



Formulamos Soluciones.  
Multiplicamos Posibilidades.

**Mexichem.**

# CONTENIDO

<b>1</b>	<b>1.</b>	<b>Perfil de la Empresa</b>		
1	1.1	Acerca de Mexichem		
2	1.2	Diagrama de cadenas productivas		
3	1.3	Mapa de unidades de negocio		
4	1.4	Diagrama de procesos y usos		
6	1.5	Cultura Mexichem: Misión, Visión y Valores		
7	1.6	Productos, marcas y mercados		
<b>8</b>	<b>2.</b>	<b>Mensaje del Director General</b>		
<b>10</b>	<b>3.</b>	<b>Introducción</b>		
10	3.1	El modelo del triple resultado		
10	3.2	Acerca del Informe de Sustentabilidad 2010		
<b>11</b>	<b>4.</b>	<b>Gobierno corporativo</b>		
11	4.1	Sistema de gobierno		
11	4.2	Estructura del gobierno corporativo		
13	4.3	Códigos de ética		
13	4.4	Sistemas de gestión y política		
<b>14</b>	<b>5.</b>	<b>Enfoque de la Dirección</b>		
14	5.1	Metas y desempeño		
15	5.2	Relación con grupos de interés		
<b>18</b>	<b>6.</b>	<b>Dimensión económica</b>		
19	6.1	Creación de riqueza y prosperidad		
20	6.2	Desempeño económico		
21	6.3	Valor agregado, desglosado por país		
<b>22</b>	<b>7.</b>	<b>Dimensión social</b>		
23	7.1	Relaciones con grupos de interés		
24		<i>Mexichem lideró la IV Conferencia Andina sobre PVC y Sustentabilidad</i>		
24	7.2	Gestión del capital humano		
24	7.2.1	Prácticas laborales		
27	7.2.2	Derechos humanos		
28		<i>Informe sobre CoP, Mexichem Colombia</i>		
28	7.3	Seguridad y salud del trabajador		
30	7.4	Contribución al progreso social		
30	7.4.1	Responsabilidad social en nuestras comunidades		
30	7.4.2	Fortalecimiento de capacidades		
30	7.4.3	Premios, certificaciones y distinciones		
34	7.4.4	Logros a través de la Fundación Kaluz		
35		<i>Iniciativas sociales, ambientales y económicas externas</i>		
38	7.4.5	Impacto de inversiones en infraestructura social		
39		<i>Mexichem apoya Hospital Infantil</i>		
<b>40</b>	<b>8.</b>	<b>Dimensión ambiental</b>		
41	8.1	Impacto de nuevas plantas en el desempeño ambiental		
41	8.2	Inversiones en proyectos ambientales		
42	8.3	Consumo de recursos naturales en la producción (sal, fluorita y azufre)		
		<i>Innovación tecnológica</i>		
43	8.4	Ecoeficiencia en el uso y manejo del agua y la energía		
45		<i>Mexichem en el contexto mundial del agua</i>		
46	8.5	Control de emisiones y residuos		
47		<i>Mexichem en la Convención Internacional Cancún 2010</i>		
48	8.6	Desarrollo y adopción de productos más seguros y ecoamigables		
48	8.7	Protección de la biodiversidad		
49	8.8	Custodia de productos		
49	8.8.1	Gestión de la seguridad de productos		
49		<i>Proyecto fábrica de agua: Conservación de la selva de los Chimalapas - Uxpanapa</i>		
<b>50</b>	<b>9.</b>	<b>Logros</b>		
		<b>Apéndice</b>		
56		Índice de indicadores GRI		
60		Glosario y acrónimos		
63		Definición de unidades y factores de conversión		
63		Factores de conversión de gases de efecto invernadero por combustible		
63		Afiliaciones		
64		Verificación de nivel GRI		
3ª de forros		Datos de contacto		



## 1. PERFIL DE LA EMPRESA

### 1.1 Acerca de MEXICHEM *(2.4)*

Mexichem es una empresa líder en la industria química y petroquímica latinoamericana, con más de cincuenta años de trayectoria en la región y treinta de cotizar en la Bolsa Mexicana de Valores. Su producción se comercializa en todo el mundo y genera ventas totales por más de US\$3,000 millones anuales. Vincula hoy más de 10,000 empleados, contribuyendo activamente al desarrollo en los países donde cuenta con operaciones.

Los productos de Mexichem tienen un impacto decisivo en la calidad de vida y responden a la creciente demanda en sectores de aplicación tan dinámicos como la construcción e infraestructura civil, el suministro de agua y saneamiento básico, la generación y suministro de energía, el transporte, las comunicaciones y el cuidado de la salud, entre muchos otros.

La empresa busca crear valor a partir de sus materias primas básicas, sal y fluorita, a través de cadenas productivas eficientes que generan resultados de negocio superiores y que actúan dentro de un marco de responsabilidad social empresarial.

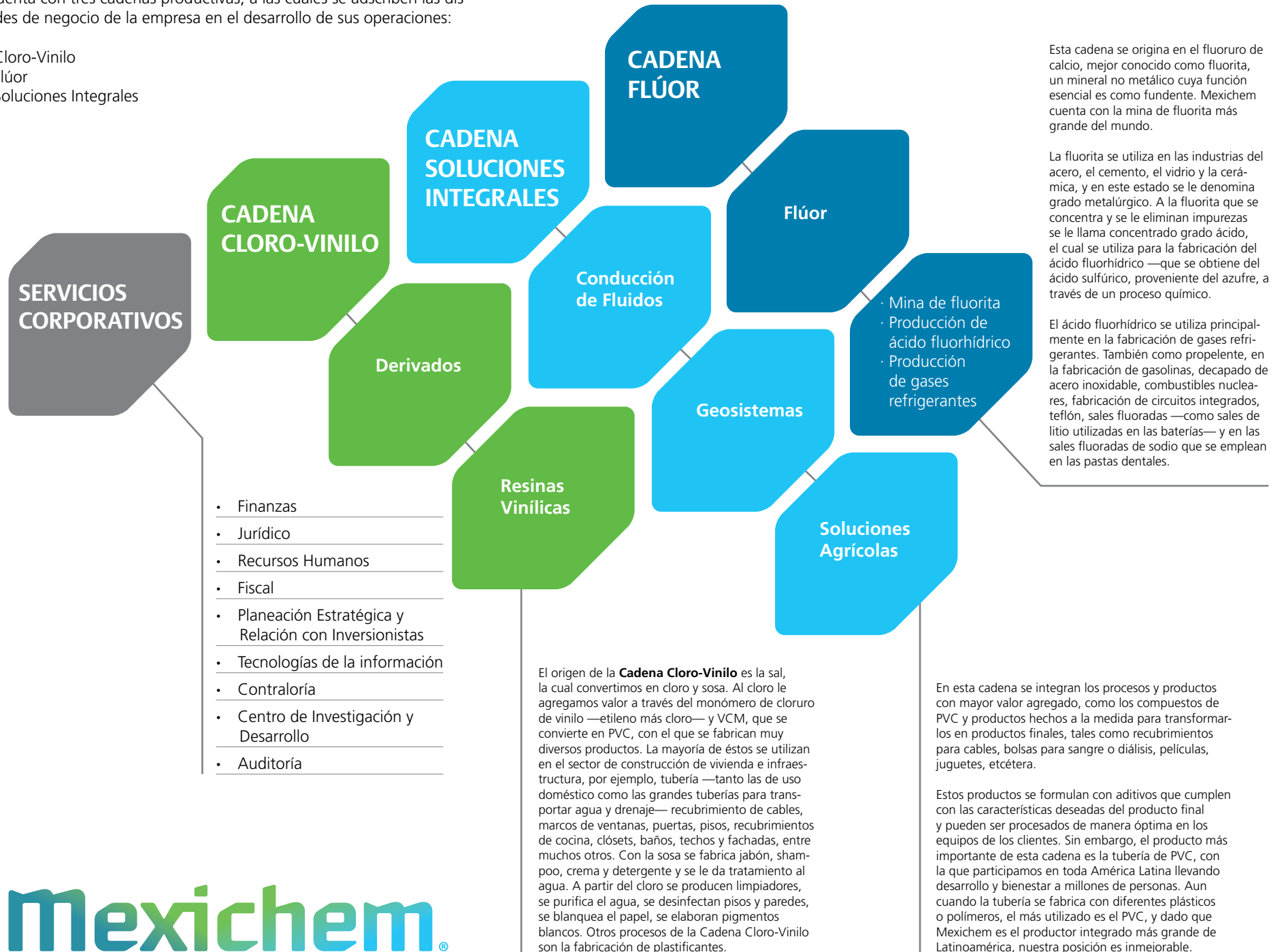
La sede principal de la organización está localizada en:

Río San Javier #10  
Fraccionamiento Viveros del Río  
Tlalnepantla, Estado de México  
54060 México

## 1.2 Diagrama de cadenas productivas (2.2, 2.3 y 2.7)

Mexichem cuenta con tres cadenas productivas, a las cuales se adscriben las distintas unidades de negocio de la empresa en el desarrollo de sus operaciones:

1. Cadena Cloro-Vinilo
2. Cadena Flúor
3. Cadena Soluciones Integrales



### 1.3 Mapa de unidades de negocio

**Reino Unido**  
Fluorocarbonos / 10% del mercado

**Japón**  
Fluorocarbonos / 10% del mercado

**Estados Unidos**  
#1 en ácido fluorhídrico / 51% del mercado  
Fluorocarbonos / 40% del mercado

**Guatemala**  
#1 en tuberías / 37% del mercado

**Honduras**  
#1 en tuberías / 51% del mercado

**El Salvador**  
#1 en tuberías / 56% del mercado

**Nicaragua**  
#2 en tuberías / 40% del mercado

**Costa Rica**  
#2 en tuberías / 42% del mercado

**Panamá**  
#1 en tuberías / 48% del mercado

**Venezuela**  
#1 en tuberías / 30% del mercado

**Colombia**  
#1 en tuberías / 52% del mercado  
#1 en resina PVC / 80% del mercado

**Ecuador**  
#1 en tuberías / 57% del mercado

**Brasil**  
#2 en tuberías / 34% del mercado

**Perú**  
#1 en tuberías / 30% del mercado

**Argentina**  
#1 en tuberías / 15% del mercado

**México**  
#1 en sosa cáustica / 54% del mercado  
#1 en cloro / 83% del mercado  
#1 en compuestos / 36% del mercado  
#1 en tuberías / 41% del mercado  
#1 en resina PVC / 78% del mercado

#### Mexichem opera en 18 países del Continente Americano, Europa y Asia (2.5 y 2.7)

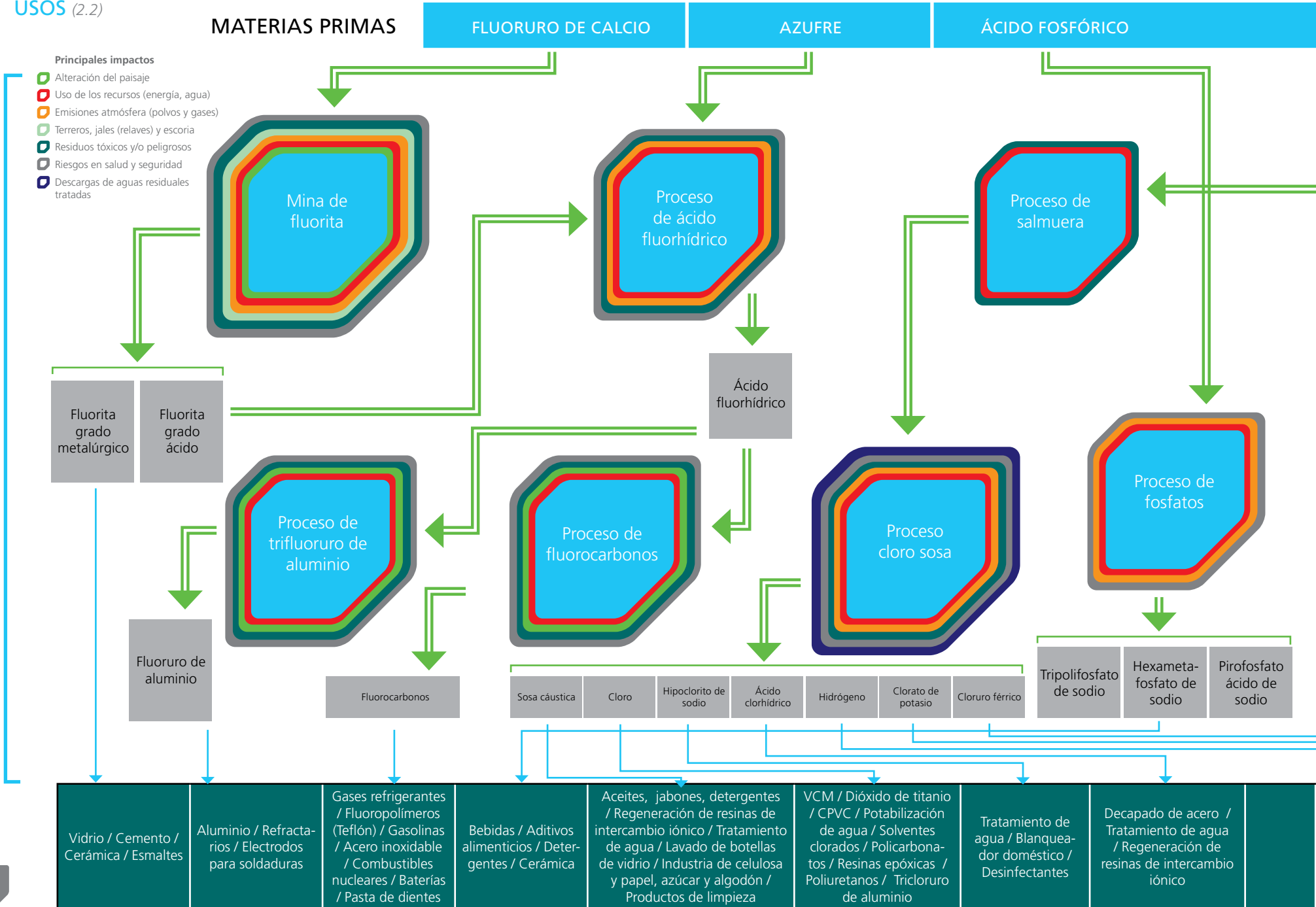
La Cadena Cloro-Vinilo atiende a todos los países de América y algunos países de Asia; la Cadena Flúor sirve a mercados en América, Europa y Asia. A su vez, la Cadena Soluciones Integrales cuenta con unidades de negocio en 15 países de América Latina, presencia de productos en 29 países y más de 55,000 puntos de venta en la región.

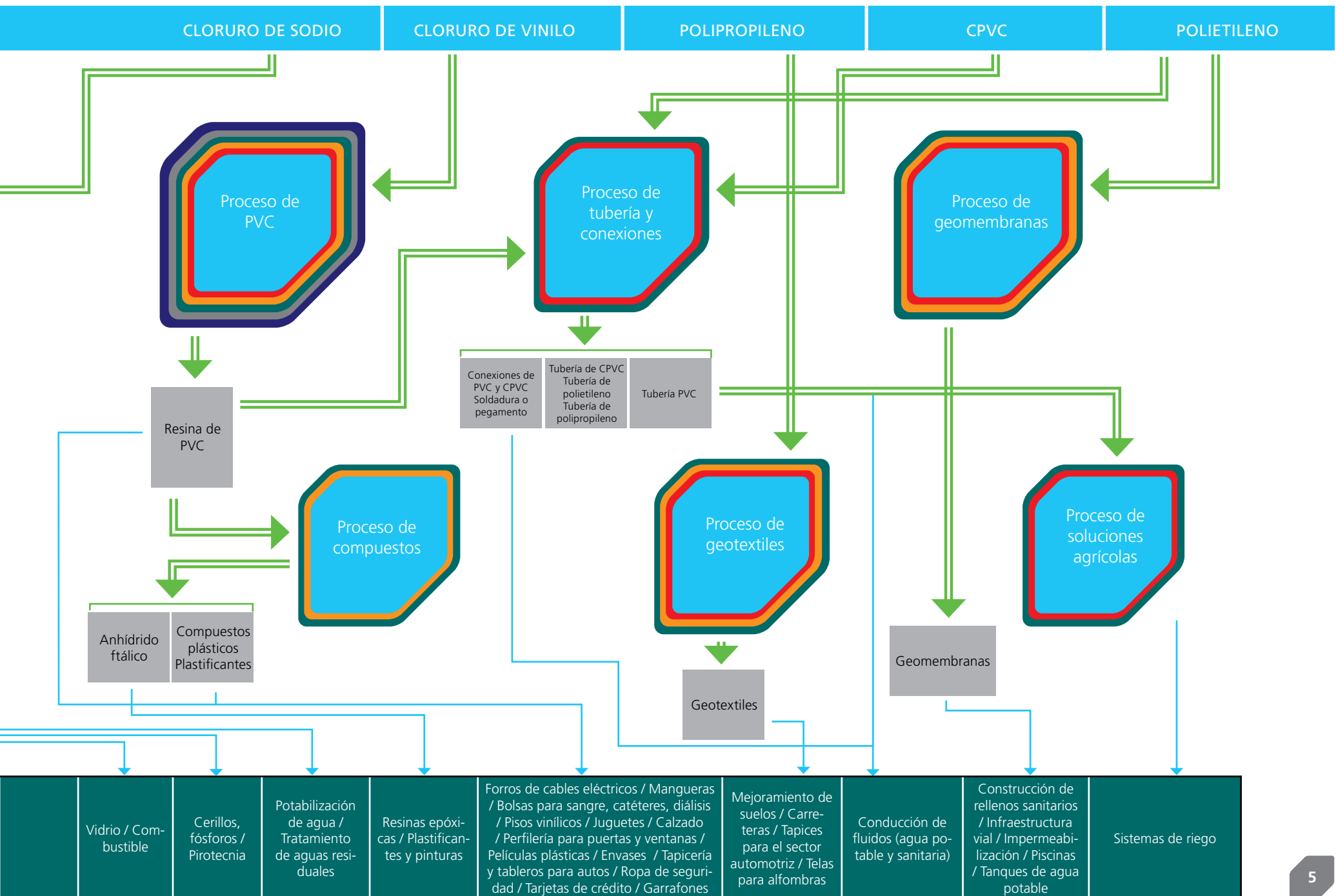
Nuestra participación de mercado cubre los siguientes países: Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bahamas, Bangladesh, Bélgica, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, Chipre, Colombia, Corea del Norte, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Egipto, El Salvador, España, Estados Unidos, Federación Rusa, Filipinas, Francia, Grecia, Guatemala, Guayana, Honduras, Hong Kong, India, Islas Vírgenes, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Países Bajos, Pakistán, Panamá, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Puerto Rico, Reino Unido, República Checa, República Dominicana, Rumania, Singapur, Suecia, Suiza, Tailandia, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Ucrania, Uruguay y Venezuela.

# 1.4 DIAGRAMA DE PROCESOS Y USOS

USOS (2.2)

PROCESOS Y PRODUCTOS DE MEXICHEM





## 1.5 Cultura Mexichem: Misión, Visión y Valores

### Quiénes somos

Mexichem S.A.B de C.V. es una sociedad anónima bursátil de capital variable, cuyos estatutos sociales se rigen por la Ley General de Sociedades Mercantiles y por la Ley del Mercado de Valores. (2.1, 2.6)

Mexichem participa activamente en el mercado internacional, con liderazgo en diferentes países y regiones, lo cual ha favorecido un crecimiento constante que, en los últimos años, nos ha llevado a incorporar nuevas empresas y culturas de trabajo. Esta situación conlleva el reto de consolidar la integración de todas estas empresas en una misma cultura, la nueva cultura Mexichem.

### VISIÓN

*Nuestra visión describe qué aspiramos lograr y cuál será nuestra posición en el futuro. Ésta ofrece a todos los que colaboramos en Mexichem un sentido de dirección en nuestro trabajo cotidiano.*

*Ser respetada y admirada mundialmente como una compañía química líder, enfocada a generar resultados, contribuir al progreso y mejorar la vida de las personas.*

### MISIÓN

*A su vez, la misión expresa lo que necesitamos hacer para alcanzar nuestra aspiración o visión a futuro. Dicho de otra forma, define qué hacemos en Mexichem, cómo lo hacemos y para quién lo hacemos, representando el marco de actuación de nuestros esfuerzos y acciones, y evitando que perdamos el rumbo.*

*Transformar químicos en productos, servicios y soluciones innovadoras, para los diversos sectores industriales, a través de nuestra excelencia operativa y enfoque en las necesidades del mercado, con el propósito de generar valor continuo para nuestros clientes, colaboradores, socios, accionistas y comunidad, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la gente.*

### VALORES

Para cumplir con la visión y misión antes mencionadas, los colaboradores de Mexichem compartimos valores que orientan nuestro diario actuar y nos permiten lograr los objetivos de negocio:

### LIDERAZGO

Buscamos continuamente impulsar la innovación en nuestros productos, procesos y soluciones, así como generar un impacto positivo en el mercado y en la industria.

### COMPROMISO

Creemos en la dedicación, el enfoque hacia metas comunes y el trabajo en equipo, para superar las expectativas de nuestros clientes y cumplir los compromisos ofrecidos a nuestros socios, colaboradores y las comunidades de las que formamos parte y en donde operamos.

### RESPONSABILIDAD

Actuamos de manera responsable y equitativa en las comunidades en las que participamos. Contribuimos de la mejor manera posible a la preservación del medio ambiente, a través de acciones sustentables.

### SEGURIDAD

La salud y la seguridad de nuestra gente son nuestra prioridad. Nos esforzamos por garantizar la seguridad en nuestras instalaciones, en las comunidades en donde operamos y en el medio ambiente.

### RESULTADOS

Creemos en la eficiencia y la excelencia operacional y financiera; en ofrecer resultados positivos con un crecimiento sostenido, y productos que marcan la diferencia.

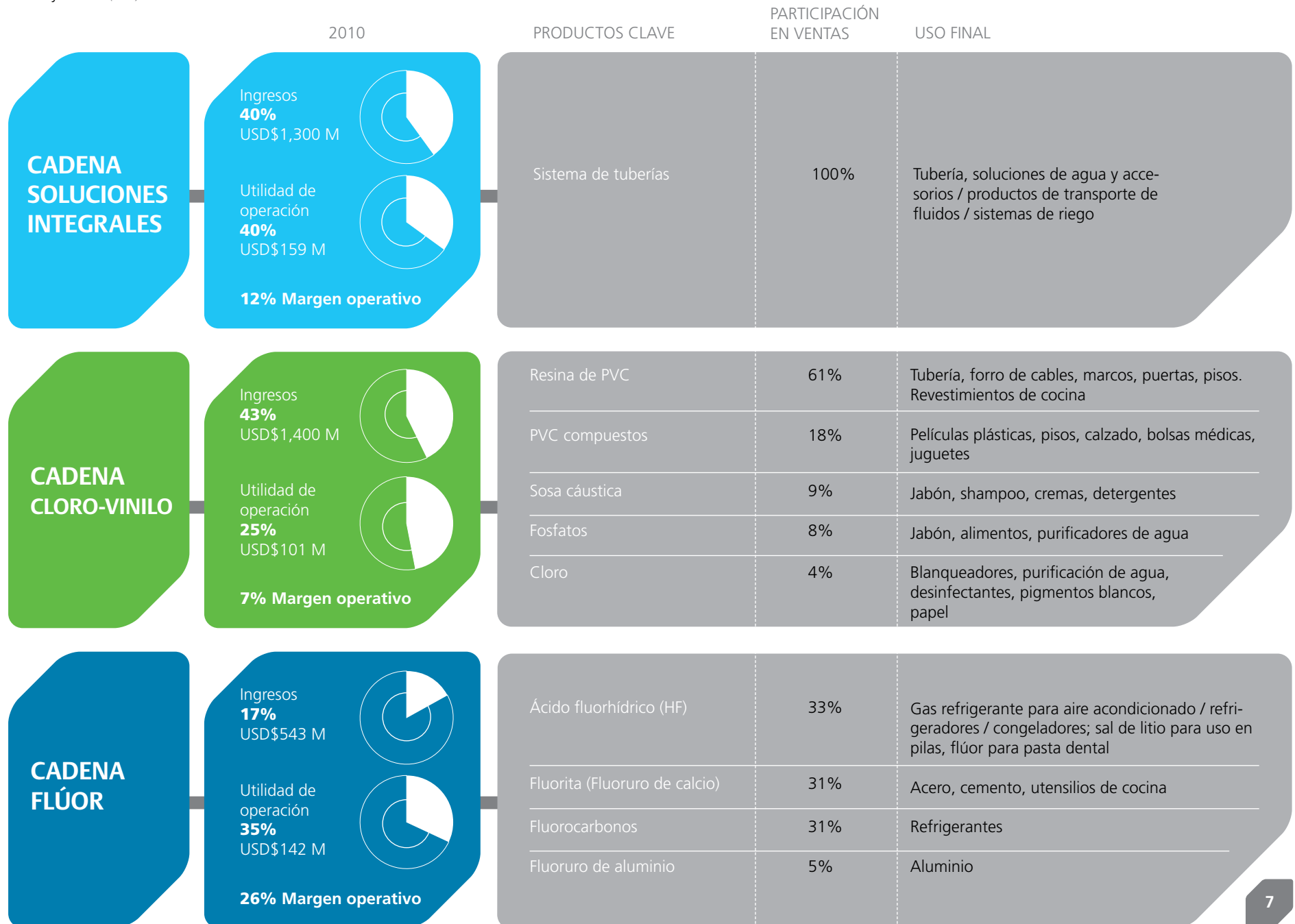
### INTEGRIDAD

Estamos comprometidos a ser un actor ético, honesto y confiable, que actúa de manera apropiada y respetuosa con sus colaboradores.



## 1.6 Productos, marcas y mercados

Nuestras marcas son Mexichem, Amanco, Plastigama, Pavco y Celta. (2.2)



# MENSAJE DEL DIRECTOR GENERAL

(1.1, 3.1, 3.2 Y 3.3)

## Estimados lectores:

Nuestro Informe de Sustentabilidad 2010, Formulamos Soluciones. Multiplicamos Posibilidades, refleja el compromiso de Mexichem por responder a los desafíos del desarrollo en las dimensiones económica, ambiental y social.

En Mexichem, somos conscientes de que la viabilidad de largo plazo de una nación y de nuestro planeta depende de que logremos un "desarrollo sustentable", que equilibre la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de la sociedad con los límites que impone el ecosistema natural. La viabilidad de tal desarrollo conlleva a la elevación en los niveles de calidad de vida de la población presente y de las generaciones futuras, aplicando **sinergias que generen sustentabilidad**, a fin de revertir los actuales niveles de pobreza, desigualdad y deterioro ambiental.

En línea con estas premisas, nuestra gestión en 2010 se encaminó a fortalecer el crecimiento y la solidez financiera de nuestra empresa en el marco de un ejercicio operacional orientado hacia el triple resultado.

