas, con una capacitación especial en el nivel del supervisor. Los módulos de capacitación incluyen análisis de la seguridad del sitio, equipos de protección personal, clasificación y etiquetado de peligros y sustancias inflamables.

Clariant utiliza auditorías e inspecciones tanto internas como externas. La comunicación de todas las brechas descubiertas es

clara y se basa en la gravedad y probabilidad del peligro, lo que lo vincula hacia atrás con el marco global de gestión de riesgos. Ese marco explica todas las brechas, así como las respuestas necesarias por parte de los empleados. Las comunicaciones están orientadas y diseñadas para cubrir las necesidades e intereses de cada tipo de empleado.

Clariant cuenta con un procedimiento de auditoría de niveles múltiples. Las inspecciones al sitio se llevan a cabo en forma diaria. Los procedimientos clave se verifican y las acciones o condiciones no seguras se informan en forma oral o escrita al jefe de la sección pertinente. El Funcionario de Seguridad del Sitio también realiza una inspección diaria. Además, el Comité de Seguridad del Sitio también lleva a cabo una inspección mensual. Las conclusiones se analizan en forma inmediata y, sobre esa base, se deciden las respuestas. Todos los años se lleva a cabo una auditoría interna completa, que es revisada por el jefe de medioambiente, salud y seguridad de Clariant para ese país. Además, el grupo Clariant proporciona auditorías de expertos cada tres años. Clariant recibió las certificaciones ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:1999. Todas ellas requirieron auditoría externa. Además, una auditoría externa por parte de un equipo de proyecto de la Corporación Técnica Alemana (GTZ), la Autoridad de Parques Industriales de Tailandia (IEAT) y el Departamento de Obras Industriales (DIW), otorgó a Clariant una etiqueta 'verde' (el mejor de tres niveles) por su seguridad y salud ocupacional, evacuación y cuidado ambiental. Se le otorgó una etiqueta 'amarilla' por incendios y protección contra incendios, aunque fue la mejor del área en ese aspecto.

Los productos terminados son transportados por contratistas seleccionados, a los que se les exigen controles y criterios específicos, que incluyen el estado de los camiones y la capacidad de los conductores, quienes a su vez recibieron capacitación sobre medidas para casos de emergencia.

Todos los residuos clasificados como peligrosos son desechados por empresas con experiencia en la disposición de residuos. El sistema de recolección de aguas residuales en Clariant garantiza que toda el agua de lluvia y contra incendios drena hacia una pileta y solo se la libera una vez que recibió tratamiento. No se permite el ingreso de agua en el sistema de drenaje hasta que Clariant verifique que está lo suficientemente limpia. Esas medidas garantizan que el impacto ambiental de las operaciones de Clariant es mínimo y la organización confía en que eso evitará multas y



otros gastos que puede provocar un accidente ambiental.

EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

Clariant define metas como parte de su plan anual. Fijar plazos de entrega le permite monitorear los avances en las reuniones mensuales en el sitio. Se evalúan las tendencias en cuanto a la cantidad y gravedad de incidentes, y se utilizan los datos mundiales de Clariant como parámetro para la evaluación en Tailandia. Clariant tuvo algunos incidentes menores entre 1994 y marzo de 2005, pero no sufrió ningún otro incidente desde ese entonces.

Clariant cuenta con procesos para garantizar que aprende de cualquiera de sus errores. Se investigan a fondo todos los accidentes y se aprenden lecciones cuando es necesario. En 2007, se brindó capacitación sobre investigación de accidentes a los supervisores de todas las secciones para garantizar que se responda adecuadamente a los accidentes y que el personal comprenda como modificar los planes si un accidente pone de relieve una brecha.

La ejecución de tareas y las medidas correctivas tomadas para cubrir las brechas se monitorean en forma frecuente y, en la actualidad, esas tareas tienen una tasa de ejecución cercana al 100% dentro de los marcos de tiempo establecidos. Eso incluye los trabajos ejecutados como parte del Proceso de Mejora Continua de Clariant en el nivel del piso de la fábrica. Clariant ejecutó más de 200 proyectos de ese tipo en los últimos años.

Clariant cuenta con un equipo eficiente y capacitado de servicios de respuesta para casos de emergencia que se ocupa de gestionar accidentes o responder a incidentes, entre los que se incluyen consultas y reclamos del público (si los hubiera). Desde que

comenzaron a operar en 1995, no hubo consultas o reclamos por parte de vecinos o del público. Sin embargo, Clariant trabaja con la Autoridad de Parques Industriales de Tailandia para mejorar los estándares en todo el sector.

ANÁLISIS DE COSTOS

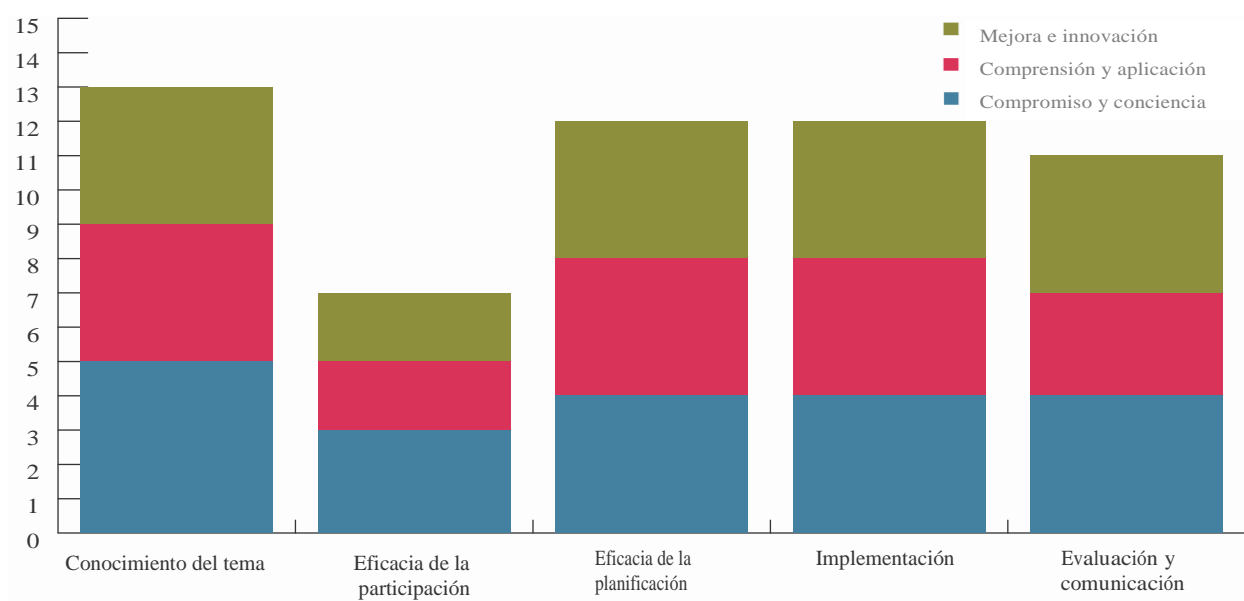
Clariant comprende el costo de ocuparse de los accidentes, aún cuando no se haya perdido un solo día de trabajo a causa de un accidente en los últimos tres años.

Los costos anuales asociados con la gestión de la seguridad química ascienden a un promedio de 5-6 millones de Bht y, durante los últimos

tres años, se invirtió 1 millón de Bht adicional, además de lo anterior.

Clariant no sabe cuál es el ahorro en los costos exacto asociado con la reducción de riesgos. Sin embargo, está claro que las medidas de seguridad redujeron los costos (que incluyen una menor necesidad de tratamientos costosos para aguas residuales y menores costos de tratamientos médicos debido a trabajadores más saludables). Hubo ahorros significativos en los costos a partir de su buen registro de la seguridad, debido a la ausencia de cualquier daño a la propiedad y a equipos o de lesiones a personas. Además, las prácticas de producción responsable permitieron a Clariant evitar cortes en la producción, ahorrando así los costos asociados con demoras en la producción.

Panel de implementación de Clariant



NOTAS DESDE EL CAMPO

Programa piloto en Tailandia – Estudios de caso sobre el impacto de la producción responsable en las PyMEs que participaron en el piloto

Los estudios de caso completos muestran cómo puede implementarse el marco de Producción Responsable de manera integral, pero el objetivo de ese marco es brindar una herramienta sencilla para las PyMEs. El programa piloto en Tailandia aporta pruebas de cómo la Producción Responsable puede ayudar a las PyMEs a mejorar de maneras simples y rentables. Las PyMEs piloto que participan en el piloto de Tailandia recibieron asistencia, especialmente del Instituto de Medio Ambiente de Tailandia, para ayudar a comprender e implementar aspectos importantes del marco de Producción Responsable. Los casos a continuación ponen de manifiesto algunos de esos temas que la Producción Responsable les ayudó a comprender mejor y las mejoras que se obtuvieron a partir de eso.



TJC

Eficacia de la planificación y la implementación: Las visitas al sitio pusieron de relieve un desequilibrio entre los peligros potenciales, la señalización de los equipos de protección y el uso de equipos personales.

Se comprendían los peligros pero la planificación e implementación del uso de equipos de protección no siempre era adecuada o coherente, y eso parecía provocar confusión entre los trabajadores acerca de la necesidad de usar esos equipos de protección. El proyecto ayudó a TJC a aclarar cuándo era necesario el uso de equipos de protección y cuándo no lo era. Y lo que es más importante, explicó a los trabajadores por qué el equipo de protección es necesario y de qué peligros los ayuda a protegerse.

