

La compañía de energía  
de Riesgo Inteligente:  
Afrontando la tormenta  
del cambio climático





---

Los riesgos asociados con el cambio climático global requieren un enfoque nuevo y altamente integral que ayude a mitigar los retos sin precedente de tanta incertidumbre.

# La compañía de energía de Riesgo Inteligente: Afrontando la tormenta del cambio climático

El riesgo no es desconocido para las compañías de energía. Los riesgos físicos de operaciones, así como los regulatorios y de precios, entre otros, han oscurecido el panorama de las empresas de petróleo y gas en algún momento de su historia.

De hecho, la probabilidad de riesgos en estas áreas ha impulsado el desarrollo de muchos enfoques exitosos de la administración del riesgo, los cuales, propician una preparación útil ante las circunstancias inoportunas. Pero esos tipos tradicionales de riesgos son generalmente específicos para una ubicación geográfica, una unidad de negocios o ciertos procesos y condiciones de mercado.

Actualmente, existe un nuevo conjunto de factores de riesgo asociados con los acontecimientos dramáticos – incluso siniestros – provocados por el cambio climático global. Debido al enorme alcance y a la dificultad de predecir la amenaza de raíz. Estos nuevos riesgos muestran un complejo conjunto de circunstancias nunca antes vistas en esta industria, así como un alto grado de interdependencia de tipos de riesgo (por ejemplo, físicos, regulatorios y de precios), el potencial de implicaciones globales y un prolongado impacto en las diversas unidades de negocios de una entidad (por ejemplo, Operaciones, Legal, Relaciones Públicas, Planeación Estratégica, Recursos Humanos).

Los riesgos asociados con el cambio climático global requieren, entonces, de un enfoque nuevo y altamente integrado que ayude a mitigar los retos sin precedentes de tanta incertidumbre. Al mismo tiempo, al igual que con otros acontecimientos que han cambiado paradigmas en la historia de los negocios, el cambio climático presentará cierto grado de oportunidad: un factor de riesgo para una compañía puede ser una oportunidad disfrazada para otra compañía con diferente mezcla de activos, enfoque estratégico y conjunto de ubicaciones.

Así que el enfoque correcto ayudará a identificar las oportunidades prospectivas para administrar mejor las eventualidades. Aunque cada compañía enfrentará un conjunto único de riesgos, la siguiente tabla proporciona una lista ilustrativa de los riesgos y los resultados potenciales:

Para enfrentar de manera eficaz este nuevo conjunto de retos y posibles oportunidades, los encargados de las decisiones en la industria de energía necesitarán desarrollar y apoyar un nuevo nivel de "Inteligencia en Riesgo."

**Tabla 1: Riesgos asociados con el cambio climático**

Factor de riesgo	Resultado potencial
<b>Aumento del nivel del mar</b>	<b>Instalaciones inundadas</b>
Sequía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre de planta debido al enfriamiento inadecuado del agua</li> <li>• Cierre de planta debido al bajo nivel de depósitos</li> <li>• Altos precios de etanol debido a la escasez de materias primas</li> </ul>
Mayor intensidad de tormentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre de plataformas petroleras</li> <li>• Interrupciones y daños en el sistema de transmisión de electricidad</li> <li>• Daños a los sistemas de transporte (vías acuáticas, ferroviarias, puertos, transmisión)</li> </ul>

Los ejecutivos en la empresa de energía de Riesgo Inteligente se caracterizan por su visión "no de silo" de la organización. Es decir, crean conexiones entre funciones y unidades de negocios, encuentran bases comunes, promueven el intercambio de información e ideas y logran que los gerentes de riesgo hablen el mismo idioma y usen mediciones comunes. Esta visión apoya la toma de riesgos inteligentes como una forma de aumentar el valor de los accionistas y permitir enfoques más eficaces y eficientes que abarquen los problemas que enfrentan los negocios.

La Administración del Riesgo Empresarial (ERM), implementada adecuadamente, propicia el enfoque de espectro total necesario para cubrir los principales factores de riesgo del cambio climático en todas las unidades y funciones del negocio. Estos factores incluyen los componentes de cumplimiento, finanzas, peligros, operacionales y estratégicos. La ERM asegura la alineación de actividades de riesgo con la estrategia de negocios de una compañía y la correlación apropiada con una "tolerancia al riesgo" predefinida.