## Desempeño en 2010

A pesar de la crisis económica mundial, Mexichem registró un buen desempeño en ventas, con incrementos importantes en relación con las del 2009, mejorando su utilidad de operación y EBITDA. Los detalles de estos resultados económicos se reportan ampliamente en nuestro Informe Financiero 2010.

Nuestras operaciones forman parte de las industrias minera, química y de transformación, donde la disciplina operativa es vital para la seguridad, la salud y la protección del medio ambiente. En este aspecto, fortalecimos nuestra política orientada al objetivo de lograr cero accidentes, enfatizándola como un valor fundamental que inculcamos a cada empleado y colaborador externo.

Al tiempo que continuamos los esfuerzos por mantener e incrementar la producción de nuestras operaciones, disminuimos el impacto ambiental negativo mejorando las eficiencias de consumo de energía eléctrica e hídrica, limitando las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y reemplazando tecnologías en procesos industriales para reducir el uso de sustancias que agotan la capa de ozono en la atmósfera.

Asimismo, formalizamos nuestra estrategia de protección integral a la biodiversidad, revisando sus alcances e incluyendo nuevos objetivos para los países con mayor biodiversidad donde operamos; y, conjuntamente con la Fundación Kaluz, apoyamos importantes proyectos tendientes a proteger e incrementar el capital natural en ecosistemas megadiversos.

Nuestro compromiso con las comunidades de las regiones donde operamos se materializó en iniciativas conjuntas para su desarrollo. Asumimos nuestra responsabilidad social como un gran esfuerzo en torno al desarrollo humano y el fortalecimiento de las comunidades en donde estamos inmersos. Son destacables en este ámbito los proyectos realizados en Colombia para apoyar a grupos marginados; nuestra gestión para transportar agua en Costa Rica; el fortalecimiento de ca-

pacidades productivas en Perú y Ecuador; nuestros esfuerzos innovadores por beneficiar a la base de la pirámide en Brasil, un sector de la población de nivel socioeconómico bajo que no puede obtener financiamiento para efectuar autoconstrucción de viviendas y las estrategias de relación con clientes, accionistas, empleados, proveedores y sociedad civil, orientadas a promover la sustentabilidad de nuestras cadenas de valor y educar en ello a todos nuestros grupos de interés.

En 2010, incorporamos a nuestra estructura organizacional un Comité de Sustentabilidad, integrado por ejecutivos de las distintas cadenas productivas y miembros de la Dirección General, que contribuye a orientar la gestión y el desarrollo de iniciativas para la implementación de nuestra estrategia de sustentabilidad. Dicho comité brinda apoyo en el seguimiento de nuestras operaciones de manera sistemática y holística, revisa las mejores prácticas de sustentabilidad en nuestra industria y orienta su aplicación con pleno respeto cultural en los sitios donde tenemos presencia.

Asimismo, fortalecimos nuestro proceso de planeación estratégica y sistemas de información para responder a las necesidades de seguimiento y reporte de indicadores considerados en la Global Reporting Initiative, a fin de facilitar la preparación de este informe y la agregación confiable de toda la información generada por el creciente número de empresas Mexichem. Ha sido creado y puesto en operación un sistema unificado de reporte para todas las plantas, basado en los indicadores de la GRI, que nos permite integrar información global consolidada para apoyar la toma de decisiones, homologar los criterios del desempeño, identificar indicadores clave por negocio, cadena productiva, país o localidad, para mejorar el desempeño en materia de sustentabilidad y responsabilidad social en todas las unidades de negocios.

Hoy todo nuestro personal está comprometido con el respeto a los valores éticos, el autodesarrollo de las comunidades donde tenemos presencia y la protección del ambiente. Todas las unidades de Mexi-

chem están plenamente involucradas en la gestión del desarrollo sustentable y nuestra organización ha identificado los principales impactos, riesgos y oportunidades de su operación con miras a mejorar el desempeño y hacer de la sustentabilidad una estrategia de éxito. Las oportunidades y desafíos identificados han sido incorporados en nuestra Estrategia de Sustentabilidad 2010 - 2013.

### Hacia el futuro

La gestión de la sustentabilidad en las dimensiones ambiental y social continuará siendo parte medular de nuestros procesos de planeación estratégica y toma de decisiones de negocio. Nos aseguraremos de que este lineamiento se transfiera a las nuevas empresas adquiridas o establecidas por Mexichem, y que éstas incorporen las mejores prácticas de gestión y tecnologías disponibles, para un desempeño ecoeficiente y cada vez más sustentable. Buscaremos profundizar en el entendimiento de las condiciones que demarcan la sustentabilidad de las organizaciones productivas y de nuestra empresa, en particular, para precisar la visión del estado que pretendemos alcanzar y adoptar las decisiones conducentes para lograrlo.

La energía es muy importante como parte de nuestros insumos y actualmente proviene en gran medida de combustibles fósiles. Asumiremos nuestra responsabilidad de continuar reduciendo las emisiones de GEI con mayores eficiencias en nuestros actuales equipos, así como mediante sustituciones tecnológicas que revaloren nuestras opciones de energía renovable, a través de proyectos de implementaciones propias o apalancados en el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

En Mexichem tenemos un doble compromiso. Primero, por el liderazgo que ostentamos como productores de insumos básicos para la calidad de vida en América Latina y, segundo, porque nuestro negocio se relaciona de forma fundamental con el cuidado del agua y el saneamiento. Todo esfuerzo será compensado con creces, al mejorar el desarrollo de las comunidades donde tenemos instalaciones productivas, generando sinergias que multi-

pliquen el resultado y redunden en progreso social, todo lo cual, en última instancia, generará mejor desempeño económico para nuestras empresas.

A lo largo de este informe, el lector encontrará ejemplos y casos de estudio sobre nuestro compromiso con el crecimiento económico, el cuidado del ambiente, la participación social, la salud preventiva, la relación con nuestros grupos de interés y el autodesarrollo de las comunidades, mediante la inclusión de grupos menos favorecidos, que ha resultado en un círculo mutuamente productivo. Nuestro enfoque es ahora menos filantrópico y más estratégico, lo que nos permite aprovechar mejor las actuales y futuras sinergias en el ejercicio de una sana responsabilidad social empresarial. La sustentabilidad no es meramente una idea o utopía; debe entenderse como un objetivo gestionable de modo pragmático y sistemático frente a una realidad de negocio que rebasa nuestra propia existencia como seres humanos. Es por ello que los invito a sumarse a esta misión, en la que somos responsables del bienestar de las generaciones futuras, que incluyen a nuestros hijos y a los hijos de nuestros hijos.

Extendemos nuestro sincero agradecimiento y reconocimiento a Don Antonio del Valle Ruiz, Presidente del Consejo de Administración de Mexichem; a Ricardo Gutiérrez, Presidente del Comité Ejecutivo, a nuestros Consejeros, miembros de los Comités de Auditorías y de Prácticas Societarias, a todos nuestros accionistas, clientes, colaboradores, proveedores y miembros de la comunidad, por su continua preocupación, apoyo y dedicación para que nuestra empresa progrese en la adopción de mejores prácticas orientadas al triple resultado, en un marco ético de gobernabilidad que fortalece año tras año nuestro liderazgo en el desarrollo de cadenas de valor sustentables.

**Rafael Dávalos Sandoval**

Director General



**Rafael Dávalos Sandoval**  
Director General

### 3. Introducción

#### 3.1 El modelo del triple resultado

Mexichem es una empresa que cuenta cada vez con una mayor presencia global. Por consiguiente, debe adoptar acciones para continuar creciendo y competir económicamente, reducir el impacto ambiental de sus operaciones y productos y propiciar un progreso social en las comunidades en donde tiene presencia.

Al reconocer su compromiso y liderazgo como empresa global, Mexichem adoptó un modelo de gestión para la sustentabilidad basado en un enfoque dinámico de triple resultado, conforme al cual los factores determinantes de la sustentabilidad del negocio —asegurar la robustez financiera, reducir los impactos ambientales desde la perspectiva del ciclo de vida de los productos y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población presente y futura— se definen y despliegan en el sistema de comando integral o *balanced scorecard* de Kaplan y Norton, traducible en indicadores de desempeño y metas cuantitativas de avance para cada indicador.

Este sistema se origina en el proceso de planeación estratégica del negocio y se constituye a su vez en herramienta fundamental de la gestión, sirviendo como referente en la dirección y el seguimiento de todas las operaciones. Su adopción compromete las prioridades estratégicas y los valores de referencia de la corporación, incluyendo desarrollar y promover políticas de gobernabilidad y respeto a los derechos de los principales grupos de interés: empleados, accionistas, clientes, proveedores y comunidades vecinas.

Vivimos en la era del consumidor socialmente responsable, lo que significa que los consumidores basarán cada vez más sus decisiones de compra en factores que van más allá de la calidad y el precio. Ya no sólo cuenta el impacto de un producto en el ambiente sino también los impactos del proceso productivo y el trato que reciben los trabajadores o las comunidades vecinas a la operación. Al favorecer o rechazar un producto conforme a estos criterios, los consumidores están expresando una opinión sobre el desempeño de

#### MODELO DE SUSTENTABILIDAD

Integrando el triple resultado



una determinada empresa. Aquellas empresas que estén convencidas de hacer negocios de acuerdo con esta nueva premisa de manera proactiva, se verán recompensadas por el mercado.

Por ello, cuando hablamos de una economía globalizada donde no hay lugar para subsidios, consideramos que las empresas realmente competitivas deberán asumir sus costos reales de producción y, al hacerlo, estarán generando un valor adicional al no transferirle los costos sociales ni ambientales de su producción a la comunidad en la cual operan ni a la sociedad en general.

#### 3.2 Acerca del Informe de Sustentabilidad 2010 (3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11)

Por segundo año consecutivo publicamos nuestro Informe de Sustentabilidad, que muestra el esfuerzo de Mexichem por integrar el modelo de sustentabilidad elegido para crear valor económico, valor ambiental y valor social.

La información que se proporciona abarca el periodo comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2010 y se presenta conforme a los indicadores de la Global Reporting Initiative (GRI) tercera generación (G3). Asimismo, nos hemos adherido a las normas AA1000 (2008) de *AccountAbility* y a sus principios de materialidad (relevancia), inclusión y respuesta para nuestros principales grupos de interés. Los indicadores de

la GRI utilizados como referencia incluyeron sus protocolos técnicos y el Suplemento para el Sector Minero 2010. También hemos considerado como referencia los Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de los Derechos Humanos y las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo. Conforme a todos los parámetros anteriores, comunicamos nuestras principales actividades, logros, retos y visión de futuro.

Asimismo, incluimos los datos históricos de nuestras operaciones durante los dos años previos (2008 y 2009) para efectos de comparación y para identificar tendencias en algunos indicadores que consideramos apropiados. La información utilizada en el presente documento proviene de nuestras operaciones en las tres principales cadenas de negocios: Cloro-Vinilo, Flúor y Soluciones Integrales, así como de sus áreas de apoyo corporativas. Está soportada en nuestros sistemas de información y la base para realizar los cálculos se menciona en los indicadores numéricos. Los indicadores centrales o de desempeño incluyen a todas las unidades de negocio, salvo en los casos donde se indican limitaciones en la cobertura geográfica o en la información disponible. Se presentan los indicadores de triple resultado relevantes para el negocio y para interactuar con nuestros principales grupos de interés.

Mexichem, al llevar a cabo la autoevaluación de este informe y con base a la Tabla de Aplicación de Niveles del GRI, obtuvo un nivel **B**.

Para la elaboración del informe sobre desarrollo sustentable, se tomaron en cuenta los principios relativos a la relevancia o materialidad, la participación de los grupos de interés, el contexto de sustentabilidad y la exhaustividad, junto con una serie de comprobaciones para cada principio. La aplicación de estos principios, sus contenidos básicos y un análisis interno a través de nuestro Comité de Sustentabilidad determinaron los asuntos y los indicadores sobre los que se informa. Asimismo se han tomado en cuenta los principios de equilibrio, comparabilidad, precisión, periodicidad, fiabilidad y claridad. Al igual que el año pasado empleamos la Guía G3 de la GRI y el Suplemento Minero, versión 2010. (3.5)

## 4. Gobierno corporativo

### 4.1 Sistema de gobierno

Mexichem S.A.B de C.V. es una sociedad anónima bursátil de capital variable, cuyos estatutos sociales se rigen por la Ley General de Sociedades Mercantiles y la Ley del Mercado de Valores. (2.1, 2.6)

Nuestros principios de gobierno corporativo proporcionan un marco para la gobernabilidad de la compañía y para satisfacer las necesidades de nuestros principales grupos de interés. El fundamento de nuestras prácticas de gobierno corporativo es la legislación mexicana y las legislaciones nacionales de los países donde operamos.

Las acciones de Mexichem se encuentran listadas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y, por este motivo, nos regimos por la Ley del Mercado de Valores. Nos adherimos a los principios establecidos en el Código de Mejores Prácticas Corporativas, avalado por el Consejo Coordinador Empresarial.

### 4.2 Estructura del gobierno corporativo (4.1)

#### Consejo de Administración

El Consejo de Administración es responsable de determinar la estrategia corporativa, definir y supervisar la implementación de los valores y la visión que nos identifican, así como de aprobar las transacciones entre partes relacionadas y aquellas que se lleven a cabo en el curso ordinario de negocios. El número de miembros independientes en el máximo órgano de



gobierno es de siete, con cinco consejeros independientes suplentes. (4.3)

Nuestros estatutos sociales prevén la existencia de los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias, cuya función es auxiliar al Consejo de Administración en el desempeño de sus funciones.

El Consejo de Administración fija las políticas de gestión y monitorea nuestro desempeño de triple resultado, apoyándose en los Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias. Contamos con una Dirección de Auditoría Interna, cuyo director reporta al Consejo de Administración con la finalidad de evitar conflictos de intereses.

#### Comité de Auditoría

Las responsabilidades del Comité de Auditoría in-

cluyen las siguientes: evaluar los sistemas de control interno y la gestión de la auditoría interna de la compañía, identificar y responder ante cualquier deficiencia importante; dar seguimiento a las medidas correctivas o preventivas que se adopten en caso de algún incumplimiento con los lineamientos y políticas operativas y de contabilidad; evaluar el desempeño de los auditores externos; describir y evaluar los servicios prestados por los auditores externos, no relacionados con la auditoría; revisar los estados financieros de la compañía; evaluar los efectos que resulten de cualquier modificación a las políticas contables aprobadas durante el ejercicio fiscal; dar seguimiento a las medidas adoptadas en relación con las observaciones de accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados o terceras personas sobre contabilidad, sistemas de control interno y auditoría interna y externa, así

como de cualquier reclamo relacionado con irregularidades en la administración, incluyendo mé-todos anónimos y confidenciales para el manejo de reportes de empleados; vigilar el cumplimiento de los acuerdos de las asambleas generales de accionistas y del Consejo de Administración.

### **Comité de Prácticas Societarias**

El Comité de Prácticas Societarias es responsable de evaluar el desempeño de los directivos relevantes; revisar las transacciones que se celebren entre partes relacionadas; revisar la compensación de dichos directivos; evaluar cualquier dispensa otorgada a los consejeros o directivos relevantes para que aprovechen oportunidades de negocio; y realizar aquellas actividades previstas en la Ley del Mercado de Valores. De conformidad con nuestros estatutos sociales, todos los miembros de los Comités de Auditoría y Prácticas Societarias, incluyendo a su presidente, deberán ser consejeros independientes. (4.6)

La retribución de los Consejeros se realiza de acuerdo con las resoluciones de la septuagésima cuarta Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas, celebrada el 30 de abril de 2010. Los emolumentos correspondientes a los presidentes del Consejo de Administración y a los miembros de los Comités de Prácticas Societarias y de Auditoría de Mexichem son de \$70,000 pesos por cada sesión de dicho órgano a la que asisten. La remuneración de los demás miembros del consejo es de \$35,000 pesos por cada sesión a la que asistan. A los miembros del Comité de Auditoría y del Comité de Prácticas Societarias se les paga la cantidad de \$40,000 pesos por su asistencia a las reuniones de comités. La formación académica y experiencia profesional de los miembros del Consejo de Administración es primordialmente económico-administrativa. (4.5 y 4.7)

Los mecanismos de comunicación con el máximo órgano rector son a través de Juntas de Operaciones y Juntas de Consejo. Durante las Juntas de Consejo se evalúan los resultados financieros y el cumplimiento con las metas sociales y ambientales de la compañía. (4.4 y 4.9) No contamos con procedimientos para evaluar el desempeño de triple resultado del máximo órgano de gobierno. (4.10) El presidente del Consejo de Administración no es un ejecutivo de la empresa. (4.2)

### **Comité Ejecutivo**

El Comité Ejecutivo fue creado por acuerdo del Consejo de Administración con fecha 16 de julio de 2009. La actividad fundamental de dicho Comité es evaluar y resolver temas relevantes y urgentes, cuya atención no permita demora en función de la periodicidad de las sesiones del Consejo de Administración pero que, en ningún caso, tendrá facultades de las reservadas por la Ley o por los Estatutos Sociales al Consejo de Administración, los Comités de Auditoría y/o de Prácticas Societarias o a la Asamblea de Accionistas. Las facultades del Comité Ejecutivo son analizar, evaluar y, en su caso, proponer al Consejo de Administración, para la aprobación de éste, inversiones en activos productivos, adquisiciones de empresas, así como discusión del plan de negocios con enfoque en triple resultado, operaciones de financiamiento, nombres comerciales y marcas, y validación de estrategias de mediano y largo plazos para la gestión de sustentabilidad, entre otras. 4.8, 4.9 y 4.10

### **Direcciones de Cadenas Productivas**

Nuestros Directores de las cadenas productivas Cloro-Vinilo, Flúor y Soluciones Integrales son responsables de la productividad y seguridad de nuestras operaciones y productos. Todas las direcciones mencionadas, con excepción de la de Auditoría Interna, reportan al Director General.

### **Centro de Investigación y Desarrollo**

El organismo de mayor jerarquía con responsabilidad en la gestión de la innovación, la protección ambiental, la ecoeficiencia y la seguridad en las operaciones de Mexichem es el Centro de Investigación y Desarrollo (CID), cuyo Director delega en un Coordinador Corporativo de Sustentabilidad las tareas de orientación y apoyo ejecutivo correspondientes a esta función.

### **Gerencia Corporativa de Capital Humano**

La responsabilidad por la orientación de las gestiones correspondientes al ámbito de la responsabilidad social, que agrupa aspectos laborales, de derechos humanos, relación con comunidades y comunicación corporativa recae en la Gerencia Corporativa de Capital Humano.

## **Consejo de Administración (2.9)**

### **Presidente Honorario Vitalicio del Consejo**

Antonio del Valle Ruiz

### **Presidente del Consejo**

Juan Pablo del Valle Perochena

### **Secretario**

Juan Pablo del Río Benítez

### **Prosecretario**

Andrés Eduardo Capdepón Acquaroni

### **Consejeros Propietarios**

Antonio del Valle Ruiz  
Adolfo del Valle Ruiz  
Ignacio del Valle Ruiz  
Alain Jean Marie de Metz Simart  
Ricardo Gutiérrez Muñoz  
Jaime Ruiz Sacristán  
Juan Pablo del Valle Perochena  
Divo Milán Haddad  
Fernando Ruiz Sahagún  
Jorge Corvera Gibsone  
Guillermo Ortiz Martínez  
Eduardo Tricio Haro  
Armando Santacruz Baca  
Valentín Diez Morodo  
Eugenio Santiago Clariond Reyes

### **Consejeros Suplentes**

Antonio del Valle Perochena  
Adolfo del Valle Toca  
José Ignacio del Valle Espinosa  
Francisco Javier del Valle Perochena  
María Blanca del Valle Perochena  
Gerardo del Valle Toca  
Guadalupe del Valle Perochena  
Francisco Moguel Gloria  
José Luis Fernández Fernández  
René Rival León  
Dolores Palacios Norma  
Arturo Pérez Arrendondo  
Eugenio Clariond Rangel

## Consejeros Independientes

Divo Milán Haddad  
Fernando Ruiz Sahagún  
Jorge Corvera Gibsone  
Guillermo Ortiz Martínez  
Eduardo Tricio Haro  
Armando Santacruz Baca  
Valentín Díez Morodo  
Eugenio Santiago Clariond Reyes

## Consejeros Independientes Suplentes

Francisco Moguel Gloria  
José Luis Fernández Fernández  
René Rival León  
Dolores Palacios Norma  
Arturo Pérez Arrendondo  
Eugenio Clariond Rangel

## Comité de Auditoría y Prácticas Societarias

Fernando Ruiz Sahagún *Presidente*  
Divo Milán Haddad  
Eugenio Santiago Clariond Reyes  
Juan Pablo del Río Benitez *Secretario*

## Comité Ejecutivo

Antonio del Valle Ruiz *Presidente Honorario*  
Ricardo Gutiérrez Muñoz *Presidente*  
Juan Pablo del Valle Perochena *Presidente Ejecutivo*  
Eugenio Clariond Reyes Retana  
Adolfo del Valle Ruiz  
Ignacio del Valle Ruiz  
Jaime Ruiz Sacristán  
Francisco Javier del Valle Perochena  
Antonio del Valle Perochena  
Guillermo Ortiz Martínez

## Director General

Rafael Dávalos Sandoval

## 4.3 Códigos de ética

En Mexichem fomentamos una actitud de apertura y transparencia ante las instituciones gubernamentales y organizaciones políticas con las cuales tenemos trato. La empresa cuenta con políticas que nos ayudan a asegurar el cumplimiento de leyes, normas, reglamentos y códigos, con la finalidad de mantener nuestra transparencia y comportamiento ético en temas tales como corrupción, conflicto de interés, monopolio, soborno, contribuciones a partidos políticos y prácticas contables. Contamos con un Código de Ética que se le comunica a todo el personal desde el momento que ingresa a la empresa y el cual siempre puede consultar por vía electrónica. (SO2 y SO3)

Durante 2010 no se presentó ningún incidente de corrupción. Para prevenir este tipo de actos, además del Código de Ética, contamos con documentos corporativos que también se hacen del conocimiento de todos los empleados —y los cuales deben firmar— desde su ingreso a la empresa. En caso de que fuera necesario renovar dicho compromiso, el documento se entregará nuevamente a los empleados durante su estancia en la empresa. Los documentos complementarios del Código de Ética son la carta de Conflicto de Interés y la Carta de Confidencialidad y Patentes.

De acuerdo con nuestro Código de Ética, el personal no debe recibir remuneración de ningún tipo proveniente de competidores, clientes, distribuidores, proveedores o entidades gubernamentales por servicios o negociaciones efectuadas en representación de Mexichem.

Como resultado del seguimiento de nuestro sistema de gestión, en 2010 no se registró ningún tipo de sanción por concepto de corrupción. Las declaraciones internas, la conducta de directivos y personal, así como el desempeño laboral se miden con base en el Código de Ética, las políticas y los protocolos. Las evaluaciones para el personal incluyen el enfoque de triple resultado. (4.8)

Mexichem no participa en políticas públicas ni en actividades de cabildeo que pretendan influir en ellas en forma directa. Su participación dentro del sector empresarial es a través de organizaciones. Tal es el caso de las mesas de vivienda de interés

social convocadas por el gobierno federal como miembro de la Junta Directiva de Camacol (Cámara Colombiana de la Construcción), Cencauca (Corporación Empresarial del Norte del Cauca), alianzas público-privadas con el municipio de Guachené y organizaciones internacionales como UNICEF. También es miembro de ACODAL (Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental), de ANDESCO (Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios) en Colombia y de la Asociación Nacional de la Industria Química en México. De acuerdo con este lineamiento, no se realizan aportaciones en especie ni en efectivo a partidos políticos ni a instituciones relacionadas; tampoco se ejerce influencia sobre nuestros empleados para que participen o se inclinen por algún partido político. (SO5 y SO6)

Con relación a prácticas monopólicas y contra la libre competencia, no es necesario realizar un estudio específico al respecto, ya que la mayoría de nuestros productos son genéricos y competimos en los mercados internacionales en un entorno globalizado. Las propuestas de adquisición de empresas se comunican con oportunidad al órgano regulatorio de la libre competencia en los países de origen de las empresas que se pretende incorporar a Mexichem. En caso de que hubiera alguna sugerencia, se cumple con las condiciones impuestas y dicha incorporación se hace del conocimiento público mediante comunicados a los grupos de interés. (SO7) Cabe mencionar que durante el año 2010 ninguna de nuestras filiales se hizo acreedora a multas. (SO8)

## 4.4 Sistemas de gestión y política

Mexichem y sus empresas subsidiarias han establecido y acreditado sistemas de gestión basados en los estándares internacionales ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 para las tres cadenas productivas. Asimismo, las empresas subsidiarias de producción de químicos (cadenas Cloro-Vinilo y Flúor) son signatarias del programa voluntario y los Principios de Responsabilidad Integral (Responsible Care) establecidos bajo la supervisión de las asociaciones químicas en México, Colombia, Estados Unidos y Reino Unido. Por otra parte, Mexichem ha obtenido cada año el distintivo de Empresa Socialmente Responsable en México para las tres cadenas productivas.

En Mexichem contamos con una política de Seguridad, Medio Ambiente y Calidad que se comunica a toda la organización. Dicha política establece que Mexichem y sus empresas subsidiarias consideran la seguridad como el factor más importante, dando relevancia al cuidado del medio ambiente al elaborar productos y proveer servicios de calidad para satisfacer los requisitos de nuestros clientes, teniendo como principal fortaleza a nuestro personal.

### Compromisos

- Prevenir accidentes sobre la base de que la seguridad es responsabilidad de todos.
- Preservar la salud de nuestro personal.
- Prevenir la contaminación, realizando nuestras actividades con un enfoque de protección del medio ambiente.
- Mejorar continuamente la eficacia de nuestro sistema de gestión a través de los objetivos establecidos.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable y con otros requisitos que la organización suscriba para nuestro sistema de gestión.

Para lograr lo anterior, se promueve la contribución de nuestro personal, proveedores y clientes, al tiempo que se destinan los recursos necesarios para alcanzar la excelencia.

Si desea más información sobre el tema, consulte:

[http://www.mexichem.com/web\\_mexichem/politica\\_seguridad.html](http://www.mexichem.com/web_mexichem/politica_seguridad.html)

## 5. Enfoque de la Dirección

Nuestra empresa tiene un perfil de negocios basado en un modelo estratégico que ha probado ser muy adecuado para competir en nuestros nichos de mercado. En las industrias minera, química y petroquímica, la mejor forma de superar la volatilidad del mercado, con sus ciclos económicos, es a través de un continuo esfuerzo de expansión, integración y consolidación organizacional. En este contexto, nuestro enfoque de sustentabilidad pretende generar valor económico, ambiental y social, utilizando los siguientes ejes:

- **Crecimiento sostenido y sano:** Crear riqueza mediante la implementación rigurosa de planes de integración vertical, a partir de nuestras materias primas –sal y fluorita– aprovechando las sinergias generadas por la integración para mejorar procesos, reducir el consumo de recursos y lograr economías de escala.
- **Excelencia operativa:** Incorporar las mejores prácticas de gestión y tecnologías disponibles, para responder a los estándares más exigentes de seguridad y control ambiental.
- **Desarrollo del capital humano:** Promover el progreso de la empresa en un entorno de diversidad cultural, nuevo conocimiento y la experiencia de su gente, generando condiciones que propicien su desarrollo y la retención de talento.
- **Desarrollo tecnológico e innovación:** Establecer una cultura de generación de ideas e innovación para ofrecer productos de valor diferenciado, que respondan a criterios de eco-eficiencia y minimización de riesgos en el ciclo de vida de nuestros productos.
- **Responsabilidad social:** comprometer esfuerzos efectivos en la protección del agua y de los ecosistemas vulnerables; apoyar el progreso social de autogestión en las comunidades de localidades donde operamos y responder de manera transparente al interés de todas las partes que concurren en nuestra actividad.

