



Power & Utilities

Colombia - Diciembre 2018

Power & Utilities Colombia

1. Editorial

Los eventos que se han presentado en el sector eléctrico en Colombia este año han tenido como consecuencia cambios en las políticas de suscripción de riesgos de construcción y montaje de proyectos eléctricos, de igual manera han derivado en una reacción del regulador, el cual ha buscado agilizar el proceso de subasta de energía con el propósito de evitar cortes de energía en los años venideros.

Sin embargo, estos no son los únicos elementos relevantes a observar, riesgos como el cibernético, y la inexperiencia en proceso de montaje y operación de proyectos de energías renovables no convencionales, así como la falta de claridad sobre la regulación relacionada con estos también se encuentran en el radar de las compañías del sector. La resolución 123 de 2018, sobre el proyecto de resolución de consulta de medidas transitorias al reglamento de operación en relación con la conexión y operación de plantas solares fotovoltaicas y eólicas en el SIN constituye uno de los pasos iniciales en este proceso regulatorio. De igual manera el acuerdo 788 del CNO relacionado con la protección frente a ataques cibernético a empresas del sector eléctrico.

El riesgo cibernético es tal vez uno de los más observados y analizados en la actualidad por el sector, siendo ahora más que nunca evidente el aumento que han tenido en frecuencia y severidad los eventos en el mundo, las compañías del sector eléctrico en Colombia no desconocen que existen vulnerabilidades, pero son pocas las que han avanzado en la identificación y cuantificación de posibles escenarios de ataques cibernéticos a sus compañías, menos aún en la definición y valoración de escenarios de ataque cibernético que deriven en un daño material en sus activos de generación o transmisión.

En este reporte abordaremos la situación actual del mercado de seguros así como las proyecciones del mismo. Nos encontramos en un momento de rápido cambio e incertidumbre, ya que confluyen resultados negativos para el sector asegurador en el año 2017, principalmente derivado de las masivas pérdidas causadas por los eventos de la naturaleza, el interés de la gran mayoría de suscriptores de power gen por revertir la tendencia a la baja en las tasas así como un incremento del promedio del monto de pérdida por eventos en rotura maquinaria.

En Marsh procuramos identificar de manera oportuna los nuevos riesgos del sector así como en desarrollar soluciones para gestionarlos.

Juan Felipe Gómez

Líder Nacional de Power & Utilities

2. Actualización del mercado de seguros, énfasis en el sector P&U

Hacia finales del año 2017 la especulación que se generó seguidas las pérdidas causadas en la temporada de huracanes (Harvey, Irma y María) y el terremoto en México buscó presionar un cambio en la tendencia a la baja de las tasas; no obstante, el exceso de capacidad mundial y particularmente en Latinoamérica, en donde ha continuado el crecimiento en el número de mercados y la capacidad para suscribir riesgos del sector eléctrico, ha sido un elemento determinante para que se observen renovaciones en igualdad de condiciones y en algunos casos con reducciones.

Se destacan como mercados representativos en la región a Starr Specialty, Swiss Re, LIU, Chubb, AGCS, Scor, Brit y Aspen, entre otros. La presencia de estos y de nuevos mercados, así como el exceso de capacidad ha permitido a varias compañías del sector eléctrico recomponer un poco su portafolio de reaseguro, teniendo como resultado un positivo balance que lleva en algunos casos a renovaciones con reducciones cuando no se tiene siniestralidad.

En cuanto a la siniestralidad, el mercado de reaseguro del sector eléctrico ha continuado pagando pérdidas significativas resultado de riesgos de la naturaleza, rotura de maquinaria y lucro cesante. Las pérdidas brutas en los diferentes ramos en el sector estarían en el 2017 cercanas a los 3.5 billones de dólares, de las cuales se espera que la mayor parte de las mismas provenga para este año de daños materiales y no de lucro cesante, lo que no es el comportamiento típico. Los 3.5 billones de dólares es una cifra mayor a las obtenidas en los años anteriores. En el 2018 a la fecha se han reportado pérdidas importantes en Latinoamérica, Estados Unidos y el Medio Oriente.

Lo anterior lleva a concluir que es ahora aún más importante la debida diligencia en los procesos de renovación y acceder a los mercados con una mayor anticipación, presentando a la compañía a asegurar con mayor nivel de detalle y haciendo especial énfasis en los planes de gestión de riesgos.

COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

Los reaseguradores manifiestan observar un mercado de seguros dinámico que se ha caracterizado por no tener uniformidad en las decisiones que está tomando. Algunos reaseguradores participantes en programas representativos que han tenido pérdidas cuantiosas han tomado la determinación de presentar términos con incrementos importantes, lo cual contrasta con la intención de otros no participantes en esta siniestralidad de presentar opciones que derivan en reducción de costos. Esta combinación ha derivado en leves incrementos para aquellos que han tenido siniestralidad significativa. En este punto la experiencia, conocimiento de los mercados y sus tendencias por parte del bróker son relevantes en la estructuración del programa de seguros.

“Estamos observando un mercado dinámico, donde no hay uniformidad en las decisiones que se están tomando.”

- Adrian Hernandez – Helvetia –
Engineering Latin America

En el primer semestre del 2018 se ha observado predominancia en leves incrementos en los programas de seguros operacionales del sector Power Gen. En general los mercados de reaseguro han procurado, pese a la siniestralidad del sector, efectuar un análisis individual de cada riesgo que se suscribe, buscando con esto la particularización y justa tasación.

En el segundo semestre varios mercados de reaseguro han retirado sus líneas de suscripción de Power Gen en varios negocios y en otros los han restringido. Lloyds of London ha requerido a varias compañías presentar acciones concretas para revertir los resultados negativos que han tenido en la línea.