Eficacia del compromiso: Como resultado de esa y otra información, el TEI ayudó a TJC a desarrollar una mejor participación de las partes interesadas en la cadena de valor. Eso implicó una clara identificación de con qué participantes de la cadena de valor necesitaban relacionarse mejor para optimizar la seguridad y sobre qué temas necesitaban comunicarse. Esos puntos se encuentran en proceso de desarrollo hacia un enfoque más estratégico para la seguridad y la participación.

Q-FAC

Identificación del tema: Necesidad de mejorar la clasificación de sustancias químicas para gestionar la seguridad de manera más eficaz. En las áreas de almacenamiento, se mejora el etiquetado de sustancias peligrosas al garantizar que todas las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) se encuentren disponibles para todos los productos, que incluye las mezclas, y que no estén disponibles solo en inglés y en chino sino también en tailandés. Q-Fac recibió ayuda para comprender que un mejor etiquetado puede ayudar a mejorar la identificación



de peligros y llevar a la planificación de mejoras, especialmente en las áreas de almacenamiento que garantizarán que los peligros incompatibles se mantengan en lugares separados. Q-Fac indicó que la falta de etiquetado era un problema para sus proveedores, los que reafirmó la participación de las partes interesadas y el enfoque de la cadena de valor articulados en la Producción Responsable. Se alentó a Q-Fac a trabajar más cerca de sus proveedores a fin de tratar ese problema.

Identificación del tema y eficacia de la planificación: Q-Fac no tuvo un proceso claro de mapeo de los peligros y, por consiguiente, la planificación y la implementación de la gestión de peligros no fue eficaz. El enfoque de Producción Responsable los ayudó a desarrollar un proceso de mapeo de peligros y una manera clara de identificar los peligros de alto riesgo. El programa piloto garantizó que no fuera un proceso aislado y que se lo vinculara con la planificación de la seguridad.

B. PERÚ

Antamina

LA COMPAÑÍA



Antamina es una gran compañía minera con base en Perú. La mina es la tercera más grande del mundo y está situada en lo alto de los Andes, en la remota región de Ancash, ubicada a más de 4.300 metros de altura sobre el nivel del mar. En la actualidad, Antamina cuenta con aproximadamente 1.500 empleados directos y 5.500 empleados indirectos. La mayoría de ellos son peruanos y muchos provienen de la misma región de Ancash.

La mina era propiedad del Gobierno de Perú y la operaba Minero Perú, hasta su privatización en 1996. Antamina comenzó con la producción comercial en 2001 y actualmente produce varios concentrados minerales diferentes, principalmente cobre y cinc, así como molibdeno, plata y plomo. Los cuatro accionistas de Antamina son compañías mineras internacionales muy importantes: Xstrata y BHP Billiton Plc, que tienen una participación accionaria del 33,75% cada una, y Teck-Cominco Ltd y Mitsubishi Corp, cada una con una participación accionaria más pequeña.

Los concentrados de cobre y cinc se transportan a través de una tubería hacia el puerto de Huarmey, donde se los trata y envía hacia todo el mundo. Los concentrados de molibdeno y plomo-bismuto se filtran y se sellan herméticamente para su transporte en camiones desde la mina hasta el puerto de Callao. En las calles cercanas a la mina, los camiones deben atravesar algunos pasos de montaña difíciles, lo que hace que el transporte constituya un riesgo potencial.

EJEMPLOS DE MEJORES PRÁCTICAS

Durante los últimos años, Antamina desarrolló sólidas prácticas de minería responsable basadas en la participación comunitaria de calidad. La compañía considera es estratégicamente beneficioso para la empresa y constituye una parte fundamental de sus operaciones, la gestión de los peligros y la preparación para casos de emergencia.

Antamina dejó de tratar los problemas como factores individuales y pasó a tener una visión mucho más integral de la gestión de los peligros químicos en toda la cadena de valor, así como de la forma en que dicha gestión se relaciona con otros aspectos del desempeño.

“En Antamina no nos centramos únicamente en los costos iniciales, ya que como cualquier compañía deseamos ser exitosos. Estas actividades mejorarán muchos aspectos de nuestra empresa y son parte de lo que hace que seamos una empresa exitosa.”

Ingeniero Senior, Antamina

La compañía ha desarrollado asociaciones de participación con los proveedores, las comunidades locales y los transportistas. Esa participación le ha permitido lograr una mejor comprensión de los problemas, especialmente con respecto al transporte seguro de materiales peligrosos, que a su vez se ha traducido en una mejora de la planificación y el desempeño. La compañía cree que, actualmente, la probabilidad de que ocurra un accidente es menor y, debido a los mecanismos de respuesta integrados que se establecieron, Antamina se encuentra en una buena situación para minimizar cualquier impacto en caso de que llegara a producirse un accidente.

Las medidas preventivas creadas mediante la participación y las alianzas son el corazón de la estrategia de Antamina para la minería responsable. Las comunidades locales se comprometen a hacer posible la capacitación adecuada y el desarrollo de planes de emergencia locales. Los proveedores y los transportistas participan con Antamina en un foro abierto con el objeto de analizar las mejores prácticas, las lecciones aprendidas y el impacto de las nuevas reglamentaciones. Los choferes también reciben una capacitación integral, que incluye capacitación en cuanto a habilidades sociales como, por ejemplo, la habilidad de comunicarse con las comunidades locales en caso de que ocurra un accidente.

Antamina utilizó lo aprendido a través de la participación y desarrolló planes integrales en toda la empresa y la cadena de abastecimiento, a fin de asegurarse de que la utilización de contratistas no los expusiera a riesgos adicionales. Su sistema de certificación MASSC (Medio Ambiente, Salud, Seguridad y Comunidades) exige que todos los contratistas y subcontratistas alcancen un determinado nivel de desempeño antes de poder ser considerados para celebrar contratos. De ese modo, Antamina comenzó a cambiar el enfoque de las prácticas de minería responsable hacia las PyMEs con las que trabaja, trayendo beneficios para ambos tipos de organizaciones en el proceso.

Antamina también evalúa sus actividades mediante la interacción con socios. Este foro abierto permite una evaluación franca y lleva a la incorporación de mejoras en todos los proveedores.

Antamina tiene planes de integrar aún más esas actividades a fin de que se conviertan en actividades verdaderamente sostenibles pero, además, lo que es también importante es que han reconocido y aceptado la necesidad de introducir un cambio en el modo de pensar y en los procesos, como el que exige la Producción Responsable, y están empezando a ver los beneficios.

CONOCIMIENTO DEL TEMA

El conocimiento del tema le permitió a Antamina identificar y establecer el orden de prioridad de los peligros. Y llevó a la determinación de que el mayor peligro que existe en la cadena de valor es el transporte de materiales peligrosos, debido a la peligrosidad de los caminos y, con frecuencia, al mal tiempo.

Antamina identificó Puntos críticos de peligro asociados con su tubería, como los 4 puntos en los que la tubería subterránea se encuentra al descubierto. Esta identificación de los puntos críticos de peligro permite que Antamina pueda diseñar planes de prevención de riesgos que centren medidas y recursos adicionales en esos puntos críticos.

EFICACIA DE LA PARTICIPACIÓN:

Recientemente, Antamina pasó de tener una relación tripartita (Antamina - Transportistas - Proveedores) a una relación cuatripartita que incluye a la comunidad local.



El mapeo de las partes interesadas de las comunidades cercanas a la mina identificó una cantidad de partes interesadas clave con las que podrían relacionarse: diversos grupos comunitarios, el gobierno local, los servicios de emergencia y las escuelas locales.

La comunidad local participa para descubrir cuáles son sus preocupaciones con respecto a la mina, explicar las actividades de la mina y explicar los riesgos. A través de RAPID Latinoamérica (una ONG empleada para actuar como facilitador independiente), se educa a la comunidad y se le brindan nuevas habilidades, así como también la oportunidad de dar su opinión y sugerencias acerca de cómo relacionar mejor a la comunidad con la gestión de riesgos de la compañía. Relacionarse con la comunidad de este modo fue un nuevo paso para Antamina. Para ello fue necesario un manejo cuidadoso y un abordaje progresivo en fases. La fase 1 se centró en la captación inicial, la planificación de la preparación para casos de emergencia de la comunidad y la capacidad de respuesta. Antamina financió el proyecto pero, inicialmente, contrató a RAPID para relacionarse directamente con las comunidades locales con el objeto de ayudar a la compañía en la creación de confianza y compromiso. Antamina se relacionará de una manera más directa en el futuro. La fase 2 integrará la participación de la comunidad en los controles y los planes de Antamina, la capacitación integrada (junto a los transportistas y las comunidades) y una mayor prestación de servicios. La fase 3 es la instancia en la que dichas actividades se transformarán en una alianza sostenible.

ANTAMINA Y RAPID LATINOAMERICA – UNA ASOCIACIÓN RESPONSABLE E INNOVADORA

Antamina contrató a RAPID LatinoAmerica para que la ayudara a coordinar la participación de la comunidad y el programa de preparación para casos de desastre. RAPID LatinoAmerica es una organización no gubernamental (ONG) creada en Perú con el objeto de satisfacer la necesidad cada vez mayor que existe en



América Latina de preparación y respuesta ante casos de desastre. RAPID LatinoAmerica estaba mejor posicionada como una ONG independiente para desarrollar confianza con las comunidades, lograr que ellas participen en la capacitación sobre seguridad y en el desarrollo de capacidades y crear conciencia con respecto a los riesgos que existen y al modo de dar respuesta ante emergencias.