Las compañías de petróleo y gas que tienen un programa de ERM completamente realizado comprenden que el riesgo y la oportunidad son los dos lados de la misma moneda. Estas compañías integran las consideraciones del cambio climático en su planeación estratégica y de ERM. Consideramos que empresas sin un proceso establecido de ERM deben pensar, desde ahora, cómo aplicar un marco apropiado a los problemas del cambio climático.

Existen, por lo menos, ocho tipos de riesgos principales que tienen una fuerte relación con el cambio climático:

- Regulatorios
- Tecnológicos
- Precio /Mercado
- Estratégicos
- Operaciones físicas
- Volumen
- Modelo/Valuación
- Capital Humano

El cambio climático es un problema “global” en todo el sentido de la palabra: afecta las unidades de negocios en un amplio rango de tipos de riesgo y ubicaciones geográficas. Al aplicar exitosamente los principios fundamentales de Riesgo Inteligente a un marco de ERM, una empresa de energía puede contrarrestar los riesgos del cambio climático y lograr cuatro beneficios clave:

1. Mejorar la administración del riesgo a través de diversas unidades de negocios y funciones
2. Tener impacto en los factores de riesgo que afectan a diversos tipos de riesgos, descritos anteriormente
3. Tomar en consideración correlaciones importantes
4. Inspirar a los “champions” en temas problemáticos y participación de altos ejecutivos

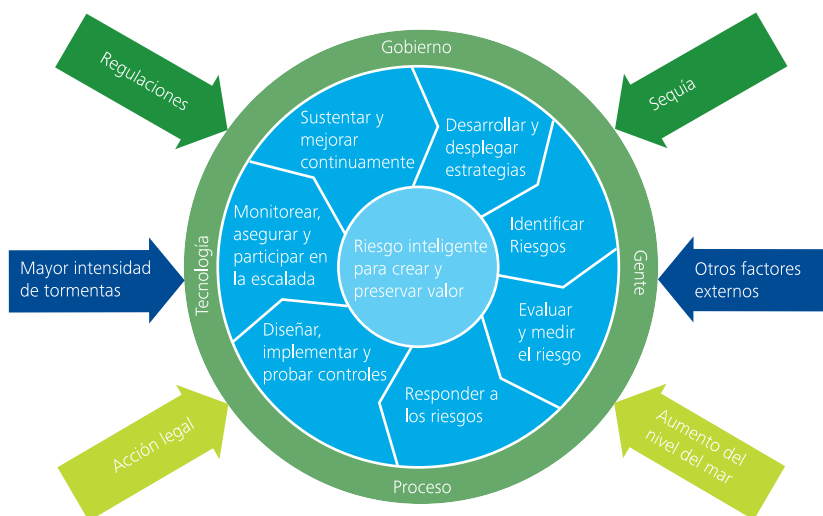
Dejar de adoptar un marco con una perspectiva de toda la empresa puede originar que se tomen decisiones fuera de contexto; es decir, sin considerar el impacto en otras unidades de negocios y en la estrategia y objetivos del negocio en su conjunto.

### Aplicación de un Marco de Riesgo Inteligente a los problemas del cambio climático

Un Marco de Riesgo Inteligente (como se describe en la Figura 1) es una herramienta conceptual para organizar un programa de ERM. Las flechas representan los factores externos específicos que tienen impacto en la organización y son relevantes para el cambio climático. Los círculos sombreados incluyen los elementos clave de la empresa: la meta de crear y preservar valor se establece en el centro; el círculo azul intermedio muestra los procesos que deben estar funcionando todo el tiempo; y el círculo gris externo muestra las cuatro capacidades que se desarrollan y se mejoran cuando la Inteligencia en Riesgos forma la base del programa de ERM.

Reimpreso con revisiones al formato, de la edición de enero de 2008 de la publicación OIL & GAS FINANCIAL JOURNAL. Copyright 2008 por PennWell Corporation

Fig. 1. Metodología de Riesgo Inteligente



Sustentar y mejorar continuamente, Desarrollar y desplegar estrategias, Identificar Riesgos, Evaluar y medir el riesgo, Responder a los riesgos, Diseñar, implementar y probar controles, Monitorear, asegurar y participar en la escalada

### Riesgo inteligente para crear y preservar valor

Debido al impacto de amplio alcance para la empresa, la responsabilidad de los riesgos del cambio climático abarca más allá de los departamentos de salud, seguridad, ambiente o cumplimiento. El conocimiento sobre los riesgos necesita residir en los niveles que puedan evaluar objetivamente, tanto los retos como las oportunidades que representan, de modo que los recursos puedan asignarse como corresponde. Los altos ejecutivos deben ser responsables de la toma de riesgos inteligentes, y el consejo debe supervisar el riesgo.