Durante 2010, mantuvimos nuestro enfoque en tres áreas principales:

- A. Homologar, adecuar y mejorar prácticas laborales que faciliten el desarrollo personal y profesional de nuestros colaboradores.
- B. Garantizar el respeto y la vigilancia de los derechos humanos en el sitio de trabajo.
- C. Propiciar las mejores condiciones de seguridad y salud.

En 2010, Mexichem recibió por tercer año consecutivo el distintivo de Empresa Socialmente Responsable. A su vez, una de nuestras filiales en Brasil fue elegida por la revista *Exame* como una de las 20 principales empresas sustentables. Otra de nuestras filiales en Colombia fue finalista del Premio Andesco a la Responsabilidad Social Empresarial en la

categoría de Empresa o Institución de la Economía Nacional versión 2010, un premio que conjuga los aspectos ambientales sociales y económicos inherentes al desarrollo sustentable en escenarios donde se crea mayor valor y bienestar para las empresas y el país. Este premio cuenta con el aval del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

Nuestras plantas han desarrollado sistemas de administración ambiental para identificar y gestionar los aspectos ambientales significativos, diseñar mejoras en las operaciones, e integrar buenas prácticas industriales y mineras para ser reconocidas como empresas limpias. Conscientes de que el



uso y consumo de energía es un aspecto ambiental significativo en Mexichem, hemos desarrollado una cultura que promueve su uso responsable mediante programas de ahorro diseñados por comités integrados por personal técnico de las plantas, y las acciones exitosas son replicadas en las diferentes cadenas. Como reconocimiento a la eficacia de los programas de ahorro de energía que hemos implementado, varias de nuestras plantas en México han obtenido el Premio Nacional de Ahorro de Energía. (EN5)

### 5.1 Metas y desempeño

#### Programa de Sustentabilidad

El Programa de Sustentabilidad 2010-2013 comprende las metas específicas para dicho periodo en las áreas de responsabilidad social,







económica y ambiental. La Dirección General y el Comité de Sustentabilidad son los responsables de difundir estas iniciativas entre los empleados y de asegurarse de que las comprendan, además de cumplirlas en los tiempos establecidos.

El Programa de Sustentabilidad 2010-2013 también ha incluido las oportunidades y los desafíos identificados. Contamos con una estructura organizacional que comprende un Comité de Sustentabilidad integrado por ejecutivos de las cadenas productivas y la Dirección General, quienes desarrollan propuestas para implementar nuestras estrategias en este ámbito. Asimismo creamos un sistema de reporte para todas las plantas basado en los indicadores de la GRI que nos permite integrar información global consolidada para apoyar la toma de decisiones, homologar los criterios del desempeño e identificar los indicadores clave por negocio, cadena productiva, país o localidad.

Por otra parte, y como empresa socialmente responsable, nuestro programa 2010-2013 incluye ampliar el alcance de nuestros productos a la base de la pirámide e incorporar gradualmente a la manufactura la visión de ciclo de vida para los nuevos productos. (1.2)

A continuación señalamos el avance en nuestras metas de desempeño planteado para el ciclo 2010-2013 en los rubros económico, ambiental y social.

## 5.2 Relación con grupos de interés

### Identificación y selección de grupos de interés

Nuestras plantas han desarrollado sistemas de administración ambiental para identificar y gestionar los aspectos ambientales significativos y los procedimientos de comunicación externa en todas las comunidades donde tenemos presencia. Lo anterior nos permite disponer de información confiable para tomar decisiones, fortalecer nuestra marca y reputación, además de robustecer nuestra capacidad para mantener las operaciones actuales e iniciar nuevos proyectos, y sistematizar la comunicación con nuestros principales grupos de interés: inversionistas, empleados, comunidades, proveedores y clientes. (4.14 y 4.15)

Durante 2010 se realizó una encuesta sobre grupos de interés de nuestras diferentes plantas productivas. Para ello se diseñó un cuestionario dirigido a las plantas de Mexichem en los distintos países, indagando cuál era la percepción de la comunidad, las autoridades y los proveedores de bienes y servicios con respecto al gobierno corporativo, la organización interna, la seguridad de las operaciones y los impactos al medio ambiente. La información recibida permitió detectar las plantas que presentan mayores distorsiones en la percepción pública sobre riesgos potenciales, considerando los diferentes grupos de interés que interactúan en los sitios donde se encuentran instaladas.

Algunas de las preguntas que integraron la encuesta fueron, ¿Qué opinión tiene la comunidad cercana a las instalaciones sobre la peligrosidad de nuestras operaciones?; ¿Son nuestras plantas percibidas como empresas contaminantes?; ¿Se tiene la percepción de que existen operaciones de alto riesgo para empleados, comunidad o ecosistemas? Las respuestas obtenidas reflejan la percepción de que las comunidades, sin conocer los materiales ni productos que se manejan o almacenan, tienen la impresión de que nuestras industrias son riesgosas; que les causa molestia el tránsito de los transportes de nuestros insumos y/o productos, y que no se llevan a cabo simulacros donde participen las autoridades y la comunidad.

Tras analizar dichas respuestas, se identificaron las plantas con mayor vulnerabilidad, las cuales deberán ser incluidas en el primer bloque de estudio para grupos de interés. Éstas son la mina Villa de Zaragoza, en San Luis Potosí (Cadena Flúor); Jáltipan, Veracruz (Cadena Flúor); Cartagena, Colombia (Cadena Cloro-Vinilo) y Matamoros, México (Cadena Flúor).

El paso siguiente consistirá en definir los objetivos y alcances del estudio para grupos de interés y llevarlo a cabo para cada caso en particular con profesionales externos a Mexichem. Los resultados proporcionarán datos para identificar las acciones tendientes a mejorar la información que estamos proporcionando a los diferentes grupos de interés, revertir percepciones erróneas y generar confianza a través de una comunicación eficaz. (4.14, 4.15, 4.16)



Meta de:	Descripción	Avance
Desempeño económico	Homologar las prácticas de las filiales para financiar la compra de materiales de construcción a los clientes, realizando una evaluación de factibilidad e incorporando los sistemas actuales que han probado su eficacia.	Se han revisado las prácticas exitosas para identificar el mecanismo de implementación.
Desempeño económico	Promover una cultura de generación de ideas e innovación tecnológica, mediante la implementación de un Sistema de Gestión de I+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación).	Se ha desarrollado conceptualmente un modelo de gestión I+D+I. Se han definido los pasos necesarios para su desarrollo.
Desempeño ambiental	Fortalecer la cultura de ahorro de energía para todo el personal, implementando o mejorando nuestros sistemas de administración de energía y cumplimiento con los programas de eficiencia energética.	Se han desarrollado Comités de Ahorro de Energía en las plantas que consumen más energía. Se cuenta con un listado de proyectos de mejora.
Desempeño ambiental	Reducir los residuos generados mejorando los procesos productivos, implementado o desarrollando nuevas tecnologías y encontrando usos alternos.	Se estableció línea base de residuos, identificado los de mayor volumen por tipo de residuo. En proceso el desarrollo de planes de manejo.
Desempeño ambiental	Reducir 5% las emisiones de GEI (año base 2009) incrementando la eficiencia de los procesos, realizando sustituciones tecnológicas y utilizando energías renovables.	Se han identificado proyectos de mejora para cumplimiento de la meta.
Desempeño ambiental	Reducir 20% la emisión de sustancias que agotan la capa de ozono (ODS) (año base 2009) sustituyendo gases y refrigerantes que sean menos nocivos para el medio ambiente en los equipos de refrigeración y licuación.	Se realizó cambio de tecnología en la planta de proceso con el mayor volumen de emisión. Se estima cumplir la meta antes de lo previsto.
Desempeño ambiental	Formalizar una estrategia integral de protección a la biodiversidad revisando nuestros alcances actuales e incluyendo nuevos sitios en los países de mayor diversidad en donde operamos.	Se han identificado los sitios con mayor biodiversidad
Desempeño ambiental y social	Homologar conceptos de desarrollo sustentable y responsabilidad social alineados con la visión y misión de Mexichem.	Se modificaron la visión y misión de Mexichem, alineándolas con la sustentabilidad. Se han difundido en cascada a toda la organización.
Desempeño social	<b>Sobre nuestra gente:</b> Potenciar el valor del individuo para contribuir a su desarrollo personal y profesional, así como al logro de los objetivos individuales y empresariales.	Se identificaron tres ejes rectores: - Contribuir a la estrategia de negocio de la empresa. - Cumplir con un marco ético y profesional. - Mantener un excelente clima de trabajo.
Desempeño social	<b>Sobre nuestra gente:</b> Apoyar el crecimiento y la consolidación de la empresa atrayendo y reteniendo al personal a través de esquemas de reclutamiento y selección que nos permitan contar con la mejor gente.	Contamos con esquemas de reclutamiento y selección mediante evaluación de puestos de Hay Group.

<b>Desempeño social</b>	<b>Sobre nuestra gente:</b> Gestionar el conocimiento y capital intelectual de nuestros colaboradores.	Creamos un programa de fortalecimiento de capacidades que apoya la gestión de habilidades y la formación continua del personal que lo requiera.
<b>Desempeño social</b>	<b>Sobre nuestra gente:</b> Contar con estructuras organizacionales que apoyen la estrategia del negocio. Fortalecer una estructura organizacional que facilite la sustentabilidad en Mexichem	Contamos con un sistema de reporte para todas las plantas basado en los indicadores de la GRI que nos permite integrar información global consolidada. Se estableció un Comité de Sustentabilidad.
<b>Desempeño social</b>	<b>Sobre derechos humanos:</b> Elaborar una política de derechos humanos que retome los principios de nuestro Código de Conducta y hacerla extensiva a contratistas y distribuidores, señalando nuestra postura ante la libertad de asociación, la explotación infantil, los derechos de los indígenas y los trabajos forzados.	Contamos con una política sobre derechos humanos. Estamos desarrollando los documentos de apoyo para entrenamiento. .
<b>Desempeño social</b>	<b>Sobre nuestra gente:</b> Lograr cero fatalidades y cero accidentes incapacitantes realizando la investigación de las causas de los accidente y aplicando acciones correctivas y preventivas.	Contamos con un procedimiento corporativo de investigación de accidentes por causas raíz.
<b>Desempeño social</b>	<b>Sobre nuestras comunidades:</b> Robustecer un diálogo constructivo con nuestros grupos de interés. Complementar un análisis de grupos de interés.	Se realizó la primera etapa del análisis de grupos de interés mediante un cuestionario aplicado en nuestras cadenas productivas.
<b>Desempeño social</b>	<b>Sobre nuestra responsabilidad de productos:</b> Homologar nuestros protocolos de seguridad de productos con el fin de reducir los riesgos potenciales de impacto en la salud y seguridad de los clientes, y las posibles afectaciones a los ecosistemas.	Se identificaron los protocolos de seguridad de producto. Se ha efectuado el registro de productos en el Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (REACH).



## 6. DIMENSIÓN ECONÓMICA





## 6.1 Creación de riqueza y prosperidad

Las ventas generadas por Mexichem en 2010 ascendieron a \$36,472 millones, (US\$2,885.4 millones) un buen resultado a pesar del entorno complicado para los negocios a nivel global.

Mexichem	2010
Ventas netas	36,472
Costo de ventas	24,133
EBITDA	8,124
Total de activos	50,133
Total de pasivos	30,350
Capital contable	19,783
Mercado de capitales	79,578

Cifras en millones de pesos (2.8)

A pesar del aumento en el precio de los insumos, en particular el energético, y de la crisis económica mundial durante los últimos dos años, nuestra sólida estructura financiera nos permite enfrentar este ciclo negativo por el que atraviesa la mayoría de las industrias. El éxito de nuestra estrategia de creación de riqueza y prosperidad se debe a los siguientes factores: implementación de nuestros planes, agregar valor a nuestras materias primas, continuar con una integración vertical, diversidad geográfica de nuestros mercados y disciplina en la reducción de costos e inversiones.

Sabemos que el mercado de la base de la pirámide puede ser un factor de prosperidad para la mayoría de nuestros productos. En el pasado atendimos un segmento de este mercado con la venta de derivados de cloro a granel. Llevar a cabo una iniciativa audaz e innovadora en Brasil ha resultado muy gratificante desde el punto de vista social y económico, ya que este segmento de la población sabe honrar sus deudas. Para la compañía, significa contar con información clave para formular nuevas estrategias y ser exitosos entre este grupo de consumidores, potenciando a su vez un crecimiento económico sostenido, porque su poder de compra es de US\$5,000 millones a nivel global, lo que significa que incluso en la base de la pirámide económica, la

gente tiene poder de compra y, como empresa socialmente responsable, hemos intentado reducir sus barreras.

## 6.2 Desempeño económico

### Sobre el crecimiento

Mexichem reporta sus resultados al cierre de 2010. Las ventas consolidadas se incrementaron 19% con respecto a 2009, alcanzando \$36,472 millones (US\$2,885.4 millones), impulsadas por mejores precios de venta (+8.7%), un incremento de 9.4% en el volumen desplazado y la incorporación de los resultados de las adquisiciones: Ineos-Flúor a partir del segundo trimestre del año, y Policyd y Rex a partir de noviembre de 2010.

Con respecto a los resultados del cuarto trimestre, las ventas ascendieron a \$9,494 millones, 18% más que en el mismo periodo de 2009.

Es importante mencionar que las cifras de 2010 y 2009 se reportan bajo las nuevas Normas Internacionales (IFRS), las cuales contemplan cambios en la presentación de la información, siendo las más importantes: i) el cambio a costeo absorbente, y ii) la inclusión de otros gastos/ingresos y PTU dentro del resultado de operación, por lo que las cifras reportadas son comparables.

### Eficiencia y productividad

La utilidad de operación más la depreciación y amortización (EBITDA) acumulada fue de \$8,124 millones, 31.6% más elevada que en 2009. Este incremento es el resultado de un mejor desempeño en las ventas, así como de las cifras y sinergias generadas con la incorporación de las adquisiciones en las cadenas de negocio.

El EBITDA para el cuarto trimestre registró \$1,759 millones, una mejoría de 31.4% con relación a 2009. Aun cuando el margen de ventas del trimestre pasó de 16.6% en 2009 a 18.5% en 2010, al compararlo contra el promedio del año resulta menor, debido a una serie de eventos "de una sola vez": i) la incorporación de dos meses de Policyd y Plásticos Rex (margen menor al 6%) ii), el paro de la planta de Cartagena, Colombia por

inundaciones (60 días), y iii) el finiquito anticipado de la cobertura de gas.

La utilidad neta en 2010 asciende a \$3,913 millones, la cual es 32.5% superior a 2009, debido a un mejor desempeño en las ventas y la incorporación de nuevos negocios.

La generación bruta del año registró \$5,758 millones, cifra 30% superior a 2009, impulsada por un mejor resultado de operación.

Al cierre de 2010, la deuda neta de la compañía en términos de dólares fue de US\$864 millones. Comparada contra el cierre de 2009, presenta un incremento de US\$412 millones como resultado de las adquisiciones realizadas en el año (Ineos-Fluor, Policyd y Rex).

La relación de deuda neta a EBITDA queda en 1.32x, por debajo del límite de 2.0x establecido como meta interna; es importante subrayar que sólo 12% de la deuda es a corto plazo.



Mexichem S.A.B. de C.V., en millones de pesos constantes al 31 de diciembre del 2009 y 2010

Estado de resultados	2010	2009	Variación
Ventas netas	36,472	30,647	19%
Costo de ventas	24,133	19,860	22%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>12,339</b>	<b>10,787</b>	<b>14.4%</b>
Gastos de operación	6,694	6,386	5%
<b>Utilidad de operación</b>	<b>5,645</b>	<b>4,401</b>	<b>28.3%</b>
Resultado integral de financiamiento	835	699	19%
Partida especial y otros	-	-12	-100%
<b>Utilidad antes de impuestos a la utilidad</b>	<b>4,810</b>	<b>3714</b>	<b>30%</b>
Impuestos a la utilidad	751	789	-5%
<b>Utilidad por operaciones continuas</b>	<b>4,059</b>	<b>2,925</b>	<b>39%</b>
Operaciones discontinuadas, neto	-146	44	-433%
<b>Utilidad neta consolidada</b>	<b>3,913</b>	<b>2,969</b>	<b>32%</b>
<b>EBITDA</b>	<b>8,124</b>	<b>6,175</b>	<b>32%</b>

(2.8 y EC1)

Durante 2010, recibimos un estímulo a la investigación y el desarrollo tecnológico por un monto de \$27.5 millones por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (EC4)

Los eventos económicos más significativos de la organización durante 2010 fueron los siguientes:

### Marzo

El 31 de marzo culminó exitosamente la adquisición de Ineos-Flúor, con lo que Mexichem se convirtió en el productor mundial más grande de ácido fluorhídrico y el único productor integrado de fluorocarbonos en América.

### Septiembre

Se concluyó la adquisición de Plastisur S.A., de la cual Mexichem era accionista minoritario. Plastisur es una empresa peruana líder en la fabricación y comercialización de tubos y conexiones de PVC. Con esta adquisición, Mexichem obtiene el liderazgo en Perú en el negocio de tubos y conexiones.

### Octubre

Después de un periodo de negociaciones y de revisión de las autoridades competentes en México, fue aprobada la adquisición de Policyd y Plásticos Rex por parte de Mexichem. Con estas adquisiciones Mexichem se consolida como fabricante líder de resinas y tuberías de PVC en el país. (2.9)

## 6.3 Valor agregado desglosado por país

Gracias a la diversificación geográfica y a las eficiencias operativas de nuestras operaciones, mantenemos una posición de liderazgo en América y presencia en Europa y Asia. Orientamos la producción según las necesidades específicas de cada mercado, aprovechando nuestra red logística con instalaciones productivas en 18 países y más de 55,000 puntos de venta. El desglose de ventas por país es el siguiente:



### MEXICHEM – VENTAS POR ÁREA GEOGRÁFICA 2010

Cifras en millones

PAÍSES	ORIGEN		
	USD	MXM	%
México	\$ 1,067.7	\$ 13,503	38%
Brasil	\$ 457.8	\$ 5,795	17%
Estados Unidos	\$ 219.9	\$ 2,777	8%
Colombia	\$ 536.1	\$ 6,771.1	18%
Centroamérica	\$ 128.4	\$ 1,621.2	4%
Ecuador	\$ 92.3	\$ 1,165.7	3%
Perú	\$ 78.5	\$ 991.4	3%
Asia	\$ 73.9	\$ 933.5	2%
Argentina	\$ 43.0	\$ 543.4	1%
Otros y eliminaciones	\$ 25.1	\$ 316.6	1%
Venezuela	\$ 45.3	\$ 572	1%
Reino Unido	\$ 117.4	\$ 1,482.2	4%
<b>Total</b>	<b>\$2,885.4</b>	<b>\$36,472</b>	<b>100%</b>

7. DIMENSIÓN SOCIAL





## 7.1 Relaciones con grupos de interés

### Inversionistas

Mexichem se ha comprometido a proporcionar a sus accionistas una rentabilidad razonable de manera sostenida. Entablamos comunicación con nuestros inversionistas a través del:

- Informe Financiero Anual
- Informes trimestrales
- Reuniones diseñadas por intermediarios financieros para inversionistas institucionales (compra y venta)
- Presentaciones para inversionistas potenciales en Norteamérica, Sudamérica y Europa para dar a conocer los proyectos y noticias recientes de la emisora
- Mediante la página WEB [www.mexichem.com](http://www.mexichem.com)
- Conferencias telefónicas
- Reuniones formales programadas (uno a uno)
- Avisos relevantes a través de la Bolsa Mexicana de Valores

### Empleados

Mexichem reconoce que sus directivos y empleados son su recurso más valioso. Por ello, se compromete a garantizar el respeto a la dignidad de todos los empleados y a propiciar un ambiente y un espacio adecuados para su desarrollo, tanto en el ámbito profesional como en el personal.

Una de las maneras formales de diálogo con nuestros empleados es a través de una encuesta llamada Toma de Pulso que se aplica cada dos años a todos los colaboradores de la empresa —sindicalizados y no sindicalizados. Mediante esta encuesta, de carácter confidencial y anónimo, se evalúan 13 aspectos. Otras formas de diálogo son los comunicados por la intranet Mexinet, buzones físicos y electrónicos, tableros y reuniones presenciales con jefes inmediatos y directivos.

### Comunidades

Al ser parte de nuestra cultura y nuestros valores, la responsabilidad social se aplica en todas y cada una de las comunidades en las que operamos. Existen diversos canales de comunicación a través de asociaciones de colonos, líderes de opinión, autoridades gubernamentales e instancias internacionales.

Mantenemos diálogos con líderes de opinión, instituciones académicas, instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, medios de comunicación e instituciones sectoriales. (SO1)

### Proveedores y clientes

Mexichem trabaja con proveedores que comparten los más elevados niveles de calidad y honestidad, buscando un mutuo beneficio que agregue eficiencia a la integración vertical de nuestras cadenas. Contamos con un sistema de evaluación de proveedores que nos permite identificar áreas de oportunidad comunes.

Para Mexichem y sus colaboradores, los clientes son aliados estratégicos a los que apoya en su crecimiento y desarrollo. Realizamos encuestas anuales de satisfacción, las cuales nos ayudan a identificar necesidades y aspectos que deben mejorarse.

Conscientes de que la sustentabilidad no es realizable por empresas individuales sino es un propósito de cadenas productivas, Mexichem lidera iniciativas que vinculan a proveedores y clientes clave en procesos educativos y de innovación orientados a mejorar la gestión del desarrollo sustentable en la cadena Cloro-Vinilo. En este sentido son destacables los proyectos pioneros desarrollados a través del Foro Andino del PVC, entidad auspiciada por Mexichem y otras compañías del sector, con sede en Colombia. Más información en [www.foroandinopvc.org.com](http://www.foroandinopvc.org.com)

### Sector público

Llevamos a cabo alianzas con el sector público y establecemos convenios laborales anuales con sindicatos. (4.16)

### Resultados del análisis de expectativas de grupos de interés

Los resultados del análisis con los principales grupos de interés son:

- Inversionistas:** Esperan un mayor retorno de su inversión a través de un crecimiento constante.
- Empleados:** Esperan el desarrollo de líderes; retención del talento, desarrollo profesional, determinación de cuadros de reemplazo y planes de carrera; compensación que muestre equidad interna y competitividad externa; gestión del desempeño.
- Comunidades:** Creación de empleo; compras a proveedores locales; conocer programas de gestión ambiental y seguridad.
- Proveedores:** Pronto pago y mejor trato.
- Clientes:** Mejorar tiempos de entrega y reducir precios.

El sector público y la academia muestran interés en establecer alianzas para lograr el desarrollo de comunidades y la protección de bienes públicos; fomentar la investigación y el desarrollo con universidades y centros de investigación locales e introducir el concepto de responsabilidad social empresarial como un enfoque para el desarrollo local, además de establecer una agenda colectiva para lograr la sustentabilidad, basada en los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Agenda XXI. (4.17)

## Mexichem lideró la IV Conferencia Andina sobre PVC y Sustentabilidad

En septiembre de 2010, se realizó en la Universidad de los Andes, en Bogotá, la cuarta Conferencia Regional sobre Asuntos Estratégicos Relacionados con la Sustentabilidad de la Industria del PVC. Más de 120 líderes empresariales, académicos y personas de otros sectores interesados deliberaron en este encuentro que organiza bianualmente el Foro Andino del PVC —encabezado por Mexichem— y el Grupo de Materiales y Manufactura de esa prestigiosa universidad colombiana.

La Conferencia contó con el apoyo de organizaciones como el Consejo Europeo de Fabricantes de Vinilo, el Instituto del Vinilo (Estados Unidos), el Consejo Ambiental del Vinilo (Japón), el Consejo Australiano del Vinilo y el Instituto del PVC (Brasil), así como de Acoplásticos y el Instituto de Capacitación e Investigación sobre Plásticos y Caucho de Colombia. Expertos de estas organizaciones, investigadores de la Universidad de los Andes y ejecutivos de Mexichem contribuyeron como panelistas.

La exitosa participación local y la transmisión del evento por videoconferencia simultánea a México y

Argentina para miembros de ANIQ-Grupo ProVinilo, el ITESM y la Asociación Argentina del PVC dejaron claro el resultado positivo del trabajo conjunto empresa-universidad, destacable también en las tres conferencias anteriores y en los proyectos de investigación e innovación regional que ellas impulsaron.

El rector de la Universidad de los Andes inauguró la Conferencia saludando los esfuerzos de la cadena del PVC por la sustentabilidad y reconociendo el valor de las aplicaciones del vinilo en este contexto. El Director de Mexichem para la Cadena Cloro-Vinilo en Colombia, presentó el estado de los mercados del PVC y destacó sus perspectivas de crecimiento en la región. La Directora Ejecutiva del Foro, Mabel de Guillem, se refirió a los desafíos del desarrollo sustentable e introdujo el modelo de gestión conocido como El Paso Natural, elegido como referente por la industria del PVC en Europa. ([www.thenaturalstep.org](http://www.thenaturalstep.org)).

Se analizaron los logros del compromiso voluntario de la industria del PVC en Europa, Vinyl 2010; las implicaciones de la “toxicología política” para la industria y el estado de las regulaciones emergen-

tes que afectarán globalmente la producción y comercialización de químicos; los avances tecnológicos en el desarrollo de materiales y procesos más sustentables; el desafío de los bioplásticos, el reciclaje y la degradabilidad de los residuos para la cadena del PVC. Los panelistas de la tarde enfocaron los atributos del PVC en el marco de la sustentabilidad y destacaron los dictámenes favorables a las aplicaciones de este plástico en los más conocidos sistemas de acreditación orientados a la construcción sustentable. Durante las jornadas, se mostraron los resultados de investigaciones colombianas aplicables a la industria del PVC, así como desarrollos innovadores utilizando este material.

Las conclusiones subrayaron la importancia de abordar la sustentabilidad como un propósito de cadenas productivas, más que de empresas individuales, y de adoptar estrategias que vinculen a todos los actores en la gestión de objetivos como la neutralidad climática, la limitación de emisiones y el uso de sustancias tóxicas, y el reciclaje de residuos post consumo. Las memorias del evento pueden consultarse a través del sitio web de Mexichem Resinas Colombia o del Foro Andino del PVC, [www.foroandinopvc.org.co](http://www.foroandinopvc.org.co).