En última instancia, eso hará posible que las comunidades gocen de una seguridad mayor y estén más integradas con las acciones de la mina cercana.

RAPID cumple varias funciones, que incluyen ayudar a las comunidades a desarrollar sus propios planes de gestión de riesgos, crear brigadas comunitarias y de emergencia locales, brindar capacitación sobre primeros auxilios, técnicas de evacuación y cómo responder en caso de emergencia. Todas las comunidades locales reciben educación acerca de los productos químicos y los símbolos que pueden llegar a observar y la respuesta apropiada ante cada uno de ellos. De este modo, el proyecto construye una cadena de valor más segura para la mina. A través de dichas acciones, RAPID también ayuda a vincular a esas comunidades rurales con otras partes interesadas, entre las que se incluyen el gobierno local y los servicios de emergencia, o incluso los programas APELL.



El programa continúa en desarrollo y Antamina planea involucrarse gradualmente cada vez más a medida que aumente la confianza. Esta alianza ha sido elogiada como una asociación sumamente exitosa y otras compañías mineras del país están buscando a RAPID, así como a otras iniciativas similares para desarrollar asociaciones en otros lugares.

Antamina también se relaciona con los transportistas y los proveedores a través de un comité presidido por un proveedor, no por Antamina. Dicho comité es un foro para expresar inquietudes, compartir las mejores prácticas y dar explicaciones cuando se cometen errores. También se utiliza para debatir acerca de las implicancias de las nuevas leyes y normativas.

EFICACIA DE LA PLANIFICACIÓN

Antamina comprende los problemas que existen en toda la cadena de valor y considera que la minería responsable es un valor empresarial fundamental, lo cual significa que entiende que para crear planes exitosos es necesario que el plan involucre a todas las partes interesadas. Antamina reconoció que la planificación

no puede ser meramente técnica, sino que también es necesario tener en cuenta los aspectos humanos de la seguridad y la preparación para casos de emergencia en toda la cadena de valor.

Antamina ha contribuido al desarrollo de planes de emergencia fuera del sitio y ha creado la conciencia y la preparación de las comunidades locales mediante la participación y la capacitación, de los choferes y otros empleados mediante la capacitación, y de los proveedores mediante foros. Los programas de capacitación se desarrollan y revisan junto con los participantes para garantizar su eficacia. El comité de proveedores y transportistas de Antamina es el lugar donde se desarrolla un plan de transporte de 5 años como una alianza entre Antamina y sus partes interesadas.



Está presidido por un proveedor con el fin de evitar la hegemonía por parte de Antamina. Este plan trata la gestión de riesgos, la preparación para casos de emergencia y la capacitación.

En primer lugar, la planificación tiene como objetivo prevenir accidentes pero también se reconoce la necesidad de contar con medidas de preparación para casos de emergencia. Entre ellas, se incluyen la capacitación de la comunidad, así como la existencia de depósitos de contención de derrames que pueden contener líquidos no peligrosos si la presión en la tubería aumenta demasiado. Los choferes también reciben capacitación sobre preparación para emergencias, así como sobre habilidades más sociales,



como las habilidades interpersonales que les permiten relacionarse con las comunidades locales de un modo más apropiado en caso de accidente. Existen 5 niveles de capacitación para choferes y sus registros de carreteras comienzan el día anterior a un viaje, con el objeto de garantizar una preparación adecuada.

IMPLEMENTACIÓN

Antamina maneja los riesgos de peligros químicos de conformidad con los procedimientos que ha desarrollado. Se han creado varios puntos de control en la ruta para tratar los aspectos técnicos, así como también la

parte más humana de la seguridad en el transporte, que incluye una evaluación informal del chofer. Para el transporte de materiales peligrosos se requieren dos escoltas, y los materiales se llevan en grandes bolsas colocadas entre contenedores a fin de evitar que se derramen si el camión llegara a volcar en un accidente.

Antamina también cuenta con vehículos propios para actuar en caso de emergencia que pueden dar respuesta rápidamente ante un incidente, ya que la capacidad del gobierno en esas zonas rurales es muy limitada.

Rapid Latin America ha llevado a cabo simulacros de emergencia con las comunidades locales en los que se simulan varios tipos de incidentes, a fin de asegurarse que se haya comprendido la capacitación y la concientización. Esto comenzó en las comunidades más cercanas a la mina y cada año se expande hacia otras comunidades también. Antamina comenzó a ampliar la gestión de los peligros químicos hacia su proceso de adquisiciones. El sistema MASSC, un sistema interno de certificación dedicado a criterios ambientales, sociales y de salud, es un requisito al que todos los proveedores, y a su vez sus proveedores, deben adherir. El sistema garantiza que se incluyan principios (como, por ejemplo, los presentados en Producción Responsable) en la cadena de abastecimiento. El sistema MASSC se basa en una auditoría de documentación y de campo. Si una organización no aprueba la certificación, no es posible adjudicarle un contrato durante los 6 meses siguientes, período después del cual puede solicitar la certificación nuevamente.

EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

Las comunidades que participan en Rapid Latin America han podido brindar sus comentarios y opiniones y, además, se las utiliza para capacitar a la siguiente comunidad del programa, mejorando e incrementando así la credibilidad de la capacitación.



El sistema de certificación MASSC tiene un comité regular presidido por proveedores, no por la compañía, destinado a compartir las mejores prácticas y las lecciones aprendidas de incidentes ocurridos. Esto brinda un ámbito útil para la evaluación y permite la realización de cambios de procedimiento de manera transparente.

ANÁLISIS DE COSTOS

Antamina hace hincapié en que este programa no se trata únicamente de ahorrar costos; se trata también de forjar relaciones estratégicas con los proveedores y las comunidades locales a fin de garantizar un mejor entendimiento, un mejor desempeño y, por supuesto, operaciones de minería responsable.

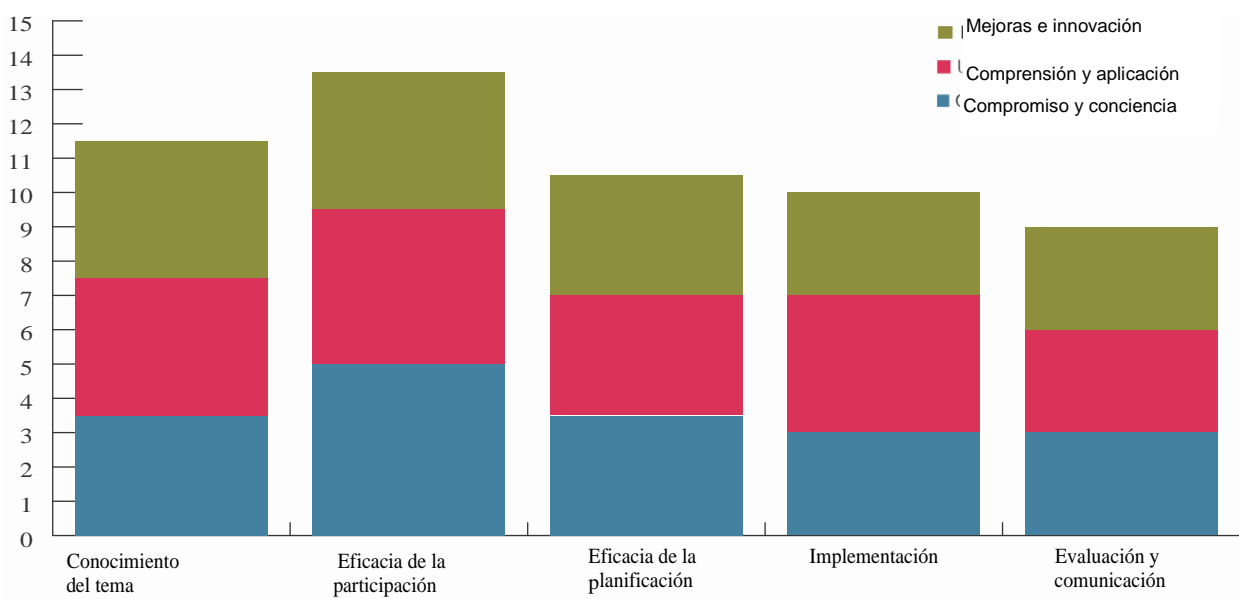
No obstante, los programas pueden traer beneficios financieros para Antamina en el largo plazo, así como también algunos beneficios relacionados con los costos operativos en el más corto plazo.

Un programa de calidad como éste cuesta dinero y, a veces, es difícil destacar los beneficios tangibles pero muchas de las mejoras de nivel básico son fáciles de introducir y tienen un costo bajo. Cabe recordar que, como se muestra en los ejemplos de ‘costos de aprendizaje’, las implicancias financieras de no implementar prácticas responsables pueden ser enormes, tanto en lo inmediato como en relación con los daños en la reputación en un más largo plazo.

Existen dos áreas de mayor ganancia financiera para Antamina:

- Evitación de los costos de accidentes: Mediante la reducción de la probabilidad de que ocurran accidentes de gran magnitud y/o la minimización del impacto potencial de un accidente, se puede lograr un importante ahorro de costos con el tiempo.
- Licencia para operar: Mediante la interacción con las comunidades, el gobierno local y los proveedores, puede minimizarse la oposición a una mayor expansión o a nuevos proyectos.