Dentro de los siniestros más representativos se tiene pérdidas de barcasas de generación de energía, centrales de generación en etapa constructiva, fallos en equipos de generación y en equipos de potencia.

TENDENCIAS EN EL MERCADO DE SEGUROS QUE SUSCRIBE RIESGOS DEL SECTOR ELÉCTRICO

Para las próximas renovaciones los reaseguradores manifiestan que serán más selectivos y rigurosos en el proceso de suscripción. Consideran como elementos necesarios para la evaluación de cada proceso el suministro de información técnica que permita un mejor nivel de entendimiento sobre el riesgo a suscribir, entre los elementos que destacan más relevantes se encuentran: el programa de gestión de riesgos, las inversiones en mantenimiento y CAPEX, el geo-referenciamiento de los activos así como las lecciones aprendidas y acciones implementadas para evitar que siniestros ocurridos vuelvan a presentarse.

Frente al aseguramiento de proyectos de energías renovables, en general se encuentra apetito para la suscripción, incluyendo el otorgamiento de cobertura de Lucro Cesante Anticipado y cláusulas para el aseguramiento de errores de diseño. En este frente podrá esperarse competencia y competitividad para el aseguramiento de proyectos eólicos y solares.



3. P&U: Riesgos del sector

¿Podría la dinámica de la industria energética estar creando una tormenta cibernética?

A medida que la industria energética lucha con los desafíos económicos de los últimos años, la amplia gama de efectos que un ciberataque podría tener en una organización, incluyendo el posible impacto de interrupción del negocio, ha estado cada vez más presente en la mente de los ejecutivos del sector energético.

En una encuesta reciente, realizada por Marsh en sociedad con Microsoft, 76% de los ejecutivos del sector energético, encontraron la interrupción del negocio (BI) como el escenario más impactante para su organización de un posible ataque cibernético. Esto destaca no solo la creciente amenaza cibernética presente en la industria energética, sino también el efecto cada vez mayor que una posible interrupción del negocio podría tener tanto en generación como en ingresos. Mientras tanto el 23% mencionó como preocupación la interrupción de negocio contingente (CBI) como uno de los escenarios de pérdida más crítico.

Un ataque cibernético que provoque BI o CBI tiene el potencial de causar grandes pérdidas en la industria, particularmente dadas las tendencias actuales del mercado. Después de la desaceleración de los precios del petróleo y gas desde 2014, muchas compañías del sector han estado revisando formas de optimizar sus organizaciones y tomar decisiones de reducción de costos. Como resultado, el impacto de un ciberataque que genere BI podría tener un mayor efecto que antes.

Después de todo, como Marsh menciona en el reciente informe, *Rethinking Business Interruption Risks in an Optimized Oil and Gas Industry*, muchos jugadores del sector Oil & Gas en el sector del petróleo y el gas han ido buscando formas de optimizar su operaciones, a menudo obligando a tener un sistema de cadena de suministro cada vez más integrado e interdependiente. En caso de que una parte de la cadena de suministro llegase a interrumpirse como resultado de un ciberataque, tiene el potencial de ser devastador en toda la cadena.

La interrupción de negocio también surgió como la principal preocupación en todas las industrias encuestadas. Como señala el informe de Marsh / Microsoft, esto también podría ser debido, en parte, a la naturaleza compleja de las interrupciones de negocio. Mientras que el costo asociado al uso indebido de información por parte del personal puede ser estimado con base en datos históricos, los costos de BI derivados de un ataque cibernético son más difíciles de proyectar porque dependen de factores tales como la sofisticación del ataque, el modelo de negocio de la organización, el nivel de planificación e inversiones realizadas antes del ataque y la respuesta de la organización.

LOS SISTEMAS INTERCONECTADOS EN LA INDUSTRIA ENERGÉTICA AUMENTAN LAS VULNERABILIDADES CIBERNÉTICAS

Pero no todos los escenarios de pérdida derivados de ataques cibernéticos fueron similarmente citados tanto por los ejecutivos del sector energético como de los demás encuestados. Una de las diferencias más notables fue que los ejecutivos del sector energético fueron más propensos a identificar escenarios de daños físicos que podrían tener un mayor impacto en sus organizaciones, con un 22% reflejando este pensamiento, comparado con solamente un 9% con respecto al total de los encuestados. Estos a su vez expresaron preocupación de que un ciberataque pudiera vulnerar o interrumpir los sistemas industriales o algún otro sistema operacional o de tecnología (39% de ejecutivos del sector energético, comparado con 29% del total de los encuestados).

Como los sistemas del sector energético que monitorean y operan se han vuelto cada vez más interconectados por las redes inteligentes, teléfonos inteligentes y el crecimiento del internet de las cosas, esto incrementa el riesgo de que un ciberataque pudiera derivar en un daño físico.

Como se menciona en el reporte preparado por Marsh & McLennan Companies, Swiss Re Corporate Solutions y el World Energy Council, el sector de energía debería estar particularmente preocupado con estos riesgos. “Un ataque cibernético al sistema de infraestructura eléctrico tiene el potencial de cruzar del mundo cibernético al mundo físico y puede causar, por ejemplo, una falla operacional masiva en un activo de generación de energía. La infraestructura de generación de energía de gran tamaño se encuentra en riesgo debido al potencial daño “efecto dominó” que un ataque a un activo nuclear, de carbón o planta de petróleo podría causar”, se indica en el reporte.



Más de una respuesta permitida



¿Están las compañías del sector eléctrico haciendo lo suficiente para comprender su exposición a riesgo cibernético?