## 7.2 Gestión del capital humano

### 7.2.1. Prácticas laborales

Mexichem ha definido ocho lineamientos estratégicos que guían la actuación de cada una de las áreas y de los colaboradores de la empresa. Uno de los lineamientos se refiere al recurso humano: “Contar con la mejor gente a través de implantar procesos que nos permitan atraer, retener y desarrollar el talento”. Para hacer frente a las necesidades de la estrategia de negocio, hemos implementando esquemas basados en el liderazgo y la innovación.

Mexichem cuenta con 11,072 colaboradores distribuidos en los distintos países donde realizamos operaciones. Todos cuentan con un contrato de trabajo indefinido y de tiempo completo que les proporciona estabilidad laboral. En la tabla siguiente puede observarse el número de directo-

### Colaboradores por países

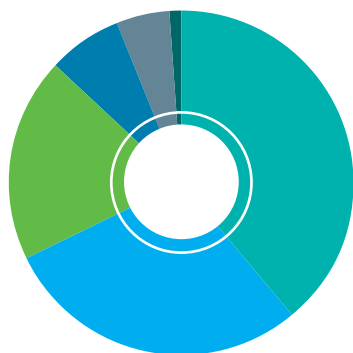
País	Número de colaboradores	Directores	Gerentes	Jefes	Otros niveles	Mujeres	Hombres	Contrato individual	Contrato colectivo
Argentina	309	1	6	28	58	27	282	93	216
Brasil	2496	7	40	83	1,047	466	2,030	1,177	1,319
Colombia	1844	6	37	146	441	281	1,563	630	1,214
Costa Rica	308	0	7	8	94	35	273	109	199
Chile	75	0	1	8	51	8	67	60	15
Ecuador	530	1	20	23	108	62	468	152	378
Estados Unidos	53	0	5	0	8	0	53	13	40
El Salvador	71	0	0	12	39	14	57	51	20
Guatemala	203	0	3	20	63	22	181	86	117
Honduras	79	0	1	10	39	18	61	50	29
México	3,968	27	151	521	774	351	3,616	1,473	2,495
Nicaragua	27	0	0	4	16	8	19	20	7
Panamá	120	0	2	9	52	28	92	63	57
Perú	432	1	10	27	122	42	390	160	272
Venezuela	316	0	10	40	88	60	256	138	178
RU, Estados Unidos, Japón	241	2	63	8	168	95	146	90	151
<b>TOTAL</b>	<b>11,072</b>	<b>30</b>	<b>356</b>	<b>947</b>	<b>3,168</b>	<b>1,517</b>	<b>9,554</b>	<b>4,365</b>	<b>6,707</b>

res, gerentes, jefes y otros mandos. También se incluye la proporción de género y los contratos individuales (personal no sindicalizado), así como contratos colectivos (personal sindicalizado). No se incluye personal subcontratado, que trabaja de manera independiente, ni colaboradores de tiempo parcial. (LA1). La proporción de mujeres y hombres muestra que la población masculina es mayor (86%) que la femenina (14%) y las operaciones de México y Brasil son las que concentran la mayor cantidad de colaboradores. (LA2)

El rango de edad de nuestros colaboradores no sindicalizados es de 25 a 35 años.

### Rango de edad de colaboradores de Mexichem (años)

7%	Hasta 24
39%	De 25 a 35
29%	De 36 a 45
19%	De 45 a 55
5%	De 56 a 65
1%	Más de 65



La relación laboral de Mexichem con los sindicatos se fundamenta en una comunicación efectiva, directa y oportuna, que privilegia la eficiencia operativa y una sana interacción laboral, respetando la idiosincrasia de cada país o región.

De nuestra base de empleados —11,072— el índice de rotación es de 1.48%, es decir, 163 personas dejaron de laborar para Mexichem durante el año. Estos resultados se relacionan con los procesos de desvinculación de personal de las compañías y las reorganizaciones tendientes al aprovechamiento de sinergias para mejorar la eficiencia operativa.

### Rotación de personal de Mexichem

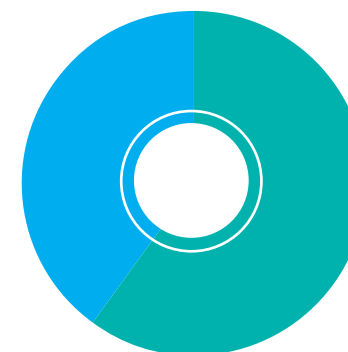
% Rotación ( Directores)	2.35%
% Rotación (Gerentes / Superintendentes)	1.19%
% Rotación (Jefaturas / Coordinadores)	1.11%
% Rotación (Sin mando)	1.79%
% Rotación Sindicalizados	1.48%
% Rotación No Sindicalizados	4.95%
% Rotación	1.48%

En el porcentaje de rotación anual, 20% corresponde a empleadas mujeres y 80% corresponde a hombres. (LA2)

Por cuanto a los beneficios sociales a sus colaboradores, Mexichem otorga una remuneración equitativa y justa conforme a sus funciones, responsabilidades y mercado de trabajo, de tal forma que un empleado con contrato de tiempo completo, frente a otro con contrato temporal o de medio tiempo, recibe beneficios superiores en cuanto a días de vacaciones, prima vacacional, vales de alimentación o despensa y aportes de la empresa al fondo de ahorro (LA3). Otorgamos beneficios superiores a los de la ley local vigente en materia laboral, tales como fondo de ahorro, servicio de comedor, programas de vacunación específica, gastos médicos mayores, plan de jubilación, seguro de vida, bono de productividad, uniformes y fomento a las actividades recreativas y deportivas.

Para el personal no sindicalizado, Mexichem cuenta con un Plan de Pensiones que fomenta el ahorro para el retiro (capital), de manera que éste se convierta en un patrimonio para la jubilación. (EC3). Contamos con un plan de contribución definida que se crea con aportaciones conjuntas del empleado y la empresa. Dichas aportaciones se depositan en una institución financiera y se invierten en instrumentos de renta fija, con registros individualizados que pueden ser consultados vía internet. Un comité técnico encargado de la

### Distribución de colaboradores



60% Personal sindicalizado      40% Personal no sindicalizado

administración de este plan analiza los mejores esquemas de diversificación de la inversión en renta variable, con la finalidad de obtener el rendimiento más alto en el mercado.

60% de nuestros empleados (6,384) están adheridos a un contrato colectivo de trabajo. (LA4)

Los cambios organizacionales se comunican con oportunidad a las centrales sindicales y, en caso de modificaciones a los acuerdos, éstos son plasmados inmediatamente después de revisar los convenios o contratos colectivos de trabajo. (LA5)

En el tema de formación, en 2010 se destinaron 99,370 horas de capacitación, tanto para colaboradores sindicalizados como no sindicalizados: 27.5% de este total se proporcionó en México y el 72.5% restante en otros países de Latinoamérica. Los principales temas de la formación y entrenamiento fueron: seguridad, tecnologías de producción, cultura corporativa y código de ética, gestión de la sustentabilidad en Mexichem, inglés, orientación a personal de nuevo ingreso, sistemas de información y procesos administrativos. En este sentido se beneficiaron 10,541 personas.

## INDICADORES DE CAPACITACIÓN

PAÍS	HORAS-HOMBRE	IMPORTE EN US\$	NÚMERO DE BENEFICIADOS
Argentina	1998	3,673.42	309
Brasil	0	0	2,496
Colombia	25371	244,858.33	1,844
Costa Rica	5922	94,054.11	308
Chile	1	0	75
Ecuador	21095	987,810.66	530
Estados Unidos	0	0	53
El Salvador	2226	22,464.85	71
Guatemala	2167	34,406.49	203
Honduras	950	4,449.32	79
México	27369	283,107.97	3,678
Nicaragua	151	2,218.60	27
Panamá	589	2,000.38	120
Perú	6911	121,513.84	432
Venezuela	4620	824,591.98	316
<b>TOTAL</b>	<b>99,370</b>	<b>2,625,149.95</b>	<b>10,541</b>

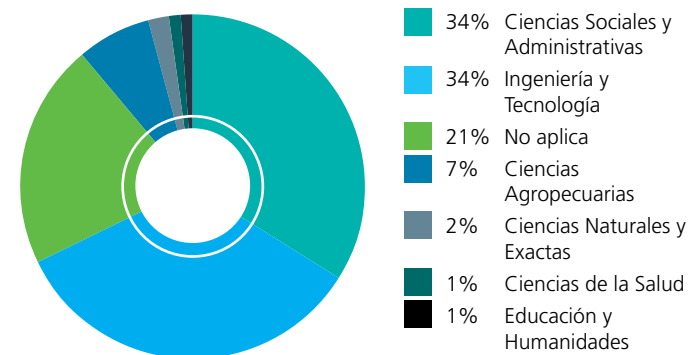
En 2010, cada empleado recibió en promedio 9.4 horas de capacitación, con un costo de inversión de US\$249 por hora. (LA 10)

Como parte del programa de fortalecimiento de capacidades, apoyamos la gestión de habilidades y de formación continua de todo el personal que lo requiera. Lo anterior permite incrementar el capital intelectual de la compañía y fomenta la oportunidad de empleo del personal a lo largo de su vida laboral. Aún no se ha desarrollado un programa específico para los colaboradores que se encuentran en la etapa final de su carrera profesional ni para el personal que, por motivos de reorganización o de índole económica, debió abandonar la empresa. (LA 11)

### Escolaridad de colaboradores de Mexichem en 2010

Escolaridad de colaboradores no sindicalizados	%
Tecnológico / Técnico	40.30
Carrera profesional	42.40
Posgrado (Diplomado / Especialización)	11.90
Maestría	5.30
Doctorado	0.10
Total general	100

### Área de conocimiento de los colaboradores de Mexichem



Con la finalidad de propiciar el desarrollo y desempeño de su capital humano, la compañía realiza anualmente una evaluación a todo el personal no sindicalizado. Cada colaborador es evaluado por su jefe inmediato, y ésta es la base para los planes de carrera de ejecutivos y personal con alto potencial y liderazgo. (LA 12)

En ocasiones, el diálogo entre la empresa y los sindicatos precisa de una instancia mediadora. Por tal motivo, continúan en proceso jurídico diez demandas laborales con un costo aproximado de \$3'358,521.00 pesos (Tres millones trescientos cincuenta y ocho mil quinientos veintiún pesos mexicanos).

Es una práctica contratar gente que vive en zonas aledañas a las unidades de negocio. Con esto se apoya a la comunidad al ofrecer puestos de trabajo y se fomenta una mejor calidad de vida y una mayor convivencia familiar, ya que el personal no desperdicia tiempo en traslados largos. (EC7)

Existe un valor de acuerdo a la legislación por país respecto al salario mínimo local. Mexichem no utiliza este valor para otorgar la remuneración, sino que ésta se calcula con base en un tabulador diseñado por Hay Group que valora el mercado laboral, el tipo de sector, y las funciones y responsabilidades del puesto, de acuerdo con un perfil. La remuneración, que es equitativa y justa, se basa en conocimientos y habilidades, sin consideración de género. No existe diferenciación

en el sueldo de hombres y mujeres sindicalizados o no sindicalizados (EC5)

La adquisición de materiales y servicios para la operación de las plantas se efectúa preferentemente con proveedores de la localidad, previa verificación de calidad y rango de precio competitivo. Si bien no existe política a este respecto, 69.80% de los pedidos en la Cadena Cloro-Vinilo durante 2010 fueron asignados a proveedores locales, y la mano de obra contratada por contratistas locales generalmente es de 90%. Por proveedores locales entendemos a aquellos que están cercanos a nuestras instalaciones o dentro de una misma entidad federativa.

En Brasil, financiamos un programa de Excelencia en Práctica con un grupo de proveedores, que tuvo un impacto significativo para la Cadena Soluciones Integrales. El programa fue desarrollado en

conjunto con el Instituto Euvaldo Lodi – IEL de Brasil y tiene por objetivo desarrollar aspectos de productividad y calidad de los proveedores mediante mecanismos de capacitación y consultoría. Los primeros resultados reflejan una reducción de costos y mejor productividad de los proveedores incluidos en el programa. (EC6)

### 7.2.2 Derechos humanos

Mexichem es un miembro formal del Pacto Mundial a través de una de sus filiales en Colombia y comparte los planteamientos de esta iniciativa en el respeto a los derechos humanos, mismos que se encuentran plasmados en nuestro Código de Ética. Respetamos la diversidad de nuestra gente y velamos por la no discriminación y preservación de los derechos de nuestros colaboradores, sin importar edad, género, raza, religión, nacionalidad, condiciones físicas, condición social, orientación sexual, credo político o cualquier otro factor.



En 2010 se publicó la Política sobre Derechos Humanos de Mexichem, la cual se encuentra en proceso su divulgación a todos los niveles de la organización.

### Derecho humano: Derecho sin distinción de raza, idioma, posición social ni religión

Como primera empresa adherente del Pacto Mundial en el año 2009, Mexichem Colombia divulgó entre sus cerca de 1,500 colaboradores y contratistas, a través de carteleras y charlas, el compromiso de alinear sus estrategias y operaciones con los diez principios en las áreas de derechos humanos, condiciones laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción. En la operación del Norte del Cauca, los directivos de la planta tomaron el diplomado Empresas y Derechos Humanos dictado por la Global Compact Network y patrocinado por las Naciones Unidas, ACNUR, USAID y GTZ. Posteriormente se realizó un plan de mejora que incluyó al personal de planta y contratistas de vigilancia. A través de la Fundación Pavco se realizaron talleres y encuentros que favorecieron el empoderamiento en derechos y deberes de los ciudadanos de las comunidades vecinas a la planta en Bogotá. Específicamente, desde el programa La Ruta del Afecto se trabajaron dos líneas de acción: el buen trato y la democracia. De manera especial se dio relevancia a la promoción de los derechos de los niños y las leyes de la infancia y la adolescencia. La adquisición de nuevos negocios, distribuidores y contratistas también son analizados en este rubro en las operaciones de Colombia, esperando que esta práctica se extienda al resto de la organización.

No se cuenta con información disponible respecto a derechos humanos en acuerdos de inversión significativos ni en análisis a distribuidores y contratistas. (HR1 y HR2)

Actualmente, todos los empleados de la empresa reciben un curso de inducción sobre nuestro Código de Ética, políticas y procedimientos. A su vez, todos los empleados no sindicalizados deben firmar una carta en la que aseguran no tener conflicto de intereses. (HR3) En 2010, no se registraron incidentes de discriminación. (HR4)

La libertad de asociación y de acogerse a convenios o contratos colectivos de trabajo queda delimitada por la actividad y el puesto que desempeñe cada trabajador, y velamos porque esto se cumpla. (HR5)

De acuerdo con nuestros procedimientos y la legislación laboral, la edad mínima de contratación de personal es de 18 años. Evitamos la contratación de menores de edad y respetamos el acuerdo de la Convención Internacional de los Derechos Humanos al respecto. La edad de trabajo mínima está claramente estipulada en los contratos colectivos de trabajo. (HR6)

No se cuenta con un estudio sistemático realizado por un organismo externo para identificar operaciones que conlleven el riesgo de trabajos forzados o no consentidos. No obstante, los Comités de Seguridad e Higiene están formados en la misma proporción por representantes de la empresa y representantes de los trabajadores. Asimismo, mensualmente se realizan recorridos en las plantas para detectar actos y condiciones inseguras que reduzcan los incidentes de riesgo y evitar que ocurran casos de trabajos forzados o no consentidos. Tras la visita, se elabora un acta con los resultados de la revisión y se asignan responsables de verificar que las condiciones inseguras sean corregidas. Adicionalmente, todo el personal puede externar a la alta dirección cualquier inconformidad o abuso en el Buzón de Quejas, de forma anónima o abierta, vía electrónica o en bu-

zones físicos. Nuestros acuerdos de contratación apoyan plenamente la Convención Internacional de los Derechos Humanos y las normas de la Organización Internacional del Trabajo. (HR7)

El personal de seguridad cuenta con un perfil de conciencia en principios, valores, código de ética, conocimientos técnicos de operación, materiales y productos, y su puesto se enmarca en el cumplimiento de políticas, procedimientos y estándares técnicos y administrativos. Todo el personal de seguridad que colabora en la empresa recibe formación en el tema de derechos humanos, pruebas de confianza y valores de Mexichem. La capacitación del personal de seguridad puede ayudar a prevenir los riesgos de reputación y los litigios derivados de las acciones inapropiadas o enfoques no tolerados. (HR8)

Para la empresa, mantener una buena relación con la comunidad es parte de su filosofía y política de un buen vecino, tal como lo estipula en su declaración de misión. Nuestra política de contratación da preferencia al personal local. Durante el año del reporte, no hubo incidentes relacionados con violaciones a los derechos de comunidades indígenas u originarias del lugar. (HR9)

## 7.3 Seguridad y salud del trabajador

Los equipos sindicales o laborales tienen entre sus funciones facilitar los procesos de comunicación en cada unidad de negocio, analizar mejoras a los sistemas de trabajo, resolver diferencias o manejar conflictos, lo cual se lleva a cabo en juntas periódicas con los representantes de recursos humanos y los comités sindicales. Estas acciones evitaron huelgas o paros durante el año 2010. (MM4 2010). Hemos sintetizado nuestros contratos o convenios colectivos de trabajo, con base en la confianza y sustentados por procedimientos laborales que son revisados y actualizados en los sitios de trabajo por los equipos laborales. Estos cambios nos han permitido mejorar el grado de satisfacción del personal y sus índices de productividad.

Tanto los trabajadores como el personal administrativo (dirección-empleados) están representados en Comités de Salud y Seguridad. Las funciones de dichos comités se centran en contribuir con ideas que mejoren la salud y seguridad, en verificar el cumplimiento de

### Informe CoP, Mexichem Colombia (4.12)

Mexichem Colombia se adhirió al Pacto Mundial en 2009, fecha en la que nos comprometimos a apoyar y desarrollar los diez principios relacionados con derechos humanos, relaciones laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción. Lo anterior da coherencia a nuestro sistema de gestión de triple resultado, donde al ejercicio económico se suman la protección al medio ambiente y la responsabilidad social.

En el primer Informe de Progreso se presentaron aspectos relacionados con el desempeño en derechos humanos y laborales en los tópicos de seguridad, salud ocupacional, formación a colaboradores y clientes, remuneración y bienestar. Igualmente, las sinergias con las comunidades vecinas donde operamos

se evidencian en las 24,000 personas que en 2010 atendió la Fundación Pavco, así como en la participación activa en iniciativas que propenden por mejorar la calidad de vida de las comunidades del Norte del Cauca.

Con relación al medio ambiente, pretendemos mantener nuestra competitividad y a la vez reducir nuestra huella ambiental. Manejamos responsablemente los recursos en nuestros procesos productivos y traemos al país soluciones ambientalmente responsables. Como empresa activa de un sector vinculado con el agua, invertimos en programas de investigación en nuevas tecnologías y desempeño hidráulico que posteriormente difundimos a nuestros clientes y usuarios, asuntos que entre otros ponemos a su consideración en nuestro CoP.

Respecto a la lucha contra la corrupción, favorecemos acciones que propician un comportamien-

to ético tanto al interior como hacia el exterior de la compañía.

Reiteramos nuestro compromiso con los principios del Pacto Mundial y presentamos los avances de nuestra empresa en torno a ellos como lo indica su política, porque estamos convencidos de que, en la medida en que en la empresa privada orientemos nuestras acciones desde la óptica del triple resultado, alcanzaremos más pronto un país sostenible y una sociedad más equitativa, donde las compañías puedan crecer de la mano de sus colaboradores y clientes.

### Mexichem Colombia S.A.S.

Si desea obtener más información sobre el informe de progreso obligatorio, visite [http://www.unglobalcompact.org/system/attachments/9399/original/CoP\\_Mexichem\\_Colombia\\_S\\_A\\_S\\_PAVCO\\_2010\\_color.pdf1298671243](http://www.unglobalcompact.org/system/attachments/9399/original/CoP_Mexichem_Colombia_S_A_S_PAVCO_2010_color.pdf1298671243)

los acuerdos establecidos, realizar recorridos a las áreas de las plantas para detectar condiciones inseguras, dar seguimiento a desviaciones mayores, comentar las investigaciones de accidentes y participar activamente en la realización de actividades tendientes a mejorar la salud y seguridad del personal. (LA6) En términos generales, los comités están conformados por igual número de representantes tanto de la parte patronal como de la parte sindical. En localidades con gran número de personal se puede llegar a conformar más de un comité.

En Mexichem, el factor más importante para el desempeño de sus actividades es la seguridad de su personal, con la meta de cero accidentes. Nuestras operaciones se desarrollan en los sectores industriales de la minería, químico y de transformación, sectores donde la disciplina operativa es primordial para alcanzar niveles de seguridad, salud y protección del ambiente de clase mundial. En este aspecto, fortalecimos nuestra política de lograr cero accidentes, subrayándola como un valor fundamental de Mexichem que inculcamos a cada empleado y colaborador externo. Si bien los resultados mostraron una tendencia positiva en algunos indicadores, desafortunadamente incluyeron dos fatalidades que lamentamos profundamente y cuyas causas raíz ya han sido debidamente investigadas. Estos resultados nos dejan ver que los esfuerzos por inducir el autocuidado, el respeto a los procedimientos de trabajo, el uso de implementos de seguridad personal y, su expresión más importante, la participación comprometida de todos los niveles de la administración, deben ser reforzados drásticamente para evitar que se repita este tipo de accidentes.

Como resultado de las acciones implementadas en 2010, entre las que destacan el reforzamiento en el autocuidado, el uso de los implementos de seguridad por el personal y el mantenimiento de los sistemas de seguridad, se lograron mejoras en algunos indicadores con respecto al año anterior:

- Reducción del 20% en los accidentes incapacitantes
- Reducción del 34% en el número de días perdidos por incapacidades
- Reducción del 19% en el Índice de frecuencia.
- Reducción del 34% en el Índice de severidad o gravedad LA7

	2007	2008	2009	2010
Accidentes incapacitantes	179	185	165	131
Días perdidos	10,079	3,253	3,251	2,153
Accidentes fatales	2	1	0	2
Horas hombre trabajadas	19,208,894	17,708,791	19,451,891	19,558,905
Índice de frecuencia *	1.8	2.1	1.6	1.3
Índice de severidad o gravedad **	105	36.7	33.4	22.0

\* IF = (Número de accidentes incapacitantes / Horas hombre trabajadas) x 200,000

\*\* IS = (Número de días perdidos / Horas hombre trabajadas) x 200,000

Otros logros fueron los siguientes:

- Las plantas de Tubosistemas Ecuador; Uberaba, Brasil; St. Gabriel, Estados Unidos; Runcorn, Reino Unido; Mihara, Japón, y México —El Salto, Tlaxcala Resinas, Tlaxcala Compuestos, Altamira Resinas, Altamira II, La Presa, y Quimir Tultitlán— no registraron accidentes incapacitantes en el año.
- Ocho plantas en México lograron la menor prima por grado de riesgo derivada de la revisión anual de siniestralidad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social. (LA7)

Estos logros, sin embargo, no compensan la lamentable ocurrencia de las dos fatalidades ya mencionadas por negligencia en el uso de implementos de protección personal, hecho que motivará la intensificación de esfuerzos preventivos y de autocuidado, así como la participación activa de todos los niveles de la administración, para evitar tragedias evitables.

Por cuanto a enfermedades profesionales en nuestras instalaciones mineras de sal, fluorita y azufre, podemos señalar que no se han registrado casos en la Planta de Salmuera en sus 30 años de operación. Su programa anual de prevención de enfermedades profesionales incluye las siguientes acciones:

- 1 Programa de Protección y Conservación de la Audición (examen físico, otoscopia y audiometría a cada trabajador una vez al año).
- 2 Programa de Protección y Conservación del Aparato Respiratorio (examen físico de pulmones, espirometría anual y examen de tórax cada dos años).
- 3 Programa de Protección y Conservación de la Vista (examen físico, valoración del globo ocular y sus anexos, estudio de campimetría y agudeza visual lejana y cercana cada año)
- 4 Programa de Promoción y Fomento a la Salud, una conferencia al mes.

Por su parte, las minas de fluorita y azufre cuentan con un programa anual de prevención de enfermedades profesionales, cuyo objetivo es prevenir y proteger la salud de los trabajadores expuestos a riesgos, daños, enfermedades profesionales y/o accidentes que pudieran presentarse en el medio laboral, a través de medidas preventivas y/o correctivas encaminadas a mejorar sus condiciones de seguridad e higiene.

A su vez, el programa de capacitación y adiestramiento en seguridad para la mina de fluorita está orientado principalmente a controlar los riesgos de los materiales peligrosos utilizados durante el

proceso de concentración y manejo del mineral y a evitar lesiones al personal en el interior de la mina. Los principales riesgos incluyen caídas de roca, uso de explosivos, manejo de equipo pesado utilizado para los movimientos del material, y funcionamiento de los sistemas de ventilación.

Algunos de los programas preventivos son los siguientes:

- Inducción en seguridad a personal de nuevo ingreso
- Inducción en seguridad a personal contratista
- Manejo seguro de ácido sulfúrico
- Hojas de seguridad de los materiales y hojas de emergencia
- Investigación de accidentes e incidentes
- Primeros auxilios
- Emergencias mayores

Los programas de salud desarrollados anualmente por los médicos en las diferentes localidades del grupo comprenden capacitación, difusión e información a nuestro personal y están orientados a controlar los riesgos de enfermedades graves más comunes, tales como hipertensión arterial, diabetes, obesidad, tabaquismo, influenza y estrés, entre otras. Igualmente importante ha sido nuestro enfoque en la salud preventiva vinculada a la productividad.

### Capacitación a clientes y transportistas

	2008	2009	2010
Capacitación a clientes	366	453	288
Capacitación a transportistas	396	255	257

### Estadística de accidente por modo de transporte

Modo de transporte	Periodos			
	2007	2008	2009	2010
Ferrocarril	1	2	1	0
Carretera	5	8	9	9
Marítimo	0	0	0	0
Tubería	0	0	0	0

No se registraron en el año incidentes de incumplimiento a las regulaciones o códigos voluntarios relativos a los impactos de nuestros productos o servicios en la salud o la seguridad. (PR2)

Tampoco ocurrieron incidentes por incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de comercialización ni reclamaciones de los clientes con respecto a la privacidad y fuga de sus datos personales (PR7 y PR8). Por consiguiente, no tuvimos multas ni incumplimientos en el suministro o el uso de nuestros productos. (PR9)



## 7.4 Contribución al progreso social

### 7.4.1 Responsabilidad social en nuestras comunidades

El compromiso con las comunidades en las que estamos presentes se basa en un esfuerzo conjunto de autodesarrollo. Debido a la heterogeneidad de las condiciones sociales en estas comunidades, actualmente recorreremos diversas fases del desarrollo: asistencia, gestión, cogestión, autogestión y autodesarrollo. Apoyamos las actividades de trabajo voluntario de nuestros colaboradores cuando éstas se unen a las necesidades e iniciativas de desarrollo de las comunidades. Estamos trabajando para que nuestro enfoque sea cada vez menos filantrópico y más estratégico, a fin de dar prioridad a los

temas sociales y ambientales alineados a los intereses de la compañía.