Panel de implementación de Antamina



NOTAS DESDE EL CAMPO

Programa piloto en Perú – Desarrollo de nuevas iniciativas y alianzas mediante la participación de las partes interesadas en toda la cadena de valor

Una parte importante tanto del programa APELL como de la Producción Responsable es reunir a las partes interesadas. La Producción Responsable va un paso más allá y hace hincapié en la participación de las partes interesadas en toda la cadena de valor a fin de aumentar la comunicación y la cooperación. Los programas de participación y consultas constituyeron una parte crucial del programa piloto en Perú, fomentaron el diálogo entre las múltiples partes interesadas y aumentaron la conciencia general, así como la comprensión de los riesgos de los productos químicos relacionados con el transporte y el uso de productos químicos peligrosos. El impacto de esos esfuerzos llevó a la creación de nuevas iniciativas relacionadas con el enfoque de la Producción Responsable, muchas de las cuales se basaron en el reconocimiento existente del programa APELL en la región.

Al igual que APELL y TransAPELL, la Producción Responsable promueve enfoques vinculados con múltiples partes interesadas y con la cadena de valor para temas como el transporte de materiales y la preparación para situaciones de emergencia. Este enfoque tuvo un impacto considerable en el desarrollo de nuevas iniciativas. Los ejemplos que se incluyen a continuación ilustran algunas de las iniciativas que se formaron como consecuencia del diálogo y el alcance del programa piloto de participación de las partes interesadas.



Una reunión de consulta con el Grupo Técnico de Sustancias Químicas ayudó a reinstalar el diálogo sobre la preparación local ante situaciones de emergencia relacionadas con el transporte de sustancias peligrosas en las operaciones mineras. La reunión se desarrolló en el contexto de la nueva normativa peruana en materia de transporte de sustancias y residuos peligrosos. El transporte de sustancias peligrosas tal vez sea el problema más importante para muchas de las partes interesadas y, por lo tanto, esa medida fue muy bien recibida.

Como resultado de los programas de capacitación APELL realizados en Cajamarca, el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, el nuevo Ministerio del Ambiente de Perú (MINAM), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) y la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) crearon un grupo técnico que continuará promoviendo la implementación de APELL y algunos elementos selectos del enfoque de Producción Responsable, como el mapeo de peligros y la participación de las partes interesadas y, además, brindará amplios aportes con respecto a una nueva herramienta de planificación y comunicaciones de TransAPELL.

En el ámbito local y regional, se formó un grupo de trabajo en Cajamarca que incluyó a representantes de la sociedad civil, PyMEs (proveedores de servicios y compañías de transporte), autoridades locales y regionales, y compañías mineras más grandes (entre las que se incluyen Newmont/Yanacocha y Gold Fields La Cima). Este grupo aspira a formar un Grupo de Coordinación APELL y una Estrategia APELL para la región.



Por último, y como resultado del programa piloto, el Ministerio del Ambiente de Perú desarrolló una estrategia regional y una guía sobre TransAPELL para Operaciones de Minería, en estrecha asociación con las partes interesadas clave del ámbito nacional y regional.

Estas iniciativas son las más tangibles y generan signos de impacto inmediatos, pero las reuniones con otras partes interesadas relevantes, como la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) y representantes de las compañías mineras, han llevado a un proceso que continuará con la evaluación de las necesidades actuales con vistas a ampliar las iniciativas sobre APELL, TransAPELL y Producción Responsable para aplicarlas en otras regiones de Perú.

5. Anexo: Hojas de trabajo del panel de implementación

Las organizaciones generan su panel de implementación respondiendo a todas las preguntas que figuran en estas hojas de trabajo. Mediante la elección de la respuesta que mejor refleje su desempeño para cada pregunta, la organización obtiene un puntaje para esa pregunta. Los puntajes de cada pregunta se suman y el cálculo genera un puntaje para cada nivel (Conciencia y compromiso, Comprensión y aplicación, Mejoras e innovación)

Cálculo

1. Para cada indicador principal (por ejemplo, Conocimiento del tema), divida los puntos totales obtenidos en cada nivel (por ejemplo, Conciencia y compromiso) por la cantidad de preguntas correspondientes a ese nivel. De este modo, se obtiene un puntaje de hasta cinco puntos.
2. Después, los puntajes de cada nivel se suman y el resultado es un puntaje total de hasta quince puntos para el indicador principal en cuestión (por ejemplo, Conocimiento del tema).
3. Una vez que la organización obtiene un puntaje para cada indicador principal, puede elaborar un panel de indicadores a fin de analizar en qué áreas tiene un buen desempeño y en cuáles es necesario introducir mejoras

Conocimiento del tema						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia del tema				Utilización de la información disponible	
¿Sabes qué productos químicos manipulan y la cantidad promedio de esos productos en el sitio?	No	Tenemos un listado parcial de las materias primas y los productos terminados que se manipulan en el sitio.	Tenemos un listado completo de las materias primas y los productos terminados que se manipulan en el sitio.	Tenemos un listado completo de materias primas y productos terminados, que incluye información sobre las cantidades promedio que hay en el sitio.	Actualizamos ese listado con regularidad y la información se encuentra disponible para todos los puestos relevantes de la compañía.	El listado se utiliza para administrar inventarios y flujos de químicos dentro del ámbito de la gestión de la seguridad química.
¿Sabes qué códigos, estándares, requisitos legales y normativas se aplican a esos productos químicos?	No	Tenemos un registro de requisitos legales pero no podemos confirmar si dicho registro se encuentra completo y actualizado.	Tenemos un registro de requisitos legales que mantenemos actualizado.	Tenemos un registro actualizado de requisitos legales, que incluye información actualizada sobre nuestra situación de cumplimiento con respecto a dichos requisitos.	Ponemos esa información a disposición para todos los puestos relevantes de la compañía y usamos el registro actualizado para monitorear el cumplimiento.	Lo actualizamos con todos los requisitos legales internacionales relevantes y códigos voluntarios y lo usamos para anticipar nuevos requisitos.
Cálculo	Puntaje total _____ / 2					=

Conocimiento del tema						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del tema			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Alcanzan a comprender las propiedades de los productos químicos que utilizan y los peligros asociados a dichos productos?	No	Nuestro listado de productos químicos incluye información sobre las propiedades y los peligros de algunos de los productos químicos que utilizamos y dicha información está escrita en un lenguaje comprensible para todos los trabajadores.	Contamos con información sobre las propiedades y los peligros de todos los productos químicos que utilizamos, en un lenguaje comprensible para todos los trabajadores.	Ponemos esa información a disposición de todos los trabajadores suministrando Hojas de datos sobre seguridad de los materiales (HDSM) en todas las áreas relevantes y para todas las operaciones relevantes.	Hemos utilizado un sistema de etiquetado y clasificación de peligros que hace posible que todos los trabajadores comprendan las propiedades y los peligros de los productos químicos que se manipulan.	Contamos con notas específicas para el manejo, el almacenaje y la disposición de todos los productos químicos, redactadas en un lenguaje comprensible para todos los trabajadores.
¿Alcanzan a comprender el flujo de los productos químicos que se utilizan en su empresa?	No	Comprendemos y hemos mapeado el flujo y las cantidades de productos químicos dentro de nuestros procesos operativos.	Comprendemos y hemos mapeado el flujo y las cantidades tanto de los productos químicos que se transportan hacia nuestro sitio como de los productos químicos que se envían a nuestros clientes del tramo ascendente/ de las fases anteriores.	Además, comprendemos y hemos mapeado de dónde provienen nuestras materias primas químicas, cómo se transportan hasta nosotros y quién las transporta hasta aquí.	Hemos mapeado hacia dónde se envían nuestros productos y subproductos químicos, adónde se desechan nuestros residuos químicos y quién se encarga de transportarlos.	Comprendemos y hemos mapeado la forma en que los usuarios finales utilizan y desechan nuestros productos químicos.

Conocimiento del tema						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del tema			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Han llevado a cabo una evaluación de los riesgos y clasificado/agrupado y priorizado los peligros de sus productos químicos?	No	Llevamos a cabo una evaluación básica de los riesgos pero no clasificamos/agrupamos ni priorizamos los peligros de nuestros productos químicos en base a dicha evaluación.	Llevamos a cabo una evaluación básica de los riesgos y clasificamos/agrupamos nuestros productos químicos en consecuencia, pero no realizamos una priorización minuciosa de los peligros químicos.	Llevamos a cabo una evaluación básica de los riesgos, que utilizamos para clasificar/agrupar y priorizar los peligros de nuestros productos químicos.	La evaluación básica de los riesgos se actualiza periódicamente y los resultados se ponen a disposición para todos los puestos relevantes de la compañía, a fin de que se tomen en consideración para la definición de las prioridades destinadas a tomar medidas al respecto.	Contamos con un sistema integral de evaluación de los riesgos basado en métodos internacionales que actualizamos periódicamente. Los resultados nos permiten clasificar nuestros productos químicos y nuestras operaciones según los riesgos que implican, y definir las prioridades destinadas a tomar medidas al respecto.