Además, los riesgos son tan penetrantes en una organización que, en algún punto, prácticamente cada empleado participa en su administración, buena o mala. El éxito del programa de ERM depende de que todos comprendan las responsabilidades que tengan que ver con el riesgo y cómo se relacionan con sus actividades generales de trabajo.

La tecnología facilita los esfuerzos para integrar y acceder a datos de diferentes sistemas y aplicaciones en toda la compañía, pero también puede significar un obstáculo importante para implementar eficazmente un programa de ERM. La disponibilidad, calidad y accesibilidad de datos son aspectos tecnológicos clave que con frecuencia facilitan u obstaculizan la implementación de un programa de Riesgo Inteligente.

Los responsables de supervisar el riesgo deben estar conscientes de que, aunque en el mercado se encuentran disponibles algunos módulos de programas muy eficaces para realizar tareas específicas, existen pocos programas de ERM verdaderamente completos, si no es que ninguno. Sin embargo, las soluciones están evolucionando y emergiendo rápidamente.

### Procesos clave definidos brevemente

Los procesos describen cómo se hace el trabajo en una empresa. Las empresas sujetas a los riesgos del cambio climático se beneficiarán de los siete procesos definidos en el círculo intermedio azul del diagrama de la metodología de Riesgo Inteligente:

**Desarrollar y desplegar estrategias** – las oportunidades estratégicas vienen con riesgos y las compañías no pueden hacer dinero para sus accionistas sin asumirlos. Para que una empresa prospere debe tener un claro conjunto de objetivos contra los cuales se mide el desempeño. La Empresa de Riesgo Inteligente sopesa cuidadosamente el retorno ajustado del riesgo.

**Identificar riesgos** – Este proceso impulsa a una compañía a evaluar los procesos de negocios desde una perspectiva de cadena de valor en todos los niveles de la empresa. Se extiende a riesgos que enfrentan los proveedores, consumidores y otros interesados.

**Evaluar y medir riesgos** – Una compañía de energía tiene que controlar cuántos riesgos enfrenta y cómo se relacionan con la tolerancia al riesgo de toda la empresa. Sólo entonces, la alta administración puede tomar decisiones informadas con confianza sobre las respuestas al riesgo. Los modelos de simulación estructural han surgido como la técnica analítica preferida.

**Responder a los riesgos** – Este proceso implica desarrollar e implementar estrategias rentables de tratamiento del riesgo que incrementen los beneficios y simultáneamente reduzcan los costos. Típicamente, las medidas de mitigación del riesgo se diseñan, ya sea para reducir la probabilidad o severidad de un factor de riesgo, el riesgo o la consecuencia. Sin embargo, muchos riesgos del cambio climático son impulsados por factores externos fuera del control de la compañía. Es necesaria una planeación más innovadora en torno a la reubicación de instalaciones, transferir riesgos a terceros, o encontrar maneras para reducir impactos.



Diseñar, implementar y probar controles – las compañías de energía inteligentes buscarán implementar un equilibrio de controles preventivos y de detección que estén automatizados, a un grado económicamente posible.

**Monitorear, asegurar y escalar** – Un programa de ERM de Riesgo Inteligente no es un proyecto que se haga una sola vez. Es actual, dinámico y requiere atención y revisión continuas: los planes de tratamiento del riesgo deben monitorearse en cuanto al avance; los hechos de pérdidas internas y los incidentes se deben registrar e investigar; es necesario probar los controles y evaluar su eficacia.

Sustentar y mejorar continuamente -- Como todos los procesos, los de ERM deben ser revisados periódicamente en cuanto a eficacia.

### Conclusión

Diariamente, las compañías de energía enfrentan muchos riesgos significativos. Los problemas y las preocupaciones en torno al cambio climático han resaltado la necesidad de esfuerzos de la administración del riesgo en toda la empresa.