### 7.4.2 Fortalecimiento de capacidades

Los temas centrales en los que hemos contribuido son fortalecimiento de capacidades, abastecimiento de agua y salud. La capacitación para mejorar las capacidades del individuo se ha hecho extensiva a familiares de nuestros colaboradores y miembros de la comunidad.

En algunos proyectos hemos establecido sinergias sociales con organizaciones equivalentes, por ejemplo en Costa Rica, donde con la junta de agua de una comunidad y el Club Rotario de Cartago nos hemos dado a la tarea de apoyar el mejoramiento del nivel de vida de la población de Gavilán Canta.

Como parte de la estrategia de gestión con la comunidad, hemos establecido objetivos que nos ayuden a fortalecer las relaciones con ellas:

- Adoptar un enfoque social estratégico que responda a las necesidades prioritarias de la comunidad, en línea con los objetivos del negocio.
- Establecer alianzas con organizaciones comunitarias, públicas o privadas.
- Garantizar resultados tangibles mediante la definición, el establecimiento y monitoreo de indicadores enfocados en cada proyecto. (4.16)

### 7.4.3 Premios, certificaciones y distinciones (2.10)

El liderazgo, el esfuerzo, la perseverancia, el compromiso y buen desempeño de nuestros colaboradores han sido observados y reconocidos por organismos nacionales e internacionales.

Mexichem recibió en 2010, por tercer año consecutivo, el distintivo de Empresa Socialmente Responsable al demostrar su compromiso y vocación social en favor de México, su gente y sus comunidades. Asimismo, una de nuestras filiales en Brasil fue elegida como una de las 20 principales empresas sustentables por la revista *Exame*. Otra de nuestras filiales en Colombia fue finalista en el Premio Andesco a la Responsabilidad Social Empresarial en la categoría Empresa o Institución de la Economía Nacional, versión 2010, un premio que conjuga los aspectos ambientales, sociales y económicos inherentes al desarrollo sustentable en escenarios donde se crea mayor valor y bienestar para las empresas y el país. Este premio cuenta con el aval del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.



## CERTIFICACIONES DE MEXICHEM

Establecimiento	Certificación de Industria Limpia	Certificación ISO 9001	Certificación ISO 14001	Certificación OHSAS 18001	Otras
Planta Salinera del Sur		SÍ			Certificación Kosher
Planta El Salto	SÍ	SÍ			Certificación de NSF para Cloro y Sosa Cáustica
Planta Coatzacoalcos	SÍ	SÍ	SÍ		Certificación de NSF para Cloro y Sosa Cáustica Certificación Kosher
Planta Altamira	SÍ	SÍ	SÍ		Certificación SARI
Planta Tlaxcala	SÍ	SÍ	SÍ		
Planta Cartagena		SÍ	SÍ		Certificación de Baxter Proveedor Distinguido. Certificación Probos-Plásticos de Portugal.
Planta Matamoros	SÍ	SÍ			
Operación Patio San Luis Potosí		SÍ			
Mina de Fluorita, San Luis Potosí		SÍ			
Planta Nueva Jersey			SÍ		
Planta Honduras		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta San Salvador		SÍ			
Planta Costa Rica		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta Guatemala		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta Sumaré, Brasil		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta Suape, Brasil		SÍ	SÍ	SÍ	
Plantas Joinville, Brasil		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta Podesta, Argentina		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta Lima, Perú		SÍ	SÍ	SÍ	Certificación de Producto conforme SEDAPAL

Establecimiento	Certificación de Industria Limpia	Certificación ISO 9001	Certificación ISO 14001	Certificación OHSAS 18001	Otras
Planta Cua, Venezuela		SÍ	SÍ	SÍ	Sello Oficial de Calidad Venezolano NORVEN
Planta Maracay, Venezuela		SÍ			
Plantas Guayaquil, Ecuador		SÍ	SÍ	SÍ	Obtención y/o Renovación de Sello de Calidad INEN
Planta Bogotá, Colombia		SÍ	SÍ	SÍ	Certificación de Producto conforme Icontec
Planta Guachené Cauca, Colombia		SÍ	SÍ	SÍ	Certificación de Producto conforme Icontec
Planta Barranquilla, Colombia		SÍ	SÍ	SÍ	Certificación de Producto conforme Icontec
Planta Runcorn, Reino Unido		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta St. Gabriel, USA		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta Shinagawa, Japón		SÍ	SÍ	SÍ	
Colpozos, Colombia		SÍ			
RCA, Guatemala		SÍ	SÍ	SÍ	
Planta La Presa, México		SÍ			
Planta Altamira II, México		SÍ	SÍ		
Planta Monterrey Rex, México		SÍ			Certificación Empresa Segura 3er nivel

Certificado de Industria Limpia otorgado por la Autoridad Ambiental de México

**ISO 9001:** Sistema de Gestión de Calidad

**ISO 14001:** Sistemas de Gestión Ambiental

**OHSAS 18001:** Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral

**NSF:**

NSF International es una agencia independiente objetiva, sin fines de lucro, dedicada a la prueba y certificación de productos, que establece normas globales de desempeño para una gran variedad de productos para el hogar y la industria

**ICONTEC:**

Instituto Colombiano de Normas Técnicas

**NORVEN:**

Marca que certifica la calidad del producto final en Venezuela

**SEDAPAL:**

Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Lima

## PREMIOS Y DISTINCIONES RECIBIDAS POR MEXICHEM

Planta	Ambiental	Seguridad y Salud	Social	Energía
Mexichem, México			Distintivo de Empresa Socialmente Responsable que por el CEMEFI	
Mexichem – Amanco, México			Distintivo de Empresa Socialmente Responsable que por el CEMEFI	
Planta Altamira, México	Premio COPARMEX por reuso de agua Primer Lugar Nacional SEMARNAT Proyecto: Producción de Ácido Fumárico	Reconocimiento del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo por la STPS		
Planta El Salto, México	**Reconocimiento del Chlorine Institute por cero emisiones y cero accidentes en 2010	**Reconocimiento del Chlorine Institute por cero accidentes OSHA en 2010		
Planta Coatzacoalcos, México	Premio a la Excelencia Ambiental			**En 2009, Premio Nacional de Ahorro de Energía en la categoría Industria
Planta Tlaxcala, México			Distintivo Empresa Familiarmente Responsable, por la STPS, México	
Planta Matamoros, México		Reconocimiento de Union Pacific por cero incidentes de seguridad	Distinciones de la Cruz Roja Mexicana y Desarrollo Integral Familiar del gobierno local por apoyar sus programas sociales	
Mexichem, Brasil			Revista <i>Aqua Vitae</i> , primer lugar Medio Impreso Premio ABERJE (Asociación Brasileña de Comunicación Empresarial) 2010. Libro <i>Hydros</i> , mejor publicación, São Paulo, Premio ABERJE 2010 Premio Masterinstal Prêmio Kaluz 2010 Una de las 20 mejores Empresas de Sustentabilidad Revista <i>Exame</i>	
Planta Sumaré, Brasil	Premio FIESP/ CNI – Categoría Desarrollo Sostenible por buenas prácticas en las áreas de Innovación, Productividad, Diseño y Desarrollo Sostenible		Premio Fufo / ACIAS, Reconocimiento por la participación en el desarrollo de la ciudad de Sumaré	Premio Amanco 2008 –Innovaciones tecnológicas para el producto Línea Amanco Silentium PVC Premio de Innovación de AESABESP 2009 (Asociación de Ingenieros de SABESP) concedido a nuestro producto Amanco Biax
Planta Suape, Brasil				Premio de Energías Renovables por consumo de energía de fuentes incentivadas

Planta	Ambiental	Seguridad y Salud	Social	Energía
Plantas Joinville, Brasil	Premio Expressão de Ecologia, en reconocimiento por las acciones ambientales de la empresa Premio Fritz Muller, Categoría Gestión Ambiental, promovido por la Fundación de Medio Ambiente de Santa Catarina			
Plantas Guayaquil, Ecuador		Segundo lugar, Asociación de Productores Químicos del Ecuador (Premio Responsable CARE, Ecuador 2009)	Ekos 2010, segundo lugar de Industria Plástica Feria Expoagro 2010 - Mejor stand, Feria Aeisa 2010 - Mejor stand	
Planta Guachené, Colombia			Finalista en el Premio Andesco a la Responsabilidad Social Empresarial	
Planta Bogotá, Colombia	Excelencia Ambiental Generando Desarrollo Sustentable, categoría Élite dentro del Programa de Excelencia Ambiental Distrital PREAD por la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaría Distrital de Ambiente		Finalista en el Premio Andesco a la Responsabilidad Social Empresarial	
RCA, Costa Rica			Premio Fundación Kaluz : Una solución de agua para Gavilán Canta	
RCA, Guatemala			Premio Fundación Kaluz. Ecología: Proyecto de Tratamiento de Aguas Negras	

CEMEFI: Centro Mexicano para la Filantropía

STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social

#### 7.4.4 Logros a través de la Fundación Kaluz, A.C.

La Fundación Kaluz, A.C., apoyada por Mexichem y otras compañías del Grupo Empresarial Kaluz, promueve el desarrollo integral del individuo mediante el fomento de la educación, la vivienda, la cultura, el deporte, la salud, la seguridad y el cuidado al medio ambiente.

La Fundación proporciona las herramientas necesarias para implementar proyectos propios y ofrece apoyo a otras instituciones para generar sinergias multiplicadoras que promuevan el bienestar. Asimismo, apoya iniciativas de responsabilidad social dirigidas a las comunidades de los países en donde están presentes las operaciones de Grupo Empresarial Kaluz, mediante su eje

conductor Redoblando Esfuerzos por mi Comunidad, de donde se desprenden nueve programas, los cuales en 2010 beneficiaron a más de dos millones de personas. Además, con el Premio Fundación Kaluz, Redoblando Esfuerzos por mi Comunidad, fueron beneficiadas más de 56,000 personas en diferentes países de América Latina.

## INICIATIVAS SOCIALES, AMBIENTALES Y ECONÓMICAS EXTERNAS (4.12 y 4.16)

Proyecto	Objetivo principal	Cadena	Planta	Localidad beneficiada
Construcción de un centro comunitario	Promover el desarrollo en la comunidad más vulnerable de la zona rural de Cajicá, a través de la construcción de un centro comunitario con materiales que permiten evidenciar las excelentes propiedades y ventajas de nuestro producto PVC en el sector de la construcción. El centro permitirá fortalecer actividades de recreación y estimulación en el desarrollo de un entorno saludable que mejore la calidad de vida de los miembros de la comunidad.	Cloro-Vinilo	Mexichem Derivados Colombia	Cajicá (Colombia)
Escuela Limpia	Lograr el certificado de Escuela Limpia en una escuela de la comunidad. Ésta sería la segunda en Tlaxcala y en el país en obtenerla, lo que ayudaría a crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente entre las nuevas generaciones de la comunidad.	Cloro-Vinilo	Resinas Vinílicas Tlaxcala	Sto. Toribio Xicohtzinco, Tlaxcala (México).
Por un sano desarrollo de los niños de la comunidad	Iniciar el acondicionamiento del área verde de la colonia con la inversión de \$100,000 pesos que será aportada por Mexichem Resinas Vinílicas y Mexichem Compuestos.	Cloro-Vinilo	Resinas y Compuestos Altamira	Colonia Lázaro Cárdenas en Altamira, Tampico (México).
Construyamos Juntos: El futuro de La Salitrera	Proveer de block para construcción, remodelización, ampliación y adecuación de vivienda rural, con la participación de la empresa con la compra de la bloquera y producción del block, y trabajos específicos con mano de obra de la comunidad.	Flúor	Fluor San Luis Potosí	La Salitrera municipio de Villa de Zaragoza, San Luis Potosí (México).
Proyecto La Gruta	Trasladar y embellecer zona conocida como La Gruta en la comunidad aledaña a nuestra empresa, donde se encuentra una naciente de agua natural.	Soluciones Integrales	Amanco Tubosistemas de Costa Rica, S.A.	La Asunción de Belén. Heredia (Costa Rica)
Animación a la lectura y escritura	Promover la lectura y escritura como herramientas para el aprendizaje de niñas y niños de bajos recursos en las localidades de Bosa y Ciudad Bolívar, en Bogotá. Se facilitarán espacios para la lectura que motiven al hábito lector y estimulen la creatividad en la construcción de textos escritos y orales a través del uso de la biblioteca y la animación al mundo de los libros.	Soluciones Integrales	Fundación Pavco	Localidades de Cd. Bolívar y Bosa en Bogotá (Colombia)
Educación ambiental	Promover la educación ambiental para la generación de cambio de hábitos en la protección de los recursos naturales de la población en edad escolar de las localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá. Sensibilizar y favorecer la generación de acciones para el cuidado del entorno en niños, niñas y jóvenes.	Soluciones Integrales	Fundación Pavco	Localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá (Colombia)
Saneamiento ambiental	Promover el saneamiento ambiental para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de las localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá, lo cual contribuirá al mejoramiento de las condiciones de salud, habitabilidad y uso de viviendas e instituciones de los participantes..	Soluciones Integrales	Fundación Pavco	Localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá (Colombia)
Mejoramiento de habilidades sociales	Fomentar el juego en niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad como una herramienta para el aprendizaje y la formación, y mejorar sus habilidades sociales y procesos de pensamiento.	Soluciones Integrales	Fundación Pavco	Localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá (Colombia)
Escuelas de formación deportiva	Desarrollar y promover programas deportivos que contribuyan al desarrollo cognitivo, emocional y físico de niños, niñas y jóvenes, favoreciendo su formación como personas íntegras y líderes para la sociedad.	Soluciones Integrales	Fundación Pavco	Localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá (Colombia)
Desarrollo de habilidades y destrezas en la primera infancia	Impulsar el desarrollo integral de niños y niñas entre los 0 y 6 años a través de procesos de exploración, juegos y experimentación que estimulen sus capacidades, habilidades, destrezas físicas, cognitivas y sociales.	Soluciones Integrales	Fundación Pavco	Localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá (Colombia)
Educación nutricional	Promover la educación nutricional como estrategia para fomentar hábitos de vida saludable en familias de bajos recursos de las localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá. Ello contribuirá a mejorar el estado nutricional y de salud de las familias participantes del proyecto mediante la adopción de estilos de vida saludable que les permitan prevenir enfermedades y vivir con bienestar.	Soluciones Integrales	Fundación Pavco	Localidades de Cd. Bolívar y Bosa en Bogotá (Colombia)

Plomero profesional: Programa de Certificación por Competencias	Contribuir a la profesionalización del oficio del plomero con la certificación por competencias, permitiéndoles ser más competitivos en el mercado y acceder a mejores oportunidades de empleo.	Soluciones Integrales	Pavco Colombia	Bogotá, Bucaramaga, Cucutá, Manizales y Medellín (Colombia)
Mejoramiento de la educación en Guachené – Cauca, Colombia	Intervenir en la Institución Educativa Ecológica Veredas Unidas Barragán del Municipio de Guachené para contribuir a mejorar las condiciones que garanticen una mejor calidad de la educación en la zona rural de este municipio. El proyecto, en alianza con el gobierno local, Pavco, UNICEF y la comunidad, promueve la intervención en infraestructura para crear espacios de aprendizaje que respondan a necesidades de la población escolar, mejorar las condiciones higiénico-sanitarias, controlar riesgos para la salud, fomentar una cultura ambiental sobre el manejo saludable del agua, aguas residuales y excretas y residuos sólidos en espacios escolares, y su repercusión en las familias. La metodología fue donada por UNICEF.	Soluciones Integrales	Pavco de Occidente Ltda. Guachené Cauca	Veredas Unidas Bar- ragán, Municipio de Guachené (Colombia)
Asociación de mujeres de Minga Mujer	Capacitar a las mujeres de la comunidad de Guachené, agrupadas en la asociación regional Minga Mujer, para que puedan ser proveedoras de las empresas del parque industrial en la zona franca del Cauca, así como del restaurante del patio de camiones de dicha zona.  De esta manera, este grupo de mujeres, proveedoras de refrigerios y almuerzos de la planta de Pavco en Guachené durante cerca de 4 años, mejorarán sus capacidades, lo que les permitirá conseguir nuevos clientes entre las otras empresas del parque industrial donde estamos ubicados. En 2010 se les capacitó en principios administrativos, conceptos básicos de alimentación y enfermedades transmisibles por los alimentos, buenas prácticas de manufactura, control de calidad, higiene y saneamiento básico (ver anexo). Este año, la capacitación fue patrocinada por Pavco de Occidente, al cederles el premio en Responsabilidad Social, Emprender Paz, la Apuesta Empresarial, obtenido en 2009.	Soluciones Integrales	Pavco de Occidente Ltda. Guachené Cauca	Vereda El Guabal del Municipio de Guachené (Colombia)
Saneamiento seguro para comunidades rurales de Guachené	Dotar a las familias de la zona rural de Guachené de sistemas para el manejo seguro de las aguas residuales con excretas y jabonosas, evitando enfermedades como diarrea aguda, parasitismo y dengue, que afectan principalmente a niños de la región. El proyecto consiste en la construcción de baterías sanitarias y sistemas de tratamiento de aguas residuales.	Soluciones Integrales	Pavco de Occidente Ltda. Guachene Cauca	Colombia-Departa- mento del Cauca-zona rural del Municipio de Guachené
Proyecto Arturo Uslar Pietri	Donar los libros para el ciclo escolar 2010 – 2011 a una escuela de comprobada necesidad económica; los libros les serán entregados a los niños con la especial instrucción de que deberán usarlos y conservarlos para que, al final del año escolar, los compartan con los alumnos que serán promovidos del nivel anterior. A su vez, ellos recibirán de manos de los estudiantes más avanzados los libros necesarios para cursar su nuevo año escolar. Con esto, enseñaremos a nuestros niños a conservar y a compartir, valores importantes para la vida. Adicionalmente lograremos aumentar el nivel educativo, al garantizar que todos los alumnos cuenten con los libros necesarios para su instrucción, facilitando la labor del educador y, por ende, aumentando su eficiencia pedagógica.	Soluciones Integrales	Pavco de Venezuela	Barrio Costa del Río, Vía Coropo, Mpio. Fran- cisco Linares Alcántara (Venezuela)
Sistema integral de tuberías Colinas de San Gabriel	Diseñar un sistema integral de tuberías para la alimentación y distribución de aguas blancas y servidas en la comunidad de Colinas de San Gabriel, ubicada en Cúa, Estado Miranda, Venezuela.	Soluciones Integrales	Pavco de Venezuela	Colinas de San Gabriel, ubicada Cúa, Estado Miranda (Venezuela).
Agricultura urbana orgá- nica en el sur de Bogotá	Fomentar la agricultura urbana orgánica como estrategia de seguridad alimentaria para familias de bajos recursos en el sur de Bogotá, lo cual será un aporte para mejorar la calidad de vida de la población.	Soluciones Integrales	Fundación Pavco	Localidades de Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá (Colombia)

Proyecto	Objetivo principal	Cadena	Localidad	Localidad beneficiada	Categoría
Adquisición de desfibrilador -marcapasos para el área de Oncología Pediátrica del Hospital Regional	Evitar la muerte de los menores en proceso de quimioterapia por paros cardiorrespiratorios, producidos en el momento de aplicar el tratamiento. Contribuir a la certificación del Hospital Valentín Gómez Farías en la especialidad de Oncología Pediátrica, lo que facilitaría que los gobiernos federal y estatal destinen recursos económicos para mejorar el servicio.	Cloro-Vinilo	Mexichem Derivados Coatzacoalcos	Coatzacoalcos, Veracruz (México)	Salud
Construcción y dotación del parque de la ciudadela Primero de Agosto en Pasacaballos	Dotar al sector de la urbanización Ciudadela Primero de Agosto en la Unidad Comunera de Gobierno Rural de Pasacaballos de un parque como espacio para la recreación y la práctica deportiva, para el uso adecuado del tiempo libre de sus habitantes y sectores vecinos.	Cloro-Vinilo	Mexichem Resinas Colombia	Unidad comunera de gobierno rural de Pasacaballos (Colombia)	Al aire libre
Nunca es Tarde para Aprender	Mejorar las instalaciones de la escuela para adultos en una comunidad.	Cloro-Vinilo	Quimir	Melchor Ocampo, Estado de México (México)	Educación
Schools Programe	Mejorar en los jóvenes de 15 a 18 años la percepción de la industria química y sus relaciones con la ciencia. Debido a que las asignaturas de ciencias pierden popularidad, evidenciando brechas en los conocimientos de química, comunicar el valor de la química adquiere una importancia aún mayor.	Flúor	Flúor RU	Helsby, Cheshire (Reino Unido)	Educación
Concurso Biggest Loser	Animar a los empleados a perder peso y fomentar entre ellos un estilo de vida saludable.	Flúor	Flúor EUA	Planta St. Gabriel, LA (Estados Unidos)	Salud



Proyecto	Objetivo principal	Cadena	Localidad	Localidad beneficiada	Categoría
Gestión de agua de lluvia y tormenta	Apoyar la sustentabilidad del agua en las regiones.	Soluciones Integrales	Amanco Guatemala	Zona 4 Mixco, Guatemala	Ecología
Albergues de transición (75)	Proveer de vivienda de emergencia a las familias afectadas por el paso de la tormenta Agatha en Chimaltenango y Sololá, con el apoyo de la visión mundial y autoridades locales.	Soluciones Integrales	Amanco Guatemala	Chimaltenango y Sololá, Guatemala	Vivienda
Vigilantes del agua	Participar activamente en el programa para reducir el consumo de agua potable causado por fugas y daños internos, y promover un cambio en los hábitos de consumo de los estudiantes, personal docente y administrativo en centros educativos seleccionados.	Soluciones Integrales	Amanco Tubo-sistemas Costa Rica	San José-Heredia-Alajuela-Pavas (Costa Rica)	Ecología
Adecuación de espacios públicos para la recreación y práctica deportiva de población en edad escolar	Contribuir al desarrollo físico y buen uso del tiempo libre de la población en edad escolar en situación de marginación, adecuando un espacio para la recreación y la práctica de fútbol.	Soluciones Integrales	Pavco Bogotá Colombia	Bogotá (Colombia)	Deporte
El amor de mamá: proyecto de promoción de la lactancia materna durante los primeros 6 meses	Contribuir en la promoción, protección y apoyo a la lactancia materna en madres gestantes y lactantes.	Soluciones Integrales	Pavco Bogotá Colombia	Localidades Ciudad Bolívar y Bosa en Bogotá	Salud
Navidad feliz para los niños menos favorecidos	Brindar un día determinado alegría a los niños más necesitados de la comunidad. Buscamos un padrino entre nuestros amigos y colaboradores para que le brinden un regalo, una muda de ropa y una comida deliciosa.	Soluciones Integrales	Pavco Bogotá Colombia	Localidad de Bosa en Bogotá	Recreación
Puesta en marcha de la central didáctica en Guachené	Implementar las herramientas para mejorar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes de primaria básica en los centros educativos de la cabecera municipal de Guachené, con el fin de fortalecer sus capacidades cognitivas y competencias.	Soluciones Integrales	Pavco Occidente	Casco Urbano De Guachené – Cauca, Planta Pavco De Occidente (Colombia)	Educación
Abuelito queremos ayudarte	Mejorar la calidad de vida de los ancianos del asilo Hogares Fraternal Madre Admirable A.C. en El Salto, Jalisco, mediante el suministro de sillas de ruedas, andaderas, baños portátiles, colchones, etcétera.	Cloro-Vinilo	Mexichem Servicios Derivados	El Salto, Jalisco (México)	Salud

#### 7.4.5 Impacto de inversiones en infraestructura social

Mexichem Mina de Fluorita construyó una escuela para educación primaria que beneficia actualmente a 60 niños de la comunidad salitrera y pueblos aledaños del municipio de Zaragoza, México con una inversión de \$2.9 millones.

Mexichem Planta Coatzacoalcos realizó una donación de \$230,000 pesos al hospital regional para la adquisición de equipo para la sala de oncología infantil. Con ello se apoya el diagnóstico y tratamiento de pacientes menores de edad de los 18 municipios aledaños en la región sur de Veracruz, México que padecen algún tipo de cáncer y requieren una esperanza de vida. (EC8)

Mexichem Planta Tlaxcala apoyó al municipio de Santo Toribio, México con \$115,000 pesos para la remodelación de un parque infantil recreativo que redunde en la superación integral de la comunidad. Hoy, este parque tiene una nueva fisonomía y los niños cuentan con un lugar de esparcimiento. (EC8)





#### Mexichem apoya hospital infantil (4.12)

Coatzacoalcos se localiza en el sureste de México, en el estado de Veracruz. En la región existen documentados más de 20 casos de niños con cáncer que no reciben tratamiento médico de manera formal (un área hospitalaria específica para ello) y, quienes lo reciben, comparten estos limitados espacios exponiéndose a infecciones y contagios por las carencias de equipo suficiente para su atención. Quienes pueden hacerlo, se trasladan a la ciudad de Xalapa, a 350 km de distancia, bajo su propio riesgo y recursos, para obtener una mejor atención.

Debido a la falta de recursos económicos, equipo apropiado y especialistas en oncología pediátrica, en el Hospital Comunitario de Coatzacoalcos, que brinda cobertura a 18 municipios de la región, reciben atención en un tipo específico de cáncer únicamente cuatro niños. Por lo anterior, no se pueden ofrecer más servicios ni esperanza a los menores.

La Asociación Mexicana de Ayuda a Niños con Cáncer (asociación civil sin fines de lucro) gestionó ante el gobierno estatal la ampliación del Hospital Comunitario para instalar el ala oncológica. Este lugar, acondicionado para prestar los servicios de oncología a los infantes, está dividido en las siguientes secciones:

- a) Sala de procedimientos
- b) Sala de quimioterapias Alfa
- c) Sala de quimioterapias Beta

El ala oncológica necesita equipamiento, instrumentos y unidades de diagnóstico y tratamiento especializado que les permitan a los niños y adolescentes aumentar sus posibilidades de recuperación y reintegrarlos con salud al seno familiar.

Mexichem Derivados apoyó a la Asociación con \$230,000 pesos para que adquiriera equipo de diagnóstico y tratamiento para pacientes menores de edad

con algún tipo de cáncer. Por cada peso aportado por los trabajadores, la empresa aportó otro. Con los recursos, se adquirió un electrocardiógrafo portátil de seis canales, equipo de ultrasonido digital portátil, campana de flujo laminar horizontal, monitor de signos vitales de seis parámetros y un desfibrilador – marcapasos.

Este último es un equipo especialmente importante, ya que evita la muerte de los menores durante la quimioterapia por paros cardiorespiratorios ocurridos en el momento de aplicar el tratamiento.