Conocimiento del tema						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del tema			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Han identificado y comprenden los Puntos Críticos de peligro (en los procesos, y en relación con el abastecimiento y transporte de sus materias primas químicas, la disposición o el desecho de subproductos y residuos y el transporte y uso de los productos terminados)?	No	Identificamos todos los grupos, las áreas y los activos propensos a riesgos asociados con un accidente.	Identificamos la gravedad potencial de los impactos económicos, sociales, ambientales y relacionados con la salud causados por un accidente que afecte a esos grupos, áreas y activos.	Calculamos la probabilidad de todos los accidentes potenciales y mapeamos los principales puntos críticos de peligro.	Asignamos un factor de riesgo a todos los accidentes potenciales (puntos críticos de peligro) y establecimos el orden de prioridad de ellos en consecuencia.	Realizamos esto para los Puntos críticos de peligro en toda la cadena de valor (abastecimiento, transporte, uso, disposición), así como para los riesgos en el sitio.
¿Comprenden cómo cumplir con los códigos, estándares, requisitos legales y normativas que se aplican a sus productos químicos?	No	Conocemos algunas de las normativas pero no comprendemos por completo cómo cumplir con ellas.	Comprendemos por completo algunas de las normativas y cómo cumplir con ellas pero nos quedan muy claros otros códigos relevantes.	Comprendemos todos los códigos y las normativas que consideramos relevantes para nuestra empresa, y sabemos qué se necesita para cumplir con ellos.	Garantizamos que actualizamos continuamente y periódicamente nuestra comprensión de los requisitos legales aplicables y de las medidas necesarias para cumplir con ellos.	Buscamos proactivamente nuevos códigos nacionales e internacionales que puedan ayudarnos a mejorar e ir más allá del cumplimiento exigido por la ley.
Cálculo	Puntaje total _____ / 5					=

Conocimiento del tema						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de mejoras e innovación	Monitoreo			Mejoras e innovación		
¿Tienen instaurados sistemas para monitorear y mejorar la identificación y comprensión de los peligros químicos?	No	Sí, monitoreamos nuestros procesos de forma <i>ad hoc</i> y realizamos cambios después de la revisión.	Sí, monitoreamos nuestros procesos periódicamente y realizamos los cambios que sean necesarios.	Contamos con un proceso integral y periódico que conduce a una respuesta coordinada a las mejoras.	Además, contamos con un sistema para alentar e incentivar al personal para que sugiera posibles mejoras.	También involucramos a nuestros proveedores, socios, etc. en nuestro proceso de mejora.
¿Evalúan y realizan un seguimiento de los nuevos estándares, códigos, requisitos legales y normativas que se aplican a sus productos químicos?	No	Realizamos un seguimiento de cuáles son los requisitos legales nuevos y de los requisitos de próxima aplicación.	Realizamos un seguimiento de los códigos y los estándares voluntarios, así como también de los requisitos legales.	Tenemos instaurado un proceso para evaluar y hacer un seguimiento de los estándares y los códigos nuevos, y tomamos decisiones acerca de cuáles implementar.	Evaluamos periódicamente todos nuestros estándares y códigos, comparándolos con las mejores prácticas, y buscamos alternativas mejores.	Participamos en el desarrollo de nuevos códigos y estándares.
Cálculo	Puntaje total _____ / 2					Total
(Conciencia y compromiso + Comprensión y aplicación + Mejoras e innovación)						=

Eficacia de la participación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia de las partes interesadas			Utilización de la información relacionada con las partes interesadas		
¿Saben quiénes son sus partes interesadas?	No	Contamos con un listado de partes interesadas desarrollado internamente.	Hemos consultado a terceros para tener una mejor noción de quiénes son las partes interesadas.	Categorizamos a las partes interesadas de nuestro listado según el tipo (por ejemplo, proveedores, miembros de la comunidad, gobierno, etc.) y lo incorporamos a la planificación de la participación.	También identificamos a las partes interesadas que pueden hablar en representación de aquéllas que no pueden hablar por sí mismas (por ejemplo, el medio ambiente, las generaciones futuras, los niños, etc.) e incorporamos esa información a la planificación de la participación.	Realizamos un mapeo de nuestras partes interesadas de acuerdo con la naturaleza de nuestra relación (nosotros causamos un impacto en ellas, ellas en nosotros, etc.) e incorporamos esa información a la planificación de la participación.
¿Conocen cuáles son las preocupaciones de las partes interesadas en relación con los productos químicos que utilizan ustedes?	No	Nos hemos formado una opinión interna con respecto a las preocupaciones de las partes interesadas tomando como base los aportes de nuestro personal.	Nos hemos formado una opinión interna con respecto a las preocupaciones de las partes interesadas sobre la base de los aportes de nuestro personal respaldados por investigaciones publicadas.	Tomamos como base nuestra comprensión interna de las preocupaciones adquirida mediante la participación limitada, externa y <i>ad hoc</i> en determinados temas.	Revisamos nuestra comprensión de las preocupaciones de las partes interesadas ya sea anualmente o cuando realizamos modificaciones en los procesos o los productos químicos.	Tenemos un diálogo continuo con las partes interesadas clave e incorporamos esa información a nuestra comprensión de los temas.
Cálculo	Puntaje total _____ / 2					=

Eficacia de la participación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión de la participación de las partes interesadas			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Qué tan bien comprenden a las partes interesadas y los temas que les preocupan a ellas?	No sabemos quiénes son nuestras partes interesadas.	Comprendemos a algunas de nuestras partes interesadas, pero sólo nos relacionamos informalmente cuando tienen reclamos para hacer.	Comprendemos a algunas de nuestras partes interesadas, pero sólo no relacionamos cuando queremos hablar de un tema específico – por lo general, después de ocurrido un incidente.	Tenemos un cronograma planificado de participaciones que nos ayuda a comprender las preocupaciones de todas las partes interesadas y el modo de incorporarlas a las decisiones de gestión.	No nos relacionamos únicamente para enterarnos de las preocupaciones. Interactuamos con las partes interesadas para que nos ayuden a comprender cómo dar respuesta a sus preocupaciones, e incorporamos esa comprensión a las decisiones de gestión.	Tenemos una estrategia de participación que nos ayuda a comprender las preocupaciones y las respuestas potenciales, la cual implementamos y revisamos anualmente. Constituye un elemento importante de nuestro proceso de toma de decisiones.
¿Qué tan bien comprenden cómo relacionarse con las partes interesadas?	No lo comprendemos cómo hacerlo.	No pensamos en cómo relacionamos con ellas, simplemente hablamos cuando debemos hacerlo.	Pensamos con quiénes interactuamos, pero el factor más importante es interactuar de formas que resulten convenientes para nosotros.	Aspiramos a interactuar de un modo que las partes interesadas se sientan más cómodas para expresar sus puntos de vista, pero aun así controlamos el proceso.	Aspiramos a relacionarnos de un modo en que las partes interesadas se sientan cómodas para expresar sus puntos de vista y confiamos en que daremos respuesta a lo que nos dicen, pero aun así controlamos el proceso.	Damos participación a las partes interesadas en el diseño y la planificación de nuestro modo de relacionarnos.
Cálculo	Puntaje total _____ / 2					=

Eficacia de la participación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de mejoras e innovación	Monitoreo			Mejoras e innovación		
¿Tienen instaurados sistemas para monitorear y mejorar la comprensión de las partes interesadas y del modo de captar su participación?	No	Monitoreamos nuestros procesos de forma ad hoc y realizamos cambios después de la revisión.	Monitoreamos nuestros procesos periódicamente y realizamos los cambios que sean necesarios.	Contamos con un proceso integral y periódico de monitoreo que se centra en las mejoras y está vinculado con cambios en las prácticas de gestión.	Además, contamos con un sistema para alentar e incentivar al personal para que sugiera posibles mejoras.	Involucramos a nuestros proveedores, socios, etc. en nuestro proceso de mejora.
¿Dan respuesta a las partes interesadas de un modo que permita que ellas los ayuden a ustedes a mejorar?	No	Monitoreamos y abordamos las preocupaciones de las partes interesadas cuando podemos y de un modo que nos permite llevar a cabo nuestras actividades con normalidad.	Monitoreamos todas las preocupaciones de las partes interesadas y actuamos para tratar aquellas que consideramos importantes (sustanciales) para nuestras actividades.	Trabajamos junto con las partes interesadas para comprender y desarrollar las mejores respuestas a sus preocupaciones a fin de mejorar nuestro desempeño general.	Trabajamos con las partes interesadas para acordar las respuestas y también para comunicarles cómo hemos respondido a sus preocupaciones.	Proporcionamos comunicaciones anuales a las partes interesadas acerca de nuestro desempeño en relación con sus preocupaciones y utilizamos esto como una forma de ocuparnos de las mejoras sugeridas.
Cálculo	Puntaje total _____ / 2					=
Total (Conciencia y compromiso + Comprensión y aplicación + Mejoras e innovación)						=

Eficacia de la planificación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia de los temas que requieren planificación			Utilización de la información disponible para elaborar planes		
¿Han identificado formas de controlar los peligros y/o reducir los riesgos asociados con los peligros químicos en el sitio y han desarrollado planes de acción para implementarlos? (Por ejemplo, en la descarga y la transferencia de materias primas; el almacenaje y el manejo de productos químicos; el procesamiento, el embalaje y la expedición de sus productos terminados.)	No	Desarrollamos medidas preventivas para algunos peligros.	Desarrollamos medidas preventivas para todos los peligros.	Desarrollamos planes que identifican las acciones necesarias para cada medida preventiva.	El plan de acción detalla quiénes son los responsables de cada acción y cuál es el cronograma para la realización de las acciones.	Los planes se actualizan cada vez que se producen cambios.
¿Tienen objetivos y metas para controlar esos peligros o para reducir esos riesgos?	No, no tenemos ni objetivos ni metas.	Hemos identificado un objetivo general con relación a la gestión de los peligros químicos y asumimos el compromiso de cumplirlo.	Identificamos los objetivos para el control de los peligros/ la reducción de los riesgos en relación con el objetivo general.	Establecimos metas relacionadas con dichos objetivos.	Establecimos indicadores de desempeño para medir el avance en relación con dichos objetivos.	Comparamos y alineamos los objetivos y las metas con las mejores prácticas del sector y de la región.
¿Cuentan con un plan de emergencia?	No, no tenemos plan.	Tenemos un plan en el sitio que incluye una lista de todos los pasos que deben realizarse en caso de que ocurra una emergencia.	Tenemos un plan en el sitio que incluye un listado de las partes interesadas relevantes ante un caso de emergencia.	Tenemos un plan en el sitio que incluye a los participantes identificados que les corresponde brindar recursos y tareas de respuesta ante emergencias.	Contamos con un plan integrado tanto en el sitio como fuera de él y comunicamos los detalles de dicho plan a la comunidad en general.	Contamos con un plan integrado tanto en el sitio como fuera de él que se difunde masivamente. También tenemos procedimientos para probar, revisar y actualizar el plan en forma periódica.