Tratar los riesgos del cambio climático de manera aislada o como algo que se presenta una sola vez, puede dar como resultado decisiones con deficiencias que cuestan caro a una compañía, tanto en términos financieros como de reputación. La ERM aplicada en forma de Riesgo Inteligente es muy apropiada para tratar integral y eficazmente con los riesgos del cambio climático. Es un enfoque eficaz para manejar riesgos complejos correlacionados; asimismo, ofrece una estructura significativa para identificar, medir, priorizar y responder a riesgos adicionales.

Con el compromiso y participación apropiados del consejo y de la alta administración, una compañía de petróleo y gas progresista puede organizar equipos mediante las unidades de negocios, ordenar la participación de información clave, fundear la integración de sistemas de tecnología y asegurar que la administración del riesgo del cambio climático se integre en la planeación estratégica.

En resumen, un programa de ERM de Riesgo Inteligente para los problemas del cambio climático dará a la organización la información correcta en el momento justo para apoyar las decisiones clave y, finalmente, crear valor para el accionista.

## Contactos

Gilberto Mercado  
gmercado@deloittemx.com  
Tel: +52 (55) 5080 6770

Israel Zagal  
izagal@deloittemx.com  
Tel: +52 (55) 5080 6596

Walter Frascetto  
wfrascetto@deloittemx.com  
Tel: +52 (55) 5080 6265

## [www.deloitte.com/mx](http://www.deloitte.com/mx)

Deloitte presta servicios profesionales en auditoría, impuestos, consultoría y asesoría financiera a organizaciones públicas y privadas de diversas industrias. Con una red global de firmas miembro en 140 países, Deloitte brinda su experiencia y profesionalismo de clase mundial para ayudar a sus clientes a alcanzar el éxito desde cualquier lugar del mundo donde éstos operen. Los 165,000 profesionales de la firma están comprometidos con la visión de ser el modelo de excelencia.

Los profesionales de Deloitte están unidos por una cultura de cooperación basada en la integridad, el valor excepcional a clientes y mercados, el compromiso mutuo y la fortaleza de la diversidad. Disfrutan de un ambiente de aprendizaje continuo, experiencias esafiantes y oportunidades de lograr una carrera en Deloitte. Sus profesionales están dedicados al fortalecimiento de la responsabilidad empresarial, a la construcción de la confianza y al logro de un impacto positivo en sus comunidades.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu –asociación suiza– y a su red de firmas miembro, cada una como una entidad única e independiente. Conozca en [www.deloitte.com/mx/conozcanos](http://www.deloitte.com/mx/conozcanos) la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu y sus firmas miembro.

### Limitación de responsabilidad

Este material y la información aquí incluida es proporcionada por Deloitte Touche Tohmatsu con el fin de mostrar un aspecto general sobre uno o varios temas en particular, y no son un tratamiento exhaustivo sobre el(los) mismo(s). Por lo tanto, la información presentada no sustituye a la asesoría o a nuestros servicios profesionales en materia contable, fiscal, legal, financiera, de consultoría o de otro tipo. No es recomendable considerar esta información como la única base para cualquier resolución que pudiese afectar a usted o a su negocio. Antes de tomar cualquier decisión o acción que pudiese afectar a sus finanzas personales o a su empresa debe consultar a un asesor profesional.

Este material y la información incluida se proporcionan sin interpretación alguna, Deloitte Touche Tohmatsu no hace ninguna declaración ni otorga garantía alguna, de manera expresa o implícita, sobre el mismo y la información proporcionada. Sin limitar lo anterior, Deloitte Touche Tohmatsu no garantiza que el material o el contenido estén libres de error o que cumplan con criterios particulares de desempeño o calidad. Deloitte Touche Tohmatsu renuncia expresamente a cualesquier garantías implícitas, incluidas de manera enunciativa mas no limitativa, garantías de comercialización, propiedad, adecuación para un propósito en particular, no infracción, compatibilidad, seguridad y exactitud.

Al utilizar este material y la información aquí incluida lo hace bajo su propio riesgo y asume completa responsabilidad sobre las consecuencias que pudieran derivar por el uso de los mismos. Deloitte Touche Tohmatsu no se responsabiliza por daños especiales, indirectos, incidentales, derivados, punitivos o cualesquier otros deterioros resultantes de una acción de contrato, estatuto, extracontractual (incluyendo, sin limitación, negligencia) o de otro tipo, relacionados con el uso de este material o de la información proporcionada.

Si alguna parte de lo anterior no es completamente ejecutoria, la parte remanente seguirá siendo aplicable.