Con el donativo otorgado por los trabajadores de Mexichem Derivados, se acondicionó e inauguró el Ala Oncológica del Hospital Comunitario. Al área de quimioterapias se le denominó Sala Mexichem, la cual quedó acondicionada con sillones de descanso, soportes y equipos para la atención integral de los niños.

En lo relacionado con la gestión ambiental, contamos con un enfoque de ecoeficiencia, esto es, hacer cada vez más con menos e ir por más. De esta manera, pretendemos mantener la competitividad y a la vez reducir nuestra huella ambiental. Se trata de un compromiso transversal que involucra a todas las áreas de la empresa, ya que estamos convencidos de la impostergable necesidad de manejar racionalmente nuestros recursos naturales.

Mexichem es un gran transformador de energía y materias primas en productos útiles para la vida diaria de las personas. Sabemos que el modelo de sustentabilidad de triple resultado se apoya tanto en el gobierno corporativo como en el desarrollo tecnológico. Nuestro Centro de Investigación y Desarrollo, CID, se enfoca en proyectos estratégicos de mejora continua e innovación, además de apoyar a las cadenas productivas en el desarrollo de procesos de gestión ambiental tendientes a buscar un desarrollo sustentable en nuestras operaciones. Conforme a lo anterior, se ha trabajado en áreas prioritarias, tales como:

- Optimización del uso y aprovechamiento de agua y energía
- Reducción de residuos industriales
- Control de emisiones a la atmósfera
- Restauración o compensación de posibles impactos negativos en biodiversidad, suelos, cuerpos de agua superficiales y acuíferos
- Investigación y desarrollo tendiente a diseñar y producir productos más seguros e inocuos para el ambiente.

Nuestras plantas han desarrollado sistemas de gestión para identificar y gestionar los aspectos ambientales significativos, diseñar mejoras en las operaciones e incorporar buenas prácticas industriales y mineras que las acrediten como empresas limpias.

A través de sus subsidiarias en los distintos países donde opera, Mexichem es signataria de la iniciativa global de la industria química conocida como *Responsible Care* o Principios de Responsabilidad Integral, que compromete a las empresas adherentes a gestionar continuamente la seguridad de sus operaciones y productos, la protección de la salud y del ambiente, en el marco de principios éticos y prácticas que incluyen, entre otros: la transparencia y apertura en la comunicación pública sobre



## 8. DIMENSIÓN AMBIENTAL



operaciones y productos, la colaboración con instancias públicas y privadas para el desarrollo de mejores prácticas y regulaciones, y el tutelaje de productos, tendiente a incorporar las consideraciones de seguridad en todas las etapas del ciclo de vida de los mismos —desde el diseño y la producción hasta el transporte, transformación, uso y disposición al final.

## 8.1 Impacto de nuevas plantas en el desempeño ambiental

Durante 2010, Mexichem continuó con su estrategia de integración vertical en la Cadena Flúor mediante la adquisición de plantas de producción de gases refrigerantes en el Reino Unido, Estados Unidos y Japón, así como la construcción y puesta en operación de una planta de extracción de azufre en Jáltipan, Veracruz, México. Por cuanto a la cadena Cloro-Vinilo, se efectuó la adquisición de plantas de producción de resinas y tuberías de PVC localizadas en México.

El impacto de estas adquisiciones en nuestro desempeño ambiental, como se muestra en el presente Informe de Sustentabilidad 2010, se ha visto reflejado en el incremento del consumo de materias primas, gas natural y agua, así como en el volumen de descarga de agua residual. El consumo de energía eléctrica no resultó afectado y la generación de residuos prácticamente se mantiene en el mismo nivel con un ligero incremento.

Nuestra línea base de información establecida en 2009 ha sido modificada con la aportación de las nuevas plantas en 2010. Por lo tanto, nuestro reto es mayor respecto al cumplimiento de las metas de desempeño ambiental y deberemos integrar los datos de la operación durante 2011 y ajustar la línea base de información. Estimamos que nuestro enfoque ambiental en el modelo de gestión de la sustentabilidad nos permitirá ajustar las metas propuestas, en caso necesario.

## 8.2 Inversiones en proyectos ambientales

En 2010 realizamos inversiones en proyectos de control ambiental por un monto de US\$18.5 millones, principalmente en actividades de remediación



de suelos, mejoras para optimizar el aprovechamiento de energía, reducción de emisiones que abaten la capa de ozono y reducción de residuos industriales. (EN30)

Algunos de los principales proyectos desarrollados:

Proyecto	País	Planta
Descontaminación de mercurio en suelo, en la zona de electrólisis, área de 2,900 m <sup>2</sup> y volumen de 10,410 m <sup>3</sup>	México	Santa Clara
Sustitución de lecho fluidizado, para la reducción del nivel de ruido en la planta de compuestos, en la línea KP3	México	Altamira I
Incremento en la capacidad de enfriamiento de efluentes para la alimentación, en rangos seguros de temperatura, al reactor biológico	México	Altamira I
Saneamiento ambiental primera etapa	México	Mina SLP
Recuperación y secado de lodos de la planta de tratamiento de efluentes en PVC	Colombia	Mexichem
Tratamiento de aguas negras	Guatemala	Mexichem

### 8.3 Consumo de recursos naturales (sal, fluorita, y azufre)

Las materias primas utilizadas para elaborar los productos de Mexichem son primordialmente sal (cloruro de sodio), fluorita (fluoruro de calcio) y azufre. Estas tres materias primas se obtienen de minas propias mediante procesos extractivos. (EN1)

La sal es el recurso natural que da origen a la Cadena Cloro-Vinilo y de ella se obtienen cloro y sosa por medio de un proceso electrolítico. De la reacción del cloro con etileno se produce el monómero de cloruro de vinilo (VCM), el cual se transforma en policloruro de vinilo (PVC) en un proceso de polimerización. A las resinas de PVC se les adicionan plastificantes, estabilizantes y otras sustancias para convertirlas en compuestos vinílicos procesables que, de esta forma, se transforman en innumerables productos de uso final. Mexichem convierte parte del PVC que produce en tuberías y membranas para geosistemas.

La fluorita, conocida químicamente como fluoruro de calcio, es un mineral que se utiliza en las industrias del acero, cemento, vidrio y cerámica. También se emplea en la fabricación de ácido fluorhídrico, al efectuar una reacción con azufre. El ácido fluorhídrico se emplea en la fabricación de gases refrigerantes para los sistemas de aire acondicionado y refrigeración.

En junio de 2010 iniciamos las operaciones de la planta de extracción de azufre por el método de minado Frash. Este método requiere la inyección de agua sobrecalentada con gas natural y a alta presión al subsuelo para fundir el azufre, convirtiéndolo a estado líquido. El azufre se extrae por efecto de sifón al inyectar aire a alta presión a través de tuberías instaladas en pozos perforados a 200 o 300 metros de profundidad. La evaluación del impacto ambiental, desde el diseño del proyecto, consideró que la reducción del consumo de energía se realizaría mediante la recuperación de al menos 90% del agua inyectada, y los efectos ambientales de las actividades de desmonte para acceder a las áreas de perforación se compensarían

con la reforestación. (EN26) Se obtuvo la autorización de impacto ambiental para la extracción de azufre durante 30 años con un plan de cierre que incluye la recuperación ambiental del sitio durante diez años. (MM10)

	2007	2008	2009	2010
Materias primas en toneladas por año	2,927,557	2,852,913	3,355,918	3,942,044

(EN1)

Nuestros esfuerzos por realizar una gestión cada vez más eficiente de todos los recursos que utilizamos es permanente e incorporamos principios de reducción, reutilización, reciclado y metabolismo industrial.

El porcentaje de reciclaje industrial logrado es de 14%, en promedio, y su impacto es mayor en nuestra cadena de conducción de fluidos, donde los residuos del PVC que se utiliza como materia prima se recuperan para reintegrarlos al proceso, como parte del ciclo de vida del producto. (EN2)

### Innovación tecnológica

La planta de Mexichem Resinas Vinílicas en Altamira (México) fue distinguida con el Primer Lugar Nacional en Liderazgo Ambiental en la categoría de Innovación Tecnológica para un Mejor Desempeño Ambiental, por su proyecto Producción de Ácido Fumárico a Partir de los Gases Exhaustos del Proceso de Producción de Anhídrido Ftálico. El galardón fue otorgado en el marco del Programa de Cooperación Ambiental impulsado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Confederación Patronal Mexicana (COPARMEX), cuyo objetivo es mejorar el desempeño ambiental y la competitividad empresarial.

#### El proyecto

La producción del anhídrido ftálico genera gases volátiles orgánicos a la salida del proceso. Su tratamiento como residuo —a través de un incinerador catalítico— exigiría una inversión estimada de US\$4.5 millones y gastos anuales superiores a US\$500,000 para operar dicho dispositivo.

Con un enfoque sustentable fundamentado en la ecoeficiencia y las sinergias derivadas del aprovechamiento de subproductos, Mexichem se abocó a buscar alternativas tecnológicas para utilizar estos residuos como materia prima de otros procesos. El resultado fue el desarrollo de

un proyecto que permite el tratamiento de 58,000 m<sup>3</sup>/hr de gases exhaustos con recuperación de anhídrido maleico, materia prima para la producción de ácido fumárico, el cual se utiliza en la industria de alimentos como regulador de acidez y conservante.

El tratamiento de la corriente gaseosa residual en esta forma permitió evitar la inversión y los gastos de operación asociados a su manejo como residuo, así como el desperdicio de materiales aprovechables para la producción de sustancias útiles. Asimismo, contribuyó a mejorar la rentabilidad del negocio y a conservar el ambiente.

## 8.4 Eficiencia en el uso del agua y la energía

Considerando el valor económico de nuestros productos y la creciente estructura de costos de la energía y el agua, continuamente trabajamos en busca de mejorar la ecoeficiencia en el uso de estos recursos.

### Consumo de energía

Energía eléctrica y gas natural son las principales fuentes de energía que consume Mexichem. Constantemente tratamos de mejorar la eficiencia energética a través de mejoras tecnológicas de los procesos y otras iniciativas, lo cual ha resultado en ahorro de costos con las consiguientes ventajas competitivas y diferenciación de mercado.

Conscientes de que el uso y consumo de energía es un aspecto ambiental significativo en Mexichem, hemos desarrollado una cultura de uso responsable de este insumo mediante programas de ahorro diseñados por comités integrados por personal técnico de las plantas. Las acciones exitosas son replicadas en las diferentes cadenas.

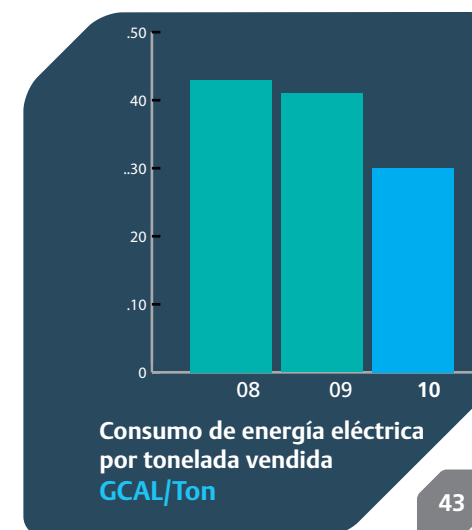
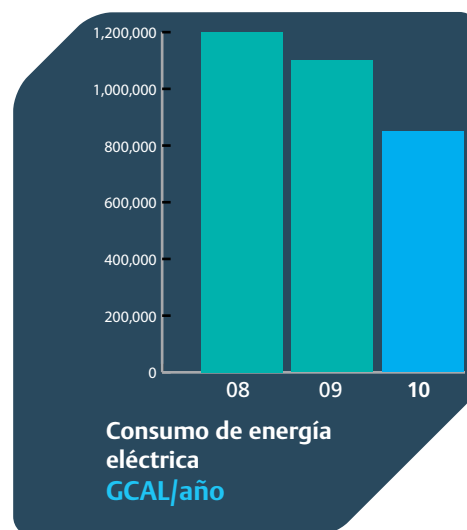
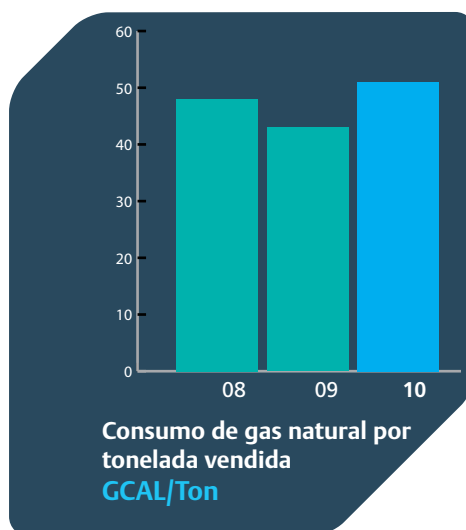
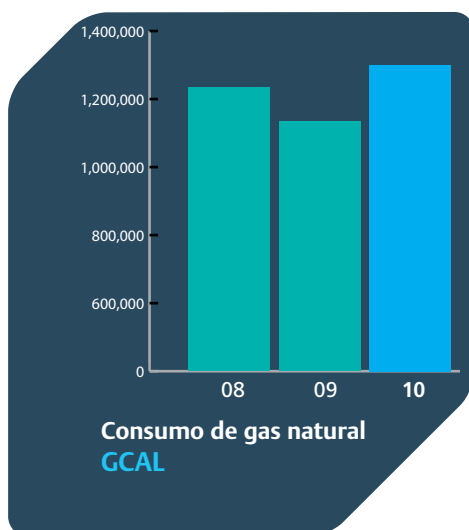
Mexichem inició el Programa de Eficiencia Energética desde 2004 en su planta de cloro-sosa en Coatzacoalcos, Veracruz, México, la cual representa 38% del consumo total de energía eléctrica de la empresa en este país. El programa se ha implantado en otras ocho empresas del grupo y, como resultado de este esfuerzo, entre 2008 y 2009 las plantas de Mexichem han sido galardonadas en diversas categorías del Premio Nacional de Ahorro de Energía, otorgado por la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía. Aun cuando en 2010 se mantuvo el nivel de ahorro, lograr incrementarlo dependerá del avance de los nuevos proyectos de eficiencia energética incorporados en las metas de desempeño ambiental, tales como la instalación de paneles solares para suministrar energía a la red de alumbrado para las plantas de Coatzacoalcos y El Salto, así como para las oficinas corporativas en Tlalnepantla, México. (EN5)

La mayor parte de la energía utilizada proviene de electricidad proporcionada por empresas externas. También empleamos gas y, en menor medida, vapor que compramos a un tercero, diesel y GLP. Para generar energía, las empresas proveedoras utilizan centrales termoeléctricas, hidroeléctricas,

carboeléctricas, geotermoeléctricas, eololéctricas, nucleoléctricas y de biomasa. (EN4)

El consumo de combustibles fósiles (gas natural) es una fuente importante de emisiones de GEI y este consumo se relaciona directamente con las emisiones de CO<sub>2</sub> de nuestra empresa. En Mexichem, el consumo directo de energía por gas natural en 2010 fue 20% mayor que el del año anterior debido principalmente a la entrada en operación de la mina de extracción de azufre. Este incremento neutraliza el ahorro alcanzado en 2009 con la reducción de 18% en relación con el valor de 2008, EN3 mientras que el total en toneladas de productos vendidos se incrementó sólo 7% en el mismo periodo. Ello indica que operamos con menor eficiencia energética por consumo directo de energía por unidad de producto vendido.

Dado que la mina de extracción de azufre significó el incremento principal en el consumo de gas natural, se diseñó un plan para aumentar la recuperación de energía en el proceso de extracción que permitirá optimizar el consumo del combustible. Las acciones de mejora forman parte del plan de metas 2010-2013.



En Mexichem, el consumo de energía eléctrica (consumo indirecto) durante 2010 fue 20% menor comparado con 2009, en tanto que el total en toneladas de productos vendidos se incrementó solo 7% en el mismo periodo, mostrando una tendencia de mejora en eficiencia de uso de energía eléctrica por unidad vendida.

En las plantas de Mexichem en Brasil, se trabaja desde hace varios años en proporcionar productos y servicios diferenciados mediante tres estrategias enmarcadas en el ciclo de vida del producto: eco-eficiencia, ecodiseño y ecoinnovación. Un ejemplo es la moderna planta de Suape, en Pernambuco, inaugurada en 2005, considerada un modelo de ecoeficiencia, ya que consume energía de biomasa y utiliza menos de 20 litros de agua por tonelada de tubo producido. Asimismo cuenta con un sistema de tratamiento de efluentes que permite reutilizar el agua en riego de jardines, instalaciones sanitarias y limpieza de los pisos de la fábrica. La división ambiental en Brasil ha reportado ahorros superiores a los US\$40 millones entre 2001 y 2010, con una reducción del consumo de agua de proceso de 78%. Cabe mencionar que también se han logrado importantes reducciones en energía, residuos y sobrepeso. (EN6)

Otras inversiones desarrolladas en plantas de Mexichem para el ahorro de energía incluyen: aumento del número de celdas electrolíticas de diafragma para reducir el flujo de corriente en la producción de clorosa; cambio de motores eléctricos por motores de alta eficiencia; sustitución de lámparas incandescentes por lámparas ahorradoras; mayor aprovechamiento de hidrógeno mejorando compresores; cambio de empaques en las celdas de torres de enfriamiento; instalación de equipo de agua helada de mayor eficiencia. Además, se han implementado prácticas operativas como reducción de equipo en línea y de ventiladores en las torres de enfriamiento durante los meses de invierno. (EN7)

### Consumo de agua

Nuestras operaciones están sujetas a la autorización de las dependencias gubernamentales que nos otorgan los permisos, las licencias y/o los títulos de concesión de agua expedidos de acuerdo a las leyes ambientales de cada país. El consumo de agua de primer uso durante 2010 fue de 10,208,789 m<sup>3</sup>. La

extracción de agua de cuerpos superficiales fue de 84%; la de acuíferos de 16% (EN8)

	2007	2008	2009	2010
Agua superficial m <sup>3</sup>	6,414,535	5,861,867	6,214,158	8,604,753
Agua subterránea m <sup>3</sup>	627,393	936,159	600,757	1,604,036
Uso total de agua en m <sup>3</sup> /año	7,041,928	6,798,026	6,814,915	10,208,789

No tenemos conocimiento de que se haya afectado significativamente fuentes de agua por extraerla para consumo de Mexichem (EN9). Actualmente reciclamos y reutilizamos más de 50% del agua que empleamos, principalmente en los procesos de concentración de mineral en nuestra mina de fluorita. (EN10) De esta manera, únicamente 47% del agua utilizada es de primer uso.

	2007	2008	2009	2010
Agua reciclada y reutilizada m <sup>3</sup> /año	5,675,623.7	5,917,573.6	5,603,900.1	5,417,633
Agua reciclada y reutilizada %	80.0	87.0	82.0	53

El vertimiento total de nuestras aguas residuales, con tratamiento primario o secundario, a cuerpos superficiales, drenajes municipales e infiltración fue de 5,803,709 m<sup>3</sup>, lo que representa 56% del agua total utilizada. (EN21) En el balance hídrico total, no hemos cuantificado pérdidas por evaporación ni captación natural de agua de lluvia en nuestras presas de jales, lo cual puede representar una variación de hasta 15%. La variación en los valores se ha visto afectada por la extracción de azufre y las operaciones de la Cadena Flúor en Estados Unidos.

	2007	2008	2009	2010
Descarga aguas residuales, m <sup>3</sup> a ríos, arroyos, drenaje municipal, infiltración	2,420,187	2,550,174	2,273,020	5,803,709

## MEXICHEM EN EL CONTEXTO MUNDIAL DEL AGUA

### El agua como eje transversal

*No podemos dejar que lo urgente comprometa lo esencial*

Ban Ki-Moon, Secretario General de las Naciones Unidas.

Nos encontramos en un momento decisivo de la historia, en el que desde nuestros diferentes campos de acción y responsabilidades debemos garantizar la vitalidad y funcionalidad de nuestro planeta. Según el informe *Planeta Vivo 2010* del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), la tierra sobrepasó 30% su capacidad de reposición de los recursos necesarios para las necesidades humanas.

Frente a este desafío, en Mexichem entendemos que el agua, como elemento vital del desarrollo, se transforma en eje transversal de todas nuestras actividades empresariales. Reconocemos que este recurso vincula nuestras acciones con la cotidianidad de inversionistas, colaboradores, clientes, proveedores, comunidades, jefes de gobierno y líderes de opinión. Juntos, debemos entender cómo se relaciona el ser humano con el agua, cuánta tierra y agua son necesarias para producir los recursos que consumimos y absorber los residuos que producimos. El liderazgo empresarial que hemos consolidado en más de 15 países alrededor del mundo nos permite adoptar una posición de vanguardia, implementando estrategias de negocios que anticipen y administren los riesgos, transformándolos en oportunidades de crecimiento económico, social y ambiental.

Por ello, nuestro pacto cotidiano con el agua seguirá formando parte de nuestra agenda, comprometidos con seguir creando conciencia sobre los desafíos globales que enfrentamos. Queremos ser parte de un cambio de paradigma en la conducta humana, construyendo una nueva convivencia con el agua, en un mundo donde la humanidad viva dentro de los límites de reposición de la tierra.

### Revista *Aqua Vitae* obtiene premio de comunicación empresarial más destacado de Brasil: Premio ABERJE

- La revista *Aqua Vitae*, publicada por Mexichem, conquista primer lugar en Brasil.
- *Hydros*, libro publicado por Mexichem y la Fundación Kaluz, se destaca como mejor publicación especial de la ciudad de Sao Paulo.

Mexichem, a través de una de sus empresas en Brasil, fue merecedora del Premio ABERJE 2010 en la categoría de Medios Impresos, otorgado por la Asociación Brasileña de Comunicación Empresarial a la revista *Aqua Vitae*, la cual ya había conquistado la etapa regional de Sao Paulo en esa misma categoría.

*Aqua Vitae*, pionera en América Latina, es un proyecto de sensibilización auspiciado por Mexichem, que permea desde hace cinco años el escenario latinoamericano con el fin de generar conocimiento, reflexión y propuestas en relación a los temas de agua potable y saneamiento. De acuerdo con la directora de *Aqua Vitae* y gerente de Comunicación Corporativa de Mexichem Brasil, el premio es un reconocimiento al compromiso de la empresa con un tema de gran relevancia para el presente y futuro de la humanidad.



En Mexichem entendemos la importancia de las acciones multisectoriales y del compromiso colectivo e individual frente al problema del agua y la sociedad exige cada vez más que éste se aborde desde un enfoque integral, ya que también es un tema económico, tecnológico y cultural. La revista *Aqua Vitae* responde a esas necesidades.

*Aqua Vitae*, revista cuatrimestral con tiraje de 18,000 ejemplares y circulación en más de 14 países de América Latina, se produce en Brasil, Costa Rica y Colombia, en español y portugués, y es la única publicación de la región que difunde los desafíos en el tema del agua desde una visión 100% latinoamericana, con un enfoque multisectorial dentro del contexto global.

### Reconocimiento especial

*Hydros III – Desafíos*, un libro con fotografías publicado en 2010 por Mexichem, fue el vencedor del Premio ABERJE de la Región de Sao Paulo en la categoría de Publicación Especial, quedando como finalista en la etapa nacional. Éste es el tercer volumen de la serie fotográfica promovida por Mexichem, cuyo propósito es servir como un canal de sensibilización dirigido a líderes nacionales, regionales y mundiales.

El libro evidencia los desafíos más urgentes que enfrentamos en el sector de saneamiento, no desde la posición de un espectador sino de un actor, dueño de su propio destino, quien se dedica a moldearlo y adopta un papel decisivo en la transformación del mundo y en la fragua de su propia misión.

Los reconocimientos a estas publicaciones fueron otorgados en la 36a edición de los Premios ABERJE, cuya misión es fortalecer la visión estratégica de la comunicación en las empresas e instituciones por medio del estímulo, el reconocimiento y la divulgación de esfuerzos e iniciativas. (SO1, 4.12 y 4.16)

## 8.5 Control de emisiones y manejo de residuos industriales

### Control de emisiones

Realizamos el monitoreo de emisiones de gases y partículas en todas nuestras instalaciones para garantizar la salud y seguridad de las comunidades vecinas, así como la protección del entorno que compartimos.

La mayoría de los países donde operamos no son miembros del Anexo 1 de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y del subsecuente Protocolo de Kioto, de tal manera que no tenemos, como empresa, la obligación de realizar inventarios GEI ni el compromiso de reducir emisiones. No obstante, hemos realizado el inventario GEI desde 2007, con la tendencia de reducir las emisiones totales. Dichas emisiones están calculadas con base en la metodología del Instituto Mundial de Recursos (WRI) y del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD), así como en factores de emisión de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) reportadas en el Programa GEI México, <http://www.geimexico.org/>. (EN16 y EN17)

El compromiso de reducir estas emisiones nos ha llevado a darle un peso aún mayor a consideraciones de eficiencia energética y ahorro de energía en todos los niveles de la organización, desde oficinas hasta plantas industriales. Asimismo, damos un mayor peso al uso de fuentes renovables de energía con el propósito de disminuir nuestra huella de carbono.

	2007	2008	2009	2010
Emisiones directas de gases efecto invernadero, en toneladas de CO <sub>2</sub> equivalentes.	157,100	143,313	146,318	187,044
Emisiones indirectas de gases efecto invernadero, en toneladas de CO <sub>2</sub> equivalentes.	852,400	706,240	635,751	643,125
Emisiones totales de gases efecto invernadero, en toneladas de CO <sub>2</sub> equivalentes.	1,009,500	849,553	782,069	830,169

En 2010, el nivel de las emisiones directas e indirectas de Mexichem se modificó con la adquisición de las plantas de producción de gases refrigerantes (fluorocarbonos) en el Reino Unido, Estados Unidos y Japón, así como con la entrada en operación de la mina de azufre.

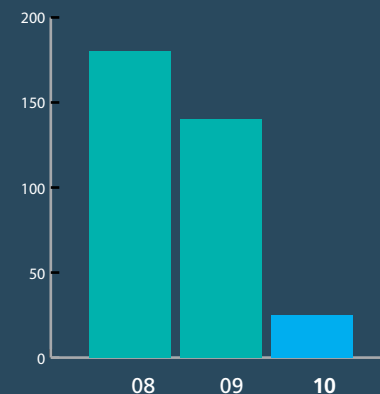
### Iniciativas para reducir las emisiones de GEI y reducciones logradas

Continuaremos con los planes de ecoeficiencia energética en procesos y sustituciones tecnológicas, y evaluando opciones de energías renovables. (EN18)

Como resultado de la implementación y el mantenimiento de buenas prácticas en el manejo de sustancias destructoras de la capa de ozono, acordadas en el Protocolo de Montreal, se han logrado reducciones significativas desde el año 2007. (EN19)

En 2010 se puso en marcha el proyecto de recuperación de cloro utilizando licuación terciaria a baja temperatura, proyecto que hemos desarrollado en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Dicho proyecto permitió eliminar el tetracloruro de carbono y el refrigerante R-12 en la Planta Coatzacoalcos, con lo cual lograremos emitir menos sustancias que abatan la capa de ozono.