Eficacia de la planificación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia de los temas que requieren planificación			Utilización de la información disponible para elaborar planes		
¿Cuentan con planes de capacitación para el personal?	No, no contamos con capacitación.	Tenemos un listado de las habilidades y los conocimientos que el personal necesita en cada uno de los puestos relevantes.	Contamos con una evaluación de las áreas donde existen brechas de conocimiento.	Desarrollamos capacitación básica para solucionar todas las brechas de conocimiento, incluso las relativas a instrucciones operativas, peligros químicos, comunicación y etiquetado de peligros, manejo seguro de sustancias químicas peligrosas y preparación para casos de emergencia.	Desarrollamos diversas actividades de capacitación sobre los distintos aspectos de la gestión de los peligros químicos, entre los que se incluyen la participación de las partes interesadas, la comunicación de los riesgos, el control del manejo de productos químicos y los impactos ambientales.	Tenemos instaurados procedimientos de capacitación que se revisan periódicamente (cuando se introducen nuevos procedimientos, cuando se utilizan nuevas sustancias químicas, etc.). Hacemos partícipe del proceso de revisión al personal.
¿Cuentan con planes de capacitación para (a) socios comerciales y proveedores? (b) comunidades/público en general? (c) clientes?	No, no contamos con capacitación.	Sólo consideramos los planes de capacitación para ellos cuando los solicitan específicamente.	Identificamos las áreas donde existen brechas de conocimiento, pero aún no hemos desarrollado planes de capacitación que satisfagan esas necesidades.	Desarrollamos capacitación básica para salvar las brechas de conocimiento, incluso las relativas a instrucciones operativas, peligros químicos, comunicación y etiquetado de peligros, manejo seguro de productos químicos peligrosos y preparación para casos de emergencia.	Desarrollamos diversas actividades de capacitación sobre los distintos aspectos de la gestión de los peligros químicos, entre los que se incluyen la participación de las partes interesadas, la comunicación de los riesgos, el control del manejo de productos químicos y los impactos ambientales.	Tenemos instaurados procedimientos de capacitación que se revisan periódicamente (cuando se introducen nuevos procedimientos, cuando se utilizan productos químicos nuevos, etc.). Hacemos partícipes del proceso de revisión a los socios, las comunidades y los clientes.

Eficacia de la planificación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia de los temas que requieren planificación			Utilización de la información disponible para elaborar planes		
¿Conocen cuáles son sus costos relacionados con la gestión de los peligros químicos y cuál es el ahorro de costos asociado con la reducción de los riesgos?	No, no tenemos conocimiento de los costos.	Conocemos los costos asociados con accidentes específicos recientes.	Conocemos los costos operativos anuales relacionados con la gestión de la seguridad.	Vinculamos los costos anuales de inversión de capital asociados a opciones específicas de reducción de riesgos con la toma de decisiones.	Sabemos cuáles son los costos promedio de lidiar con accidentes por año (por ejemplo, el promedio en 10 años) y vinculamos esta visión a más largo plazo con la toma de decisiones.	Contamos con un buen cálculo de los costos evitados por no haber tenido ningún tipo de accidente grave durante un período de tiempo más prolongado (por ejemplo, 10 años) y vinculamos esta perspectiva de un período más largo y de un escenario acorde con la toma de decisiones.
Cálculo	Puntaje total _____ / 6					=

Eficacia de la planificación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del modo de planificar			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Comprenden cuál es la mejor forma de controlar los peligros y/o reducir los riesgos asociados con los peligros químicos fuera del sitio y cómo desarrollar planes de acción adecuados (por ejemplo, en el transporte de materias primas; y en el transporte, la distribución, la venta al por menor y el uso de sus productos terminados)?	No	Nuestra comprensión se basa únicamente en nuestra experiencia dentro del sitio.	Nuestra comprensión se basa en la experiencia en el sitio y en los requisitos y las directrices del ámbito local.	Asistimos a capacitación periódicamente para asegurarnos de que nuestra comprensión también se basa en directrices internacionales.	Realizamos una evaluación comparativa de lo que hacemos anualmente para asegurarnos de que nuestra comprensión se basa en las mejores prácticas locales.	Llevamos a cabo revisiones internas y externas periódicamente y cotejamos dichas revisiones con las mejores prácticas nacionales e internacionales para asegurarnos de que nuestra comprensión sea exhaustiva.

Eficacia de la planificación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del modo de planificar			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Sus planes incluyen esta comprensión?	No	Hemos desarrollado medidas preventivas para los peligros de alta prioridad pero no contamos con planes coordinados.	Desarrollamos medidas preventivas para todos los peligros pero no contamos con planes coordinados.	Desarrollamos planes de acción coordinados que identifican las acciones para cada medida preventiva.	Los planes de acción detallan quiénes son los responsables de cada acción y cuál es el cronograma para la realización de las acciones.	Los planes de acción se revisan periódicamente para verificar su coherencia y eficacia.
¿Comprenden el modo en que sus planes alcanzarán los objetivos y las metas para controlar esos peligros / reducir esos riesgos fuera del sitio?	No	Elaboramos los planes y las metas por separado, de modo que no siempre están alineados.	Elaboramos los planes y las metas por separado, pero los revisamos para asegurarnos de que estén alineados.	Asociamos el proceso de elaborar planes y metas para asegurarnos de que los planes nos ayudarán a alcanzar nuestros objetivos.	Nos aseguramos de que nuestros planes y metas están alineados, hacemos revisiones internas regularmente y llevamos a cabo mejoras cuando resulta necesario.	Nos aseguramos de que nuestros planes y metas están alineados y hacemos revisiones regularmente. Nos comunicamos con el personal y con otras partes interesadas para asegurarnos de que comprendan el modo en que los planes nos ayudarán a alcanzar nuestras metas.

Eficacia de la planificación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del modo de planificar			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Sus planes de capacitación y concientización se basan en la comprensión de sus peligros químicos?	No contamos con capacitación.	Comprendemos la relación entre la capacitación y la evaluación de riesgos pero, en este momento, nuestra capacitación es una función separada de la gestión de riesgos.	Comprendemos que la capacitación debe estar relacionada con la evaluación de riesgos pero, en este momento, la relacionamos únicamente brindando capacitación sobre los temas más importantes, comprendidos mediante nuestro proceso de identificación de los peligros químicos.	La capacitación trata todos los riesgos significativos identificados mediante nuestra evaluación de riesgos.	La capacitación básica aborda todos los riesgos más importantes y también hemos desarrollado una serie de paquetes de capacitación más extensa, que reflejan otros elementos de los peligros químicos identificados.	Contamos con un programa de capacitación integral que refleja nuestra gestión de los peligros químicos. Además, lo actualizamos con regularidad e invitamos al personal a que ponga de relieve áreas adicionales sobre las cuales podría brindarse capacitación.
¿Comprenden el impacto de los peligros químicos en relación con su estrategia comercial global?	No	Comprendemos que los accidentes causados por los peligros químicos pueden provocar un grave impacto en toda la empresa, pero tratamos la gestión de los peligros químicos como un asunto por separado.	Comprendemos la importancia de vincular la gestión de los peligros químicos con otros elementos de la empresa, pero no la consideramos en relación con nuestra estrategia global	Vinculamos la gestión de los peligros químicos con muchas áreas relacionadas pero no la consideramos un tema estratégico que afecte a toda la cadena de valor.	Consideramos la gestión de los peligros químicos como un tema que afecta a toda la cadena de valor, pero en realidad no nos relacionamos con todas las partes interesadas relevantes de la cadena.	La gestión de los peligros químicos se trata como un tema que afecta a toda la cadena de valor, a nuestros socios y proveedores, a los clientes y a la comunidad, y nosotros desarrollamos planes tomando eso en consideración.

Eficacia de la planificación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del modo de planificar			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Han desarrollado actividades de prevención de riesgos para los riesgos que plantean los peligros químicos relacionados con sus actividades tanto dentro como fuera del sitio, con los productos y servicios que comercializan, en toda la cadena de valor?	No	Comprendemos la importancia de las actividades de prevención de riesgos en el sitio pero no contamos con planes ni actividades formales.	Comprendemos la importancia de la protección contra riesgos en el sitio y hemos desarrollado actividades de prevención de riesgos para todos los peligros graves que existen en el sitio.	Hemos desarrollado actividades integrales de prevención de riesgos en el sitio. Reconocemos la importancia de los temas fuera del sitio pero no contamos con actividades formales fuera del sitio.	Hemos desarrollado actividades integrales de prevención en el sitio y algunas actividades en la cadena de abastecimiento más amplia.	Hemos desarrollado actividades integrales para todos los peligros químicos graves, tanto en el sitio como en las actividades anteriores y posteriores de la cadena de abastecimiento.
¿Su comprensión de los costos asociados con la gestión de los peligros químicos y el ahorro de costos asociado con la reducción de los riesgos influye en sus estrategias y planes?	No	Sólo prestamos atención a la situación de los costos de corto plazo.	Somos conscientes de que debemos sopesar los costos asociados con la gestión de riesgos y los ahorros a más largo plazo y, en algunos casos, consideramos esto de manera informal en nuestra planificación.	Consideramos los costos y los ahorros derivados de la reducción de riesgos en las decisiones de planificación más importantes.	Realizamos una evaluación de los costos/ahorros operativos asociados con la reducción de riesgos (incluso los ahorros operativos indirectos como, por ejemplo, el aumento de la productividad, la reducción de la cantidad de residuos) y lo incorporamos al proceso de toma de decisiones.	Realizamos una evaluación del rendimiento de la inversión (asociado con la reducción de los riesgos) con regularidad en diversos períodos de tiempo (3/5/10 años) y lo incorporamos al proceso de toma de decisiones.
Cálculo	Puntaje total <u> </u> / 7					=

Eficacia de la planificación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de mejoras e innovación	Monitoreo			Mejoras e innovación		
¿Tienen instaurados sistemas para monitorear y mejorar la comprensión de sus actividades de prevención de riesgos?	No	Monitoreamos nuestras actividades de forma <i>ad hoc</i> y realizamos cambios después de la revisión.	Monitoreamos nuestros procesos con regularidad y realizamos los cambios que sean necesarios.	Contamos con un proceso integral y periódico que conduce a una respuesta coordinada a las mejoras.	Monitoreamos, evaluamos y mejoramos de manera sistémica nuestras actividades de prevención de riesgos en toda la cadena de valor en colaboración con nuestras partes interesadas correspondientes	Monitoreamos, evaluamos y mejoramos de manera sistémica nuestras actividades de prevención de riesgos en toda la cadena de valor en colaboración con nuestras partes interesadas correspondientes y también asignamos recursos adicionales para los puntos críticos identificados.
¿Tienen instaurados sistemas para monitorear y mejorar su comprensión de la necesidad de capacitación y del valor que tiene la capacitación?	No	Monitoreamos nuestra capacitación de forma <i>ad hoc</i> y realizamos cambios a cursos individuales después de la revisión.	Monitoreamos nuestros procesos periódicamente y realizamos los cambios que sean necesarios a cursos individuales.	Examinamos periódicamente nuestras necesidades de capacitación y revisamos nuestra estrategia y nuestro enfoque de capacitación, así como el contenido de los cursos individuales.	Les damos participación a las partes interesadas en el examen y la revisión periódicos de nuestra estrategia y nuestro enfoque de capacitación.	Llevamos a cabo una evaluación periódica del valor y el impacto de nuestra capacitación.
Cálculo	Puntaje total _____ / 2					=
Total (Conciencia y compromiso + Comprensión y aplicación + Mejoras e innovación)						=

Implementación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia de lo que es necesario implementar			Utilización de la información disponible para mejorar la implementación		
¿Han capacitado a sus empleados para reducir el riesgo de peligros químicos?	No, no les brindamos capacitación.	Somos conscientes de que el personal clave necesita capacitación. Hemos capacitado a gerentes y supervisores sobre los aspectos básicos del riesgo de los peligros químicos.	Somos conscientes de que todo el personal necesita capacitación. Hemos brindado capacitación básica al personal para abordar temas que incluyen instrucciones operativas, peligros químicos, comunicación y etiquetado de peligros, manejo seguro de productos químicos peligrosos y preparación para casos de emergencia.	Vinculamos nuestra capacitación con nuestros planes y hemos brindado al personal capacitación sobre los distintos aspectos de la gestión de los peligros químicos, entre los que se incluyen la participación de las partes interesadas, la comunicación de los riesgos, el control del manejo de productos químicos y los impactos ambientales.	Hemos brindado a gerentes y supervisores capacitación sobre la relación entre el riesgo de peligros y la estrategia comercial básica.	Hemos brindado al personal capacitación sobre la importancia de la gestión del riesgo de peligros en toda la cadena de valor.

Implementación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia de lo que es necesario implementar			Utilización de la información disponible para mejorar la implementación		
¿Han capacitado a sus socios comerciales y proveedores para reducir el riesgo de peligros químicos?	No, no les brindamos capacitación.	Somos conscientes de que nuestros socios necesitan capacitación y les sugerimos que obtengan una capacitación adecuada.	Somos conscientes de que nuestros socios necesitan capacitación. Hemos brindado capacitación a algunos socios, pero sólo cuando se solicitó específicamente.	Hemos brindado capacitación básica a los socios para abordar temas entre los que se incluyen: transporte, peligros químicos, comunicación y etiquetado de peligros, manejo seguro de productos químicos peligrosos y preparación para casos de emergencia.	Vinculamos nuestra capacitación con nuestros planes y hemos brindado a los socios capacitación sobre los distintos aspectos de la gestión de los peligros químicos, entre los que se incluyen la participación de las partes interesadas, la comunicación de los riesgos, el control del manejo de productos químicos y los impactos ambientales.	Hemos vinculado esta capacitación con la capacitación del personal para aumentar la comprensión por parte de todos.

Implementación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia de lo que es necesario implementar			Utilización de la información disponible para mejorar la implementación		
¿Han capacitado a sus clientes para que comprendan el riesgo de los peligros químicos y, en consecuencia, lo reduzcan?	No, no les brindamos capacitación.	Somos conscientes de que nuestros clientes necesitan capacitación y les sugerimos que obtengan una capacitación adecuada.	Somos conscientes de que nuestros clientes necesitan capacitación. Hemos brindado capacitación a algunos clientes, pero sólo cuando se solicitó específicamente.	Hemos brindado capacitación básica a los clientes para abordar temas entre los que se incluyen: transporte, peligros químicos, comunicación y etiquetado de peligros, manejo seguro de productos químicos peligrosos y preparación para casos de emergencia.	Vinculamos nuestra capacitación con nuestros planes y hemos brindado a los clientes capacitación sobre los distintos aspectos de la gestión de los peligros químicos, entre los que se incluyen la participación de las partes interesadas, la comunicación de los riesgos, el control del manejo de productos químicos y los impactos ambientales.	Hemos vinculado esta capacitación con la capacitación del personal para aumentar la comprensión por parte de todos.
¿Ustedes manejan los riesgos de peligros químicos de conformidad con los procedimientos que tienen instaurados?	No	El personal conoce los procedimientos pero no los monitoreamos si cumple con ellos.	El personal conoce los procedimientos en la mayoría de los casos, pero cuando estamos bajo presión, se omiten algunos detalles.	Nos aseguramos de que se cumpla con los procedimientos sistemáticamente	Nos aseguramos de que se cumpla sistemáticamente e con los procedimientos y los plazos.	Nos aseguramos de que se cumpla sistemáticamente e con los procedimientos y los plazos, y se implementen medidas correctivas.

Implementación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia de lo que es necesario implementar			Utilización de la información disponible para mejorar la implementación		
¿Brindan información sobre los riesgos de peligros químicos de sus productos?	No, no se brinda esa información.	La información brindada de algunos de nuestros productos cumple con los requisitos de información legales y contractuales, así como con códigos y estándares internacionales de la industria.	Somos conscientes de la importancia de etiquetar y brindar información sobre los riesgos. La información brindada de todos nuestros productos cumple con los requisitos de información legales y contractuales, así como con códigos y estándares internacionales de la industria.	La información de algunos de nuestros productos también contiene especificaciones del producto, que incluyen información sobre materiales peligrosos e información sobre respuesta en casos de emergencia y, además, brinda instrucciones para el transporte, almacenaje, uso y disposición de dichos productos.	La información de todos nuestros productos también contiene especificaciones del producto, que incluyen información sobre materiales peligrosos e información sobre respuesta en casos de emergencia y, además, brinda instrucciones para el transporte, almacenaje, uso y disposición de dichos productos.	Contamos con un plan sistemático de información de productos que se monitorea para garantizar que todos nuestros productos cumplan con todos los requisitos previos.
Cálculo	Puntaje total _____ / 5					=

Implementación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del modo de implementación			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿El personal, los clientes, los socios comerciales y proveedores y las comunidades comprenden su enfoque en cuanto a la gestión de los peligros químicos y su desempeño?	No	Comunicamos nuestro enfoque al personal, pero no controlamos si lo comprenden totalmente.	Comunicamos nuestro enfoque al personal y les solicitamos sus comentarios y opiniones para saber qué tanto entendieron del tema.	Los gerentes de línea son responsables de validar la comprensión por parte del personal y de aclarar sus dudas.	También examinamos nuestro enfoque con los socios y proveedores durante la interacción con ellos y validamos su comprensión.	También examinamos nuestro enfoque con las comunidades durante la interacción con ellas y validamos su comprensión.
¿Han extendido la gestión de los peligros químicos hacia su proceso de adquisiciones?	No	Concientizamos a los proveedores acerca de los problemas que rodean la gestión de los peligros químicos y los alentamos para que mejoren.	Para determinados proveedores de alto riesgo, la gestión de los peligros químicos se trata como parte del proceso de adquisiciones (aunque no como un requisito contractual), pero para la mayoría de los proveedores, no es un asunto de extrema importancia.	Para todos los proveedores relevantes, la gestión de los peligros químicos se trata como parte del proceso de adquisiciones, pero actualmente no hay un requisito contractual asociado.	La buena gestión de los peligros químicos se ha incorporado a nuestros procesos de adquisiciones con todos los proveedores como un requisito contractual, pero no cumplimos una función importante en ayudar a nuestros proveedores a mejorar.	La buena gestión de los peligros químicos se ha incorporado a nuestros procesos de adquisiciones mediante requisitos contractuales y un sistema para evaluar el desempeño de los proveedores. Ayudamos a que los proveedores mejoren brindando capacitación y dando respuesta a sus inquietudes.