Mexichem fue invitado a participar en la Cumbre de Cambio Climático (COP 16) realizada en Cancún, México, para mostrar el éxito del proyecto en términos ambientales, económicos y de cooperación de entidades gubernamentales internacionales y la industria privada. El caso de Mexichem fue el único que representó al sector industrial internacional en esta reunión cumbre.



### EMISIONES DESTRUCTORA DE LA CAPA DE OZONO, EN PESO

Ton/año

### Manejo de residuos industriales

La mayor parte de nuestros residuos de fabricación son los jales, también conocidos como relaves, escorias y material estéril. Estos residuos son dispuestos en sitios específicamente destinados para ello, tales como presas de jales y depósitos en patios dentro de nuestras instalaciones, previamente aprobados por la autoridad. (EN22)

No se registraron derrames accidentales de productos en 2010 ni en los años previos. En las plantas de Mexichem se cuenta con planes específicos y personal capacitado para atender derrames accidentales, tanto dentro de nuestras operaciones como en el caso de accidentes durante el transporte. (EN23)

Los residuos peligrosos se manejan en almacenes temporales para posteriormente enviarlos a



## Mexichem en la Convención Marco de la Naciones Unidas, Cancún 2010 Sinergias entre la acciones del Protocolo de Montreal y la mitigación del cambio climático

En diciembre de 2010, Mexichem Derivados, Planta Coatzacoalcos, tuvo una participación destacada en el programa de conferencias de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto (16th Conference of the Parties (COP 16) / 6th Convention of Montreal Protocol (CMP6)). Esta reunión mundial, que en esta ocasión tuvo como sede la ciudad de Cancún en Quintana Roo, México, se llevó a cabo del 29 de noviembre al 12 de diciembre de 2010.

Mexichem fue una de tres empresas mexicanas invitadas por la Oficina de la Capa de Ozono, dependiente de la SEMARNAT, a presentar los logros ambientales de su proyecto para la eliminación del uso del tetracloruro de carbono en el país, proyecto que fue iniciado en 2009 y concluyó en el tercer trimestre de 2010. Mexichem Derivados Planta Coatzacoalcos realizó su presentación Phase Out Of CTC Consumption

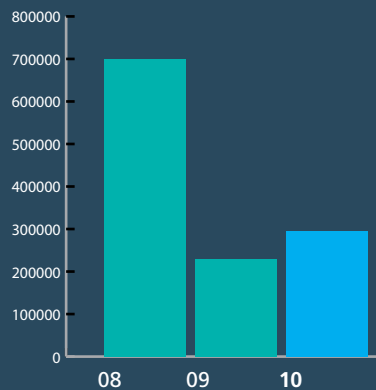
in Mexico dentro del programa de Eventos Paralelos desarrollado en el Cancunmesse y denominado Synergies between Montreal Protocol Actions and Climate Change in Mexico.

El Secretario de Medio Ambiente de México destacó este proyecto realizado por Mexichem como un ejemplo de éxito derivado de la participación coordinada de los tres sectores para lograr un objetivo común: la industria (Mexichem), el gobierno (SEMARNAT) y la Organización de las Naciones Unidas (ONUDI), enfocados en el cumplimiento de los acuerdos del Protocolo de Montreal para reducir la emisión de gases que dañan la capa de ozono y contribuyen al calentamiento global.

Los expositores en este grupo de conferencias fueron el Secretario de Medio Ambiente, Juan Rafael Elvira Quesada; el Secretario Ejecutivo de la Capa de Ozono para Latinoamérica, Marco González; el Dr. Mario Molina, Premio Nobel de Química

1995; y el Sr. Kandeh K. Yumkella, Director General de la ONUDI.

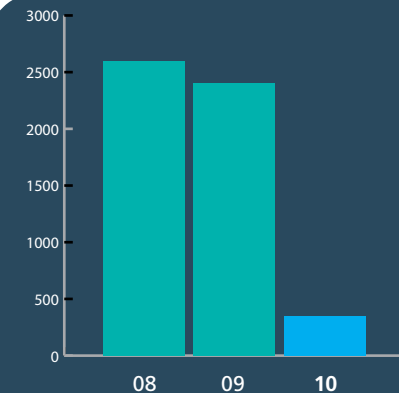
En la COP-16 participaron 193 delegaciones y se alcanzaron importantes acuerdos en aspectos como definición de metas para reducir emisiones, transferencia de tecnología, financiamiento y reducción de emisiones por deforestación y degradación de suelos. Los acuerdos de Cancún reafirman el compromiso mundial de combatir el cambio climático y, en las conclusiones de esta Convención, se determinó crear un "Fondo Verde" para movilizar anualmente, y hasta 2020, US\$100,000 millones a los países en desarrollo que procuren medidas de mitigación del cambio climático. Dado que se acordó pagar a los países en desarrollo por no talar sus bosques, países de América Latina con recursos forestales podrían verse beneficiados.



Residuos totales manejados  
Ton/año

confinamientos controlados, tratamiento para estabilización o reciclado, conforme a la legislación ambiental de cada país. Durante 2010, no realizamos transporte internacional de residuos peligrosos. (EN24)

Generamos residuos que se consideran de manejo especial aunque no reúnen las características para ser considerados peligrosos: neumáticos, vidrio, plástico, papel, cartón, materia orgánica biodegradable, madera y otros. Algunos de éstos son revalorados, como es el caso de los aceites que se utilizan como combustible en las cementeras. Otros, como madera, cartón y papel se reusan o bien se reciclan, como los plásticos. En otros casos, por proceder de operaciones industriales —subproductos de procesos— su manejo exige condiciones especiales. Por consiguiente, es necesario contar con planes de acción que definan el uso y/o destino final sustentable de estos residuos,



Residuos peligrosos transportados  
Ton/año

tales como revestimiento de calles, material de relleno y compactación.

Por cuanto a los materiales de embalaje utilizados en los productos vendidos, 17.46% se recupera al final de su vida útil. Estos materiales comprenden bolsas de plásticos industriales, tarimas y contenedores. (EN27)

No se recibieron multas ni sanciones por incumplimientos de la normatividad ambiental durante 2010. (EN28). Tampoco registramos impactos ambientales ni logísticos significativos derivados del transporte de productos o de personal durante el año que cubre este reporte. (EN29)

## 8.6 Desarrollo e introducción de productos más seguros y ambientalmente inocuos

Hemos adoptado el principio precautorio en productos que van dirigidos a las industrias médicas y de alimentos, mediante la validación de nuevas materias primas por parte de la Food and Drug Administration (FDA): pruebas fisicoquímicas, de bioacumulación, citotoxicidad, microbiológicas, melaminas, metalotioninas, genéticas y de biodisponibilidad.. (4.11)

### Reemplazo de estabilizantes basados en plomo

Atendiendo al compromiso con el entorno y la reducción de materiales cuestionados, como el plomo, Mexichem sustituyó desde hace años en la Cadena Soluciones Integrales de sus plantas de Brasil y Argentina el estabilizante a base de plomo, uno de los aditivos empleados en la producción de tuberías, por una alternativa ambientalmente más segura, como las sales orgánicas de calcio y zinc. En las plantas de Colombia, Venezuela, Perú, Ecuador y Centroamérica se usa el calcio zinc, en tanto que

en México se están realizando pruebas con estabilizantes de estearatos de estaño.

Adicionalmente, con el apoyo del Instituto do PVC de Brasil, nos involucramos en el compromiso de reemplazar los estabilizantes basados en plomo en toda la cadena productiva del PVC, incluyendo los transformadores de tubos y conexiones, los fabricantes de resina de PVC y de estabilizantes. El objetivo fue promover el movimiento brasileño de reemplazo de los estabilizantes a base de plomo por compuestos de calcio y zinc.

Nuestra empresa en Brasil se adelantó al acuerdo voluntario dirigido por la cadena productiva y, a finales de 2003, concluyó el reemplazo de los estabilizantes en la extrusión. El proyecto fue compartido con la cadena brasileña de PVC, lo que logró que el reemplazo del plomo por el calcio y zinc alcanzase la sustentabilidad económica con la consecuente disminución de costos y aumento de demanda del producto. (EN26)

## 8.7 Protección de la biodiversidad

No contamos con una política explícita sobre protección de la biodiversidad. Sin embargo, nuestra responsabilidad corporativa al tener negocios en algunos de los países con mayor biodiversidad en el mundo como son Brasil, Colombia, Ecuador, México, Venezuela y Perú nos compromete a demostrar una actuación particularmente apropiada en nuestras actividades mineras. Algunas de nuestras operaciones se encuentran en la cuenca hidrológica del río Coatzacoalcos, en Veracruz, una región de México que sufrió un fuerte impacto ambiental en las décadas de 1960 a 2000 y que actualmente es una zona industrial. Hemos realizado monitoreos sobre la calidad de los cuerpos de agua cercanos a nuestras instalaciones y los resultados no han mostrado evidencia de toxicidad aguda ni de efectos tóxicos acumulativos.

Nuestra principal operación minera es la mina de extracción de fluorita (fluoruro de calcio) ubicada en el poblado La Salitrera del municipio de Zaragoza, en San Luis Potosí, México, cuya superficie estimada es de 500 hectáreas, de las cuales aproximadamente 50 corresponden a la operación de la mina, mientras que las 450 restantes no han sido impactadas. Los cuerpos mineralizados en explotación se localizan al sureste de la Sierra de Álvarez, ubicada en la parte occidental de la Sierra Madre Oriental, fuera de los límites del polígono declarado como área natural protegida por el gobierno del estado de San Luis Potosí. Debido a sus características geológicas y fisiográficas, esta región tiene vocación netamente minera; de hecho, se han llevado a cabo actividades de minado desde el decenio de 1950. El sitio de la mina presenta características ambientales propias de zonas áridas, donde los principales rasgos que determinan el potencial de productividad de la zona son el tipo de suelos, la topografía y los escasos recursos hidráulicos. (MM1 y EN11)

El hábitat existente promueve principalmente la permanencia de especies de avifauna típicas de zonas áridas y algunos pequeños mamíferos y reptiles. Las afectaciones actuales a la fauna se consideran de poco alcance, ya que el desplazamiento de la fauna mayor ocurrió desde los inicios del asentamiento humano, previo a la instalación de la mina.

La estrategia y las acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad por las operaciones en la mina son en su mayoría de baja magnitud y se establecen medidas de mitigación para atenuarlos.

No se identificaron en la zona de influencia de la mina recursos naturales que exijan especial atención. Únicamente una especie de flora en estado de protección especial, la biznaga de lana,

se desarrolla en las cercanías de la mina en un área que no está siendo afectada ni se pretende afectar en el futuro por las operaciones mineras. (EN11, EN12, EN13, EN14, EN15)

Contamos con planes de cierre para dos minas, la de fluorita (San Luis Potosí) y la de azufre (Jáltipan, Veracruz). (MM10)

## 8.8 Custodia de productos

Mexichem viene implementando en su operación global el programa de Custodia o Tutela de Productos basado en la iniciativa de Responsabilidad Integral® de la industria química. Los lineamientos de Mexichem sobre la seguridad de productos químicos abarcan todas las etapas de su ciclo de vida en las operaciones durante la extracción de recursos naturales, manufactura, transporte, transformación, comercialización, uso y disposición final.

### 8.8.1 Gestión de la Seguridad de Productos

En 2010 se inició un proceso de revisión para las sustancias producidas en el Reino Unido y/o exportadas por plantas de Mexichem hacia países de la Unión Europea, de conformidad con los requerimientos de la norma REACH, para actualizarlas en las consideraciones sobre clasificación y etiquetado, escenarios de exposición y nuevas informaciones disponibles según recientes evaluaciones de riesgo. La empresa atendió los requerimientos de la nueva regulación REACH para 47 sustancias de sus cadenas de Cloro-Vinilo y Flúor. En 2010, la inversión requerida para el registro oportuno de ocho sustancias prioritarias exportadas por nuestra empresa hacia la Unión Europea superó los 485,000 euros (sin contar el costo de los especialistas de la empresa dedicados a esta gestión durante el año).

### Proyecto Fábrica de Agua: Conservación de la selva de Los Chimalapas – Uxpanapa (EN13)

Mexichem y Fundación Kaluz financiaron durante 2010 el proyecto de mejora ambiental Fábrica de Agua Chimalapas con el propósito de contribuir a la conservación de la Selva de los Chimalapas, uno de los dos últimos reductos de selva virgen en México. La inversión destinada a brindar servicios ambientales en la comunidad de Santa María Chimalapas contribuirá a mejorar la disponibilidad de recursos naturales (agua y energía) en la zona sureste de México, donde Mexichem tiene dos plantas productivas en operación: Jáltipan y Coatzacoalcos en Veracruz, México.

Nuestro objetivo ha sido contribuir a garantizar la conservación de la fuente de agua natural en bosques y selvas de la región de los Chimalapas-Uxpanapa, el sistema hidrológico más importante del sureste de México, particularmente en Santa María Chimalapas, sitio que se considera el origen de la producción de agua que surte a los ríos Coatzacoalcos, Uxpanapa y Usumacinta, y también alimenta de agua a las presas que generan energía eléctrica en Chiapas. Los Chimalapas es una porción de selva de aproximadamente 250,000 hectáreas ubicada entre los estados de Veracruz, Oaxaca y Chiapas, una región en la que se genera 40% de los escurrimientos de agua en México por la precipitación pluvial que se registra durante la mayor parte del año.

La estrategia del proyecto está basada en tres ejes: conservación de la naturaleza, desarrollo de comunidades sustentables y gestión ambiental. Los avances obtenidos incluyen la firma de un convenio de colaboración con la comunidad, acuerdos en asambleas para la certificación de tierras por medio del registro de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre, monitoreo biológico y evaluación del hábitat, desarrollo de planes de manejo forestal, estudio de calidad de agua mediante toma de mues-



tras de agua en manantiales y ríos, diagnóstico de población, viviendas, servicios, descarga de aguas negras y manejo de residuos sólidos. Asimismo, se instalaron estufas ahorradoras de leña beneficiando a 50 familias.

Los beneficiarios son poseedores de una gran extensión de tierra con una cubierta vegetal de selvas altas y medianas, considerada un sitio estratégico por diversas razones: i) la mayor parte del territorio se mantiene en buen estado de conservación; ii) es un área de conectividad biológica para plantas y animales donde transitan diversas especies migratorias de las Sierras Madre Oriental y Occidental en su ruta hacia Centroamérica; iii) el área alberga una gran variedad de especies endémicas y prioritarias; iv) el territorio aporta 40% del agua dulce que fluye por el país a través de importantes ríos como el Coatzacoalcos y Uxpanapa —que fluyen hacia el Golfo— así como de los ríos que abastecen la laguna Huave en el Pacífico; y v) a pesar de las condiciones de alta biodiversidad que distinguen a Santa María Chimalapa, los índices de pobreza de la Comisión Nacional de Población (CONAPO) indican una alta marginación en el municipio. En 2008 fue catalogado como uno de los cien municipios más pobres del país, por lo que fue contemplado como parte de la estrategia 100 x 100.

Esta iniciativa brinda la oportunidad de beneficiar a la comunidad local, sirve como vínculo entre autoridades locales, comunidad académica y otros grupos interesados en la conservación del ambiente y el progreso social de las comunidades indígenas de los Chimalapas.



## 9. LOGROS EN 2010

### Colaboradores de Mexichem - Amanco Costa Rica reciben capacitación técnica

*Costa Rica.*

En Amanco Costa Rica, el área de Recursos Humanos fomenta alianzas para contar con colaboradores mejor capacitados; por ello, firmó un convenio de capacitación técnica con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), entidad estatal especializada en cursos de formación técnica en esta nación centroamericana. Este convenio permitió que 93 colaboradores de las áreas de producción, mantenimiento, servicio al cliente y asesoría técnica recibieran 662 horas de capacitación. Al final de cada curso, se les otorgó un certificado con el detalle de las horas y los módulos abarcados.

Los cursos han sido puntuales para reforzar o capacitar a los colaboradores de acuerdo a las necesidades del puesto que desempeñan. Para buscar la mejora continua en un año de muchos retos económicos para nuestro país y nuestros mercados, debemos resaltar la disponibilidad de los colaboradores y sus jefaturas en apoyarnos, al permitirles participar en este tipo de capacitación.”

Entre los cursos brindados destacan el de Auxiliar de Fabricación de PVC de 488 horas, Asesoría en Instalaciones Eléctricas, 60 horas, Servicio al Cliente, 60 horas y Asesoría en Generalidades Topográficas, que abarcó 40 horas de capacitación.

“Hemos logrado que nuestra gente cuente con herramientas técnicas y comparta sus experiencias desde su centro de trabajo, ya que las aulas de capacitación del INA se instalaron en Amanco.”

En 2010, Amanco Costa Rica coordinó con el INA la realización de cuatro cursos más para fortalecer el conocimiento de sus colaboradores de las áreas operativas, de mantenimiento y asesoría técnica, además de coordinar un curso para servicio al cliente a nivel de la región, dado que el INA está interesado en expandir sus fronteras educativas, brindando capacitación virtual.

### **Mexichem Resinas Vinílicas, Planta Altamira, obtiene reconocimiento del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo**

México.

Mexichem Resinas Vinílicas, Planta Altamira, recibió de parte del Delegado Federal del Trabajo en el estado de Tamaulipas, el reconocimiento Nivel 2 por las acciones de Mejora Continua en la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST), destacando el compromiso de la empresa así como la entusiasta participación de sus colaboradores.

1. **Nivel 1** Por el cumplimiento de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo
2. **Nivel 2** Por la Mejora Continua de la Seguridad y Salud en el Trabajo
3. **Nivel 3** Por sus logros en la Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Habiendo cumplido con todos los pasos anteriores y contando con la participación de todo el personal, tanto sindicalizado como no sindicalizado, la Planta Altamira logró beneficios al aplicar el programa, tales como incrementar su efectividad, eliminar actos y condiciones inseguras, elevar el nivel de conciencia del personal, condiciones adecuadas de orden y limpieza, mejores prácticas de trabajo y, en consecuencia, un incremento en la productividad. (LA8, LA9)

Estas acciones se vieron reflejadas al obtener 100% de cumplimiento en la verificación del diagnóstico por parte del inspector de la STPS, quien evaluó el nivel de compromiso e involucramiento de todo el personal en la promoción de una cultura de seguridad alineada con la política corporativa de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente de Mexichem.

Con base en este resultado, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social otorgó el Reconocimiento Nivel 2 de manera directa en la primera auditoría que realiza en la Planta Altamira.

### **Mexichem Flúor Planta Matamoros: 11 años de ser Industria Limpia**

México.

La Planta de Mexichem Flúor en Matamoros obtuvo el Certificado Industria Limpia que otorga el gobierno de México a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), al superar con éxito la auditoría practicada por esta dependencia a todos sus procesos para la generación de ácido fluorhídrico (HF), ácido sulfúrico ( $H_2SO_4$ ) y fluoruro de aluminio ( $AlF_3$ ).

La certificación 2010-2011 es la continuación de un esfuerzo sostenido que inició el 1º de noviembre de 1999, cuando la planta en Matamoros se convirtió en una de las primeras industrias de México en lograr este certificado, garantizando así que nuestras operaciones químicas para la producción de HF,  $H_2SO_4$  y  $AlF_3$  se llevan a cabo conforme a los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico, "la normatividad ambiental y los parámetros internacionales y de buenas prácticas de operación e ingeniería aplicables, con el objeto de (...) proteger el medio ambiente" en cada una de las actividades que se realizan dentro de las instalaciones.



Asimismo, el certificado valida las acciones preventivas y de protección que ha emprendido la planta en Matamoros para salvaguardar a la comunidad, a su población y al entorno en esa ciudad fronteriza con los Estados Unidos.

Para el Jefe de Seguridad, Medio Ambiente y Proceso, responsable del proceso de certificación ante la autoridad ambiental mexicana, "mantener el Certificado de Industria Limpia es el resultado de un esfuerzo conjunto dentro de nuestra organización, sin lo cual no sería posible: primero, el compromiso socialmente responsable de Mexichem Flúor, sustentado en su Política de Seguridad, Medio Ambiente y Calidad, que brinda

conigo los apoyos, medios y recursos para desarrollar la gestión ambiental de las operaciones químicas; segundo, la participación entusiasta, responsable y sobre todo consciente de cada uno de los colaboradores de la planta para atender y resolver los detalles que favorezcan una operación segura y con pleno respeto al entorno; y, tercero, la capacidad técnica y profesional del equipo de trabajo que participa en el proceso de certificación."

La certificación ininterrumpida durante once años de la planta en Matamoros se distingue, entre otros factores de éxito, porque ninguna de las auditorías practicadas por la PROFEPA ha generado planes de acción, ya que los hallazgos de los auditores han sido resueltos en el instante de su detección, permitiendo con ello que, durante el plazo de vigencia de la certificación, las acciones se enfoquen en el mantenimiento y la mejora de los mecanismos de prevención para la protección del medio ambiente.

La Planta de Mexichem Flúor en Matamoros se encuentra en proceso de alcanzar la certificación internacional CR-14001 que otorga el American Chemistry Council de Estados Unidos —del cual Mexichem Flúor es socio activo— para ampliar aún más el alcance de su responsabilidad con el entorno y el desarrollo sustentable.

**Mexichem Planta Altamira es reconocido internacionalmente por una de sus mejores prácticas de mantenimiento: Excelencia en Lubricación**

México.

Los notables avances en materia de lubricación de Mexichem Planta Altamira han sido reconocidos por la prestigiada revista internacional *Machinery Lubrication*, de Noria Corporation, publicada en inglés, español y japonés para toda América y parte del continente asiático. De igual manera, este caso de éxito ha sido presentado en Estados Unidos en el Congreso



de Confiabilidad 2010 en Columbus, Ohio, y en dos importantes revistas más: *Up Time* y *Confiabilidad.net*.

En Mexichem Planta Altamira, complejo petroquímico con procesos de resinas de PVC, anhídrido ftálico, plastificantes, compuestos de PVC y ácido fumárico, es constante el cuestionamiento de sus tecnologías y mejores prácticas. Una de éstas es la ingeniería de confiabilidad de los procesos, implementada al 100% en la unidad y que cuenta con tres grandes áreas: Termografía, Vibraciones y Tribología, siendo ésta última el área reconocida.

**Beneficios:**

Con la implementación de esta tecnología de vanguardia en los cinco procesos productivos de la unidad se ha logrado una disponibilidad de operación de 100% de la capacidad instalada, así como una disminución del costo de conversión debido a la reducción de:

- 40% del consumo de aceite
- 23% del inventario de refacciones
- 50% en el consumo de rodamientos.

Esto también ha favorecido una disminución en la generación de residuos, lo cual refrenda el

compromiso de la empresa con el cuidado del entorno y se erige como una manifestación más de la visión de sustentabilidad que aplicamos día a día.



Quienes integran el departamento de Mantenimiento están firmemente convencidos de fomentar la confiabilidad a través de la excelencia en lubricación. Hoy es un sello que los distingue. Esta práctica ha sido compartida con otras empresas del grupo Mexichem.

Si desea consultar el documento publicado en *Machinery Lubrication*, visite el siguiente enlace:

[http://www.machinerylubrication.com/sp/mexichem\\_abraza\\_la\\_excelencia-en-lubricacion.asp](http://www.machinerylubrication.com/sp/mexichem_abraza_la_excelencia-en-lubricacion.asp)

**Altamira logra el segundo lugar nacional en uso eficiente de agua**

México.



El concurso nacional Por un Uso Eficiente del Agua es un importante certamen avalado por la COPARMEX y la SEMARNAT. Este distintivo forma parte de su Programa de Cooperación Ambiental, para el cual convocó a empresas, centros de investigación, instituciones de educación superior, organizaciones sociales y entidades gubernamentales.

Este proyecto ha permitido el reuso promedio de un millón de metros cúbicos de agua por año, derivando en importantes beneficios económicos gracias a la reducción en el consumo; beneficios sociales, ya que en época de estiaje la disponibilidad del agua para consumo humano se torna crítica; y ambientales, al fortalecer el uso racional de los recursos naturales.

El proyecto se llevó a cabo en varias etapas, a saber, Caracterización de los Efluentes, Tratamiento Físico-Químico, Tratamiento Biológico, Clarificación, Desinfección, Filtración y Definición de Usuarios.

El proyecto Reuso de Agua es congruente con nuestra visión de sustentabilidad actual y futura, por lo que nos llena de satisfacción afirmar que hemos logrado una meta importante en el aprovechamiento de este recurso. Continuaremos con el proceso de mejora continua para seguir disminuyendo el consumo e incrementando el reuso.





**Gobierno de México reconoce a Mexichem liderazgo y transparencia en la contabilidad y reporte de Gases de Efecto Invernadero**

México.

- La SEMARNAT de México otorgó esta importante distinción.
- Mexichem tiene el compromiso de reducir 5% las emisiones de GEI en todas sus operaciones para mitigar los efectos del cambio climático.

El gobierno mexicano, a través de su Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Ing. Juan Rafael Elvira Quezada, otorgó a Mexichem un reconocimiento por “mostrar liderazgo y transparencia en la contabilidad y reporte de sus emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes al periodo 2009”.

En la elaboración de este reporte participaron todas las empresas de Mexichem ubicadas en México. La contabilidad fue realizada con base en la metodología de WRI/WBCSD Guidelines for National Greenhouse Gas Emissions y los lineamientos del Programa GEI México.

Este programa, cuya premisa es “lo que no se mide no se controla”, se enfoca en desarrollar la capacidad técnica para cuantificar las emisiones de GEI. Al conocer las concentraciones y fuentes de emisión, es posible identificar las áreas de oportunidad para reducirlas y generar proyectos de reducción.

El Programa GEI México está coordinado por la Agencia Ambiental Mexicana (SEMARNAT) y la Comisión de Estudios del

Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES), con el soporte técnico del WRI y el WBCSD.

Hasta ahora se ha logrado que 85 empresas reporten sus emisiones, lo que representa 19% de las emisiones totales estimadas en México. Un inventario creíble puede asegurar que las reducciones tempranas y voluntarias de Mexichem sean reconocidas en futuros programas regulatorios.

El cambio climático se ha identificado como uno de los máximos retos que afrontarán las naciones, los gobiernos, las industrias y los ciudadanos en las próximas décadas. Este fenómeno afecta tanto a los humanos como a los sistemas naturales, originando cambios en el uso de los recursos, la producción y la actividad económica.

Mitigar el cambio climático significa reducir las emisiones de GEI a la atmósfera a niveles muy inferiores a los que prevalecen en la actualidad. Los GEI son seis gases listados en el Protocolo de Kioto: bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); metano (CH<sub>4</sub>); óxido nitroso (N<sub>2</sub>O); hidrofluorocarbonos (HFCs); perfluorocarbonos (PFCs) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>).