Implementación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Comprensión del modo de implementación			Aplicación de dicha comprensión en la práctica		
¿Comunican los resultados de las auditorías o inspecciones relacionadas con cuestiones de seguridad a sus empleados, socios comerciales y proveedores, clientes y comunidades?	No, no los comunicamos.	Somos conscientes de la importancia de las auditorías y comunicamos a nuestro personal su realización.	Somos conscientes de la importancia de las auditorías y comunicamos los resultados más importantes de las inspecciones a nuestros empleados.	Las auditorías son fundamentales para mejorar, y los comunicados sobre cuestiones de seguridad a los empleados explican claramente tanto el peligro como el riesgo (y cuál es el riesgo tolerable en esa área) a fin de contextualizar los resultados.	Las auditorías son fundamentales para mejorar, y los comunicados sobre cuestiones de seguridad explican las implicancias y la respuesta necesaria a empleados, socios comerciales, proveedores.	Nos aseguramos de que nuestras comunicaciones sobre cuestiones de seguridad estén orientadas y diseñadas para cubrir las necesidades y los intereses de cada tipo de empleado, socio comercial, proveedor.
Cálculo	Puntaje total _____ / 3					=

Implementación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de mejoras e innovación	Monitoreo			Mejoras e innovación		
¿Han realizado evaluaciones comparativas y alineado sus procedimientos con las mejores prácticas?	No	Monitoreamos nuestras prácticas cotejándolas con nuestros procedimientos internos.	Analizamos nuestras prácticas cotejándolas con los estándares y las directrices locales.	Participamos en un proceso de evaluación comparativa formal local o regional y realizamos correcciones a las prácticas a partir de los resultados.	Hemos realizado una evaluación comparativa de nuestra empresa con las mejores prácticas encontradas en estándares y directrices internacionales y realizamos correcciones a las prácticas a partir de los resultados.	Hemos participado de un proceso de evaluación comparativa formal internacional y realizamos correcciones a las prácticas a partir de los resultados.

Implementación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de mejoras e innovación	Monitoreo			Mejoras e innovación		
¿Tienen instaurados sistemas para monitorear y mejorar la forma de comunicar cuestiones relativas a la gestión de los peligros químicos?	No, no comunicamos esa información.	Analizamos los comentarios que nos envía la gente en algunas ocasiones.	Monitoreamos de manera informal lo que ellos piensan de nuestras comunicaciones.	Cuando emitimos comunicados, solicitamos que nos brinden sus comentarios y opiniones al respecto. Analizamos todo lo que recibimos y realizamos mejoras cuando corresponde.	Tenemos instaurados procesos sistemáticos para reunir y analizar los comentarios y opiniones devueltos en nuestros comunicados e incorporamos el análisis en las decisiones relativas a mejoras.	Cuando nos relacionamos con las partes interesadas y les damos participación para que nos ayuden a mejorar, les solicitamos sus comentarios y opiniones sobre los comunicados y analizamos esos aportes.
Cálculo	Puntaje total _____ / 2					=
Total (Conciencia y compromiso + Comprensión y aplicación + Mejoras e innovación)						=

Evaluación y comunicación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia del tema			Utilización de la información disponible para mejorar		
¿Ustedes evalúan su desempeño y sus sistemas de gestión?	No, no realizamos esas evaluaciones.	Tenemos una lista de objetivos de desempeño.	Hemos fijado plazos de cumplimiento para cada objetivo.	Tenemos instaurados procesos para recabar los datos relevantes de desempeño, que luego se incorporan a la toma de decisiones.	Evaluamos el desempeño periódicamente (como mínimo dos veces por año) y tomamos medidas para mejorar las áreas endebles.	Cuando los procedimientos son nuevos o después de ocurrido un incidente, se realizan evaluaciones y mejoras adicionales, las cuales se vinculan con reformas en los planes de acción.
¿Realizan certificaciones o auditorías independientes de su desempeño y sus sistemas?	No, no tenemos controles.	Llevamos a cabo auditorías internas de nuestro desempeño.	Llevamos a cabo auditorías internas de nuestros sistemas.	Tenemos auditorías externas de nuestro desempeño.	Hemos obtenido la certificación ISO 9001.	También obtuvimos la certificación ISO 14001 y/o OHSAS 18000.

Evaluación y comunicación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de conciencia y compromiso	Conciencia del tema			Utilización de la información disponible para mejorar		
¿Emiten comunicados externamente y obtienen aseguramiento independiente de dichos comunicados?	No, no emitimos comunicados externos.	Emitimos comunicados externamente a través de nuestro sitio web.	Emitimos comunicados externamente a través de folletos sobre cuestiones específicas.	Emitimos comunicados externamente mediante la elaboración de un informe integral de nuestro desempeño cada año.	Complementamos nuestro informe anual con un proveedor de aseguramiento independiente (proveedor formal, individual o un equipo) que brinda su opinión acerca de si las comunicaciones externas han abordado todas las cuestiones sustanciales, si la compañía ha captado la participación de las partes interesadas de manera adecuada, si comprende los temas por completo y si ha respondido adecuadamente.	Complementamos nuestro informe anual con un proveedor de aseguramiento independiente (proveedor formal, individual o un equipo) que brinda su opinión acerca de todos los aspectos del nivel anterior y además da recomendaciones prospectivas.
Cálculo	Puntaje total _____ / 4					=

Evaluación y comunicación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de comprensión y aplicación	Conciencia del tema			Utilización de la información disponible para mejorar		
¿Los resultados de las evaluaciones, las auditorías y los aseguramientos de calidad se utilizan para mejorar la comprensión, los planes y las acciones?	No	Los observamos cuando los recibimos y tratamos los asuntos inmediatos.	Registramos los problemas que deben tratarse y asignamos responsabilidades.	Integramos los asuntos planteados a los planes de acción existentes.	Sistemáticamente identificamos, priorizamos y tratamos las cuestiones que surjan de las evaluaciones, las auditorías y los aseguramientos de calidad	Monitoreamos el éxito de las mejoras implementadas como consecuencia de las auditorías, las evaluaciones y los aseguramientos de calidad
¿Cuentan con un sistema para el manejo de las consultas y los reclamos relativos a cuestiones de seguridad por parte del público en general?	No, no tenemos ningún sistema.	Tenemos datos de contacto claros para aquellos que deseen formular un reclamo.	Tenemos un proceso claramente establecido para manejar los reclamos y comunicarlos.	El manejo de los reclamos implica la participación de las partes interesadas internas que correspondan y del reclamante. Respondemos al reclamante dentro de un plazo establecido.	Establecemos el orden de prioridades de los reclamos. El manejo de los reclamos implica la participación de facilitadores independientes, expertos externos, visitas al sitio y revisiones de las políticas, de ser necesario.	Todos los aspectos del nivel anterior, además de la comunicación al público de los resultados, si fueran de interés público.
Cálculo	Puntaje total _____ / 2					=

Evaluación y comunicación						
	0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
Nivel de mejoras e innovación	Monitoreo			Mejoras e innovación		
¿Ustedes realizan evaluaciones como parte de un ciclo de mejora continua?	No	Monitoreamos los resultados de todas las auditorías y las evaluaciones en forma <i>ad hoc</i> .	Analizamos informalmente los resultados de todas las auditorías y evaluaciones en comparación con los sistemas.	Los resultados de todas las auditorías y evaluaciones se incluyen formalmente en los sistemas de gestión para impulsar mejoras continuas.	Los resultados de todas las auditorías y evaluaciones se incluyen formalmente en los sistemas de gestión para impulsar mejoras continuas. Esas evaluaciones se encuentran sujetas a revisión y auditoría internas.	Los resultados de todas las auditorías y las evaluaciones se incluyen formalmente en los sistemas de gestión para impulsar mejoras continuas. Dichas evaluaciones se encuentran sujetas a revisión y auditoría externas.
Cálculo	Puntaje total _____ / 1					=
Total (Conciencia y compromiso + Comprensión y aplicación + Mejoras e innovación)						=

1 El control del manejo de productos químicos consiste en la práctica de lograr que la protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente sean una parte integral del ciclo de vida de los productos químicos (Directrices sobre el control del manejo de productos del Consejo Internacional de Asociaciones de la Industria Química o ICCA [ICCA *Product Stewardship Guidelines*], 2007)