Mexichem se comprometió a reducir 5% las emisiones de GEI en sus operaciones de todos los países, para lo cual está haciendo extensivas las mediciones a otras plantas con la misma metodología. Asimismo se están identificando los proyectos de reducción que permitirán alcanzar la meta establecida. Las unidades de negocio que se incluyen en la contabilidad de las emisiones, además de Oficinas Tlalnepantla, son:

Cadena Flúor	Cadena Cloro-Vinilo	Cadena Soluciones Integrales
Planta Matamoros	Planta Coatzacoalcos	Planta León
Mina Fluorita	Planta El Salto	Planta Monterrey
Patio	Planta Tultitlán	Planta Cuautitlán
	Planta Lechería	Planta Hermosillo
	Planta Quimir Coatzacoalcos	
	Planta Altamira	Planta Mérida
	Planta Tlaxcala	
	Centros de Distribución Monterrey, León, Guadalajara	

## Operaciones de Mexichem en Centroamérica cuentan ya con certificación regional

Costa Rica.

Por primera vez en Mexichem, un grupo de sus empresas logra una triple certificación (Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional) conforme a un único sistema de gestión integrado y regional.

En el mes de marzo de 2010, el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) certificó las operaciones de Amanco Tubosistemas en Guatemala, Honduras, El Salvador y Costa Rica en un solo sistema integrado de gestión regional apegado a los requisitos de las normas ISO 9001:2008 (Gestión de Calidad), ISO 14001:2004 (Gestión Ambiental) y OHSAS 18001:2009 (Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional).

Hasta 2008, las operaciones de Amanco RCA mantenían sistemas de gestión independientes, con costos elevados y formas de operar diferentes.

“Observamos un mundo de oportunidades al tener un sistema de gestión integrado que nos permita disminuir costos e integrar a los seis países bajo formas de operar similares, con lo que logramos ser mucho más eficientes. Sabíamos que no era fácil, pero el reto era realmente interesante. Comenzamos con talleres de discusión de los diversos puntos de las normas, logrando armar un sistema robusto y a la vez ágil para poder cumplirlas en seis países. Apoyamos este proceso con un coordinador por país y un coordinador general”, destacó Marcos Contreras, Director de Operaciones para la Región Norte (México y RCA).

La transición simultánea hacia un sistema de gestión regional fue posible gracias al trabajo y esfuerzo de los coordinadores de los sistemas de gestión en cada país: Jaqueline Rosales (El Salvador), Elder Hernández (Honduras), Romín Pacheco (Guatemala), Juan Thompson (Panamá) y Marcos Salguero (Costa Rica), coordinados por Nancy Zelaya, Jefa de Calidad y coordinadora del Sistema Integrado de Gestión.

“Cada operación fue muy particular y este proceso implicó muchos meses de trabajo arduo, esfuerzo y dedicación, bastantes horas destinadas a reuniones y capacitación y mucha coordinación y comunicación con personas y

puestos homólogos en las seis operaciones de Centroamérica”, destacó la coordinadora del proyecto. Igualmente valioso fue el trabajo realizado por todos los colaboradores de Mexichem Amanco RCA que hicieron realidad este ambicioso proyecto.

“Las ventajas de contar con esta triple certificación regional es que le permite a las operaciones de Mexichem renovar y mantener la imagen como una empresa de calidad, comprometida con el medio ambiente y la salud y seguridad de sus trabajadores, además de tener un sistema de gestión práctico y sencillo, adaptado a una región, no a empresas independientes.”







### Quimir Lechería obtiene Certificación ISO 22000 México.

La planta Quimir Lechería recibió el certificado ISO 22000:2005 por parte de uno de los principales organismos certificadores en el mundo, la firma Lloyd's Register Quality Assurance, Inc. Esta certificación se aplica a las empresas que elaboran productos grado alimenticio, ya sea como alimento final, materias primas o aditivos.

Dos unidades productivas de esta planta producen fosfatos grado técnico, y una tercera produce aditivos grado alimenticio. La construcción de esta última se inició en febrero de 2009 y entró en operación a finales del mismo año.

El proceso de certificación de la unidad productora de aditivos grado alimenticio se inició en enero de 2010 y en el mes de abril se obtuvo la recomendación para obtener la certificación, misma que fue entregada el pasado mes de junio.

Quimir Lechería es la primera empresa del sector químico que obtiene esta certificación y la primera en el continente americano que la obtiene siendo una empresa no alimenticia. El certificado ampara los productos

fosfato monosódico, fosfato disódico, fosfato trisódico, pirofosfato tetrasódico, pirofosfato ácido de sodio y tripolifosfato de sodio, desde su diseño hasta la manufactura. Los aditivos fabricados en Quimir Lechería se utilizan en la elaboración de cárnicos, embutidos, productos lácteos y aderezos, entre otros.

Quimir también cuenta con otras certificaciones relacionadas que apoyan la estrategia comercial, como son los certificados KOSHER (en modalidades PAREVE y PASSOVER), HALAL y NSF.



# Apéndice

## MEXICHEM INDICADORES GRI , VERSIÓN G3

Página	ID GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR GRI
	<b>1</b>	<b>PERFIL: ESTRATEGIA Y ANÁLISIS</b>
8	1.1	Declaración del Presidente del Consejo o Director General o ambos
15	1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades
	<b>2</b>	<b>PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN</b>
6, 11	2.1	Nombre de la organización
2, 4, 7	2.2	Principales marcas, productos y/o servicios
2	2.3	Estructura operativa, incluidas las principales divisiones, compañías, filiales y negocios conjuntos.
1	2.4	Localización de la sede principal de la organización
3	2.5	Número y nombre de países en los que opera la organización
6, 11	2.6	Naturaleza de la propiedad y forma jurídica
2, 3	2.7	Mercados a los que sirve
19, 20	2.8	Magnitud de la organización ( número de empleados, ventas, capitalización, activos, costos, etc.)
21	2.9	Cambios significativos en la organización
30 - 34	2.10	Premios, certificaciones y distinciones recibidos durante periodo informativo
	<b>3</b>	<b>PARÁMETROS DE LA MEMORIA</b>
8, 10	3.1	Periodo cubierto
8, 10	3.2	Fecha de la memoria anterior más reciente
8, 10	3.3	Ciclo de presentación de la memoria
3ª de forros	3.4	Punto de contacto para asuntos relativos a la memoria
10, 11	3.5	Definición y contenido de la memoria
10	3.6	Cobertura de la memoria
10	3.7	Limitaciones del alcance
10	3.8	Sustento para incluir información de cambios que afecten la comparabilidad de la información reportada

Página	ID GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR GRI
10	3.9	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos
10	3.10	Descripción del efecto que pueda tener la reexpresión de información
10	3.11	Cambios significativos
2ª de forros	3.12	Tabla de localización de contenidos
64	3.13	Política y práctica de verificación externa
	<b>4</b>	<b>GOBIERNO CORPORATIVO, COMPROMISO Y GRUPOS DE INTERÉS</b>
11	4.1	Estructura de gobierno
12	4.2	Indicar si el presidente del máximo órgano de gobierno es también ejecutivo
11	4.3	Número de miembros independientes en el máximo órgano de gobierno
12	4.4	Mecanismos de comunicación con el máximo órgano de gobierno
12	4.5	Retribución de los miembros del máximo órgano de gobierno, incluyendo triple resultado
12	4.6	Procedimientos implantados para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno
12	4.7	Procedimiento de capacitación y experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno para poder guiar la estrategia de la organización en los aspectos sociales, ambientales y económicos
12, 13	4.8	Identificación y estado de implementación de declaraciones internas, códigos de conducta y principios de desempeño económico, ambiental y social
12	4.9	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para evaluar la gestión de la organización en triple resultado, incluidos riesgos y oportunidades, así como la adherencia o cumplimiento de los estándares acordados a nivel internacional, códigos de conducta y principios
12	4.10	Procedimientos para evaluar desempeño de triple resultado del máximo órgano de gobierno
48	4.11	Descripción de adopción del principio de precautoriedad, incluyendo manejo de riesgos
35 - 38	4.12	Programas o iniciativas sociales, ambientales y económicas desarrolladas externamente (casos)
63	4.13	Principales asociaciones a las que pertenezca y/o entes nacionales e internacionales a las que la organización apoya
15	4.14	Identificación de grupos de interés
15	4.15	Selección de grupos de interés
15, 30, 35-38	4.16	Participación con los grupos de interés
15, 23	4.17	Resultados del análisis de los grupos de interés



Pág.	ID GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR GRI
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>		
20	EC1	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costos de operación, retribución a empleados, donaciones, etc.
25	EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales (pensiones)
21	EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos
27	EC5	Proporción de salario inicial estándar en comparación con el salario mínimo local
26, 27	EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas
26	EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas
38	EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructura y servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono, o en especie
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL</b>		
42	EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen
42	EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son reciclados como materia prima
43	EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias
43	EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias
14, 43	EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia
44	EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas
44	EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas
44	EN8	Extracción total de agua por fuentes
44	EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la extracción de agua
44	EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada
48, 49	EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de los espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas
49	EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas

Pág.	ID GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR GRI
49	EN13	Hábitats protegidos o restaurados
49	EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la diversidad
46	EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso
46	EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso
46	EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas
46	EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso
46	EN20	NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso
44	EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino
46	EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento
46	EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos
47	EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos I, II, III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente

Pág.	ID GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR GRI
42, 48	EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios y grado de reducción
48	EN27	Porcentaje de productos vendidos y materiales de embalaje que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos
48	EN28	Costo de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.
48	EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal
41	EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO SOCIAL</b>		
25	LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región
25	LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región
25	LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por actividad principal



Pág.	ID GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR GRI
25	LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo
25	LA5	Periodo(s) mínimo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos
29	LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de salud y seguridad conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de salud y seguridad en el trabajo
29	LA7	Tasas de ausentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región
29	LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves
29	LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos
26	LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por categoría de empleado
26	LA11	Programa de gestión de habilidades y de formación continua que fomente la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales
26	LA12	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional
27	HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados
27	HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas
27	HR5	Actividades de la compañía en las que el derecho a libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos puedan correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos
28	HR6	Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación
28	HR7	Operaciones identificadas como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación
28	HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades

Pág.	ID GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR GRI
28	HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas
45	SO1	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones en las comunidades, incluyendo entrada, operación y salida de la empresa
13	SO2	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción
13	SO3	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti-corrupción de la organización
13	SO5	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de cabildeo
13	SO6	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por país
13	SO7	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopólicas y contra la libre competencia, y sus resultados
13	SO8	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones
30, 49	PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes
30	PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes
30	PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes
30	PR9	Costo de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización
<b>INDICADORES SUPLEMENTARIOS MINERÍA Y METALES ICMM/GRI 2010</b>		
48	MM1	Cantidad de tierra (en propiedad o arrendada y administrada para uso de actividades extractivas) perturbada o rehabilitada
28	MM4	Número de huelgas o bloqueos que hayan excedido una semana, por país
42, 49	MM10	Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre

#### **ID GRI**

Indicador de la Guía para la Elaboración de Informes de Sustentabilidad G-3

#### **MC**

Indicador Central del Suplemento GRI del Sector de Minería y Metales

#### **MM**

Indicador del Suplemento GRI del Sector de Minería y Metales

## GLOSARIO Y ACRÓNIMOS

### ACCIDENTES INCAPACITANTES

Accidentes que dan como consecuencia la pérdida de facultades o aptitudes, que imposibilita a una persona a desempeñar su trabajo durante un turno completo o más, posterior a la fecha de ocurrencia del accidente.

### ACCIDENTES FATALES

Accidentes que ocasionan la pérdida de la vida humana.

### ACUÍFERO

Roca porosa o suelo saturado con agua.

### AGUAS RESIDUALES

Líquido de composición variada proveniente del uso municipal, industrial, comercial, agrícola, pecuario o de cualquier otra índole, ya sea pública o privada, que ha sufrido degradación en su calidad original.

### AUDITORÍA AMBIENTAL

Análisis del funcionamiento de una empresa respecto de la contaminación y el riesgo que genera, así como del grado de cumplimiento con la normatividad ambiental. Con estas auditorías, se definen las medidas preventivas y correctivas necesarias para proteger el ambiente.

### BIODIVERSIDAD

El concepto de biodiversidad incluye a varios organismos vivos, diversidad genética y de hábitat, así como los procesos que crean y sostienen la variación en el ambiente. Las diferentes especies de plantas, animales, hongos y microbios interactúan entre sí en diversos procesos ecológicos que forman los ecosistemas. La biodiversidad es de gran valor debido a que la combinación de distintas formas de vida ha hecho a la tierra un lugar único, habitable para el ser humano; sostiene la vida humana y la vida misma.

### CO<sub>2</sub>e

Equivalentes de bióxido de carbono.

### COMBUSTIBLE FÓSIL

Producto de la descomposición, parcial o completa, de plantas y animales prehistóricos, que se encuentra como petróleo crudo, carbón, gas natural o aceites pesados que se originaron como resultado de su exposición a intenso calor y alta presión bajo la corteza terrestre durante millones de años.

### COSTO DEL CARBONO

El precio virtual del carbono se utiliza para valorar el aumento o la disminución en las emisiones de gases de efecto invernadero, como resultado de una política determinada. En términos sencillos, este precio virtual “pone precio” a los daños provocados por el cambio climático, causados por cada tonelada adicional de GEI emitidas, expresados como equivalentes de bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>e) para facilitar la comparación.

### CPVC

Policloruro de vinilo clorado.

### DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

Declaración adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas que describe los derechos garantizados a todas las personas.

### DESARROLLO SUSTENTABLE

El desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas, tal como lo definió la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland), en 1987.

### DERECHOS HUMANOS

Concepto que afirma que los seres humanos tienen derechos o estatus universales, al margen de la jurisdicción u otros factores distintivos, tales como etnia, nacionalidad y sexo.

### DÍAS PERDIDOS

Días de trabajo que se pierden por accidentes de trabajo, como consecuencia de la incapacidad para desarrollarlo.

### ECOEFICIENCIA

Nivel de eficiencia asociado con los procesos operativos, expresado como una combinación de desempeño económico y ambiental. Generalmente, la ecoeficiencia se expresa en términos del valor monetario del producto o servicio, dividido por su impacto ambiental.

### ESCORIA

Residuo de los procesos de fundición y afinación de metales, constituido principalmente por hierro, sílice y calcio.

### G3

Indicadores de la Global Reporting Initiative (tercera generación), conforme a los cuales se realiza este informe.

### GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

Gases que se localizan en la parte inferior de la atmósfera terrestre (la tropósfera) y que originan el efecto invernadero (aumento de temperatura). Entre ellos se encuentran el bióxido de carbono, los clorofluorocarbonos, el ozono, el metano y los óxidos nitrosos. Estos gases, liberados a la atmósfera a través de la incineración de combustibles fósiles y otros medios, son la causa principal del cambio climático mundial.

## GRI

Global Reporting Initiative, la metodología más común para presentar informes de sustentabilidad. Consta de 79 indicadores que sirven como guía para que las empresas informen sobre su desempeño económico, ambiental y social. Para este informe, se utilizó la tercera generación de las Guías GRI, conocidas como "G3".

## GRUPOS DE INTERÉS

Grupos o personas que pueden verse impactadas positiva o negativamente por los aspectos financieros, ambientales (incluidos los de salud y seguridad) y sociales de nuestras operaciones, así como aquellos que tienen un interés o influencia en nuestras actividades. Este término también se conoce como comunidades de interés.

## GRUPOS ORIGINARIOS

Grupos culturales y sus descendientes, quienes tienen una relación histórica con una región particular. Comparten una identidad cultural y, en tanto minorías, pueden ser vulnerables a los sistemas sociales y económicos actuales.

## HORAS HOMBRE TRABAJADAS

Es la suma de las horas hombre que se trabajan en cada localidad del grupo.

## ICMM

Consejo Internacional sobre Minería y Metales (International Council on Mining and Metals).

## IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS

Tal como lo definen los Protocolos de Indicadores Económicos de la GRI, estos impactos son el resultado, a menudo no monetario, de los impactos económicos directos (las transacciones entre la compañía y sus grupos de interés).

## ÍNDICE DE FRECUENCIA

Es el número de accidentes incapacitantes, dividido entre el número de horas hombre trabajadas en el periodo y multiplicado por 200,000.

## ÍNDICE DE SEVERIDAD O GRAVEDAD

Es el número de días de incapacidad otorgados, dividido entre el número de horas hombre trabajadas en el periodo y multiplicado por 200,000.

## IPCC

Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change).

## ISO 14001

Norma internacional de referencia para los sistemas de gestión ambiental.

## JALES (RELAVES)

Residuos del proceso de concentración o beneficio de minerales con bajo contenido de éstos.

## MATERIALIDAD

Información que puede afectar a la compañía y tiene el potencial de influir en la percepción de los grupos de interés, quienes pretenden tomar decisiones y evaluar el compromiso de Mexichem con la sustentabilidad.

## MERCADO DE LA BASE DE LA PIRÁMIDE

Segmento de la población que vive con menos de US\$2,000 por año (US\$5.5 por día). En América Latina, más del 50% de la población vive con estos ingresos. A ellos las empresas solamente dirigen 10% de su gasto de publicidad.

## MSDS

Hoja de Datos sobre Seguridad de Material (Material Safety Data Sheet).

## OHSAS 18001

(Occupational Safety and Health Assessment Series) Norma de referencia para la evaluación de sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.

## ONG

Organización no gubernamental, grupo sin fines de lucro financiado principalmente por aportaciones privadas, que opera al margen del gobierno institucionalizado o las estructuras políticas. En general, las agendas de las ONG incluyen temas de carácter social, político y ambiental.

## OSHA

(Occupational Safety and Health Administration) Organismo que emite guías para la evaluación de seguridad y salud ocupacional.

## PACTO MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS

Iniciativa de compromiso ético, destinada a que las entidades de todos los países acojan como una parte integral de su estrategia y de sus operaciones, diez Principios de Conducta y Acción en materia de Derechos Humanos, Trabajo, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción.

## PARTICIPACIÓN

Proceso de contacto, diálogo e interacción que le garantiza a todas las partes interesadas que cuentan con la información adecuada y participan en las decisiones que afectan su futuro.

## PLAN DE CIERRE

Plan que se les exige a las minas para emitir una licencia de operación. Comprende los procedimientos para el cierre del sitio, con un calendario de las etapas de remediación, el programa de revegetación o de estabilización de suelos y la propuesta para el monitoreo, mantenimiento y uso posterior al cierre.

### PRESA DE JALES O RELAVES

Depresión de poca profundidad donde se confinan los jales o relaves. Su función principal es dar tiempo a que los metales pesados se asienten, o a que el cianuro (utilizado en la disolución del oro y la plata del mineral) se destruya antes de que el agua se descargue en alguna fuente local.

### PRINCIPIOS DE ECUADOR DEL BANCO MUNDIAL

Marco de referencia para las entidades financieras en la evaluación de riesgos ambientales y sociales asociados con el financiamiento de proyectos; éstos son evaluados de acuerdo con las siguientes categorías:

- **Categoría A**
  - A.1** Impactos significativos sobre la gente (reubicación involuntaria, desplazamiento económico, afectaciones a población nativa).
  - A.2** Pérdida o degradación de hábitat en ecosistemas preservados.
  - A.3** Impactos adversos sobre patrimonios culturales.
  - A.4** Impactos sustanciales diversos, en combinación con anteriores.
- **Categoría B**

Proyectos cuyas actividades tienen lugar en hábitats naturales, con uso de suelo definido. Impactan sólo localmente, pueden ser mitigados y no desencadenan ninguna de las políticas de la categoría "A".
- **Categoría C**

Refinanciamiento de proyectos; expansiones con un impacto ambiental mínimo o no adverso.

### RESPONSABILIDAD INTEGRAL

Iniciativa global y voluntaria de la industria química cuyo objetivo es lograr que las empresas adheridas a este programa, en el desarrollo de sus actividades, mejoren continuamente la seguridad, la protección de la salud y el medio ambiente de acuerdo a los principios del desarrollo sostenible.

### PVC

Policloruro de vinilo.

### REACH

*(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)* Regulación de la Comunidad Europea sobre sustancias químicas y su uso seguro. Se ocupa de su registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas. Esta ley entró en vigor en junio de 2007.

### RESTAURACIÓN

Restablecimiento de las propiedades originales de un ecosistema o hábitat en cuanto a su estructura comunitaria y cumplimiento de sus funciones naturales.

### RSE

Responsabilidad Social Empresarial.

### SALMUERA

Solución de cloruro de sodio en agua.

### SOCIOEFICIENCIA

Relación entre el valor agregado de la empresa y su impacto social.

### SUSTENTABILIDAD

Equilibrar la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de la sociedad con los límites que impone el ecosistema natural.

### TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Procedimiento mediante el cual se purifican las aguas contaminadas con materiales orgánicos y minerales. Se divide en tres fases:

- **Tratamiento primario**

Primera etapa en el tratamiento de aguas residuales, en la cual son eliminados todos los sólidos que flotan y los que son sedimentables, por medio de mallas, extractores mecánicos y otros dispositivos.
- **Tratamiento secundario**

Durante esta fase, el contenido de materiales orgánicos es eliminado por acción microbiana.
- **Tratamiento terciario**

En esta etapa del proceso se remueven nutrientes (fósforo y nitrógeno) y un alto porcentaje de los sólidos suspendidos y disueltos.

### UICN

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for the Conservation of Nature)

### USO DIRECTO DE ENERGÍA

Consumo de fuentes de energía primarias, propiedad o controladas por Mexichem.

### USO INDIRECTO DE ENERGÍA

Energía utilizada por Mexichem, generada por fuentes propiedad de terceros y controladas por otra compañía (electricidad, calor o vapor importados).

### VCM

Monómero de cloruro de vinilo.

### WBCSD

Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable (*World Business Council for Sustainable Development*).

### WRI

Instituto Mundial de Recursos (*World Resources Institute*).



## DEFINICIÓN DE UNIDADES Y FACTORES DE CONVERSIÓN

T	Toneladas (1,000 kg)
Kt	Kilotoneladas (1,000 t)
Mg	Miligramo (0.001 g)
Ug	Microgramo (0.000001 g)
Ppm	Partes por millón
L	Litro
M <sup>3</sup>	Metros cúbicos
GJ	Gigajoules (109 joules)
TJ	Terajoules (1012 joules)
kWh	Kilowatts/hora (0.0036 GJ)
GWh	Gigawatts/hora (106KWh)

## FACTORES DE CONVERSIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO POR COMBUSTIBLE

	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	GJ
Diesel	2,730g/L	0.12 g/L	0,1 g/L	38.68 GJ/m <sup>3</sup>
Gasolina	2,360 g/L	0.19 g/L	0.39 g/L	34.66GJ/m <sup>3</sup>
Gas natural	1,880 g/m <sup>3</sup>	0.048 g/m <sup>3</sup>	0.02 g/m <sup>3</sup>	0.03723 GJ/m <sup>3</sup>
Propano	1,530 g/L	0.03 g/L	0	25.53 GJ/m <sup>3</sup>
Combustible pesado	3.090 g/L	0.12 g/L	0.013 g/L	38.68 GJ/m <sup>3</sup>
Carbón	2,110 g/kg	0.015 g/kg	0.05 g/kg	30.5 GJ/t
Coque	2,480 g/kg	0.12 g/kg	0	28.83 GJ/t

## AFILIACIONES

(4.13)

Organismos con los que estamos afiliados o iniciativas que apoyamos porque compartimos su filosofía sobre sustentabilidad.



MEXCHEM



Responsible Care



- Instituto del Cloro
- NSF
- Organización de certificación de productos para alimentos, agua y bienes de consumo.
- Centro Mexicano para la Filantropía
- Green Building Council Brasil
- WBCSD
- Consejo Empresarial Brasileño para el Desarrollo Sustentable
- Cámara Minera de México
- PROVINILO
- Comisión para la Promoción del Vinilo
- CIPRES
- Comisión de la Industria del Plástico, Responsabilidad y Desarrollo Sustentable
- Responsabilidad Integral
- SETIQ
- Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química
- ECBE
- Escuela de Capacitación de Brigada de Emergencia
- Bolsa Mexicana de Valores
- Clave de Cotización MEXCHEM
- Instituto de Investigaciones y Ensayos de Materiales (IDIEM)
- Autoridad mundial en la medición del clima y cultura organizacional
- Iniciativa de la Industria Química para mejorar la Salud, Seguridad y el Desarrollo Ambiental
- Pacto Mundial
- Asociación Mexicana de Relación con Inversionistas, A.C.
- Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles
- Mercado bursátil para valores latinoamericanos
- Asociación Petroquímica y Química Latinoamericana



## Declaración de Control del Nivel de Aplicación de GRI

Por la presente GRI declara que **Mexichem, S.A.B. de C.V.** ha presentado su memoria "Formulate solutions, multiply possibilities" (2010) a los Servicios de GRI quienes han concluido que la memoria cumple con los requisitos del Nivel de Aplicación B.

Los Niveles de Aplicación de GRI expresan la medida en que se ha empleado el contenido de la Guía G3 en la elaboración de la memoria de sostenibilidad presentada. El Control confirma que la memoria ha presentado el conjunto y el número de contenidos que se exigen para dicho Nivel de Aplicación y que en el Índice de Contenidos de GRI figura una representación válida de los contenidos exigidos, de conformidad con lo que describe la Guía G3 de GRI.

Los Niveles de Aplicación no manifiestan opinión alguna sobre el desempeño de sostenibilidad de la organización que ha realizado la memoria ni sobre la calidad de su información.

29 de marzo 2011, Amsterdam

Nelmara Arbex  
Subdirectora Ejecutiva  
Global Reporting Initiative



*Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que trabaja en red, y que ha promovido el desarrollo del marco para la elaboración de memorias de sostenibilidad más utilizado en el mundo y sigue mejorándola y promoviendo su aplicación a escala mundial. La Guía de GRI estableció los principios e indicadores que pueden emplear las organizaciones para medir y dar razón de su desempeño económico, medioambiental y social. [www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)*

**Descargo de responsabilidad:** En los casos en los que la memoria de sostenibilidad en cuestión contenga enlaces externos, incluidos los que remiten a material audiovisual, el presente certificado sólo es aplicable al material presentado a GRI en el momento del Control, en fecha 14 de marzo 2011. GRI excluye explícitamente la aplicación de este certificado a cualquier cambio introducido posteriormente en dicho material.

## DATOS DE CONTACTO

Si desea obtener más información sobre este informe o sobre Mexichem, favor de ponerse en contacto con Enrique Ortega Prieto, Director de Planeación Estratégica y Relaciones con Inversionistas. (3.4)

Mexichem, S.A.B. de C.V.  
Río San Javier #10  
Fraccionamiento  
Viveros del Río  
Tlalnepantla, Estado de México  
54060 México

T: + 52.55.5366 4000

F: + 52.55.5397 8836

[www.mexichem.com](http://www.mexichem.com)

[sustentabilidad@mexichem.com](mailto:sustentabilidad@mexichem.com)



Mexichem®



[www.mexichem.com](http://www.mexichem.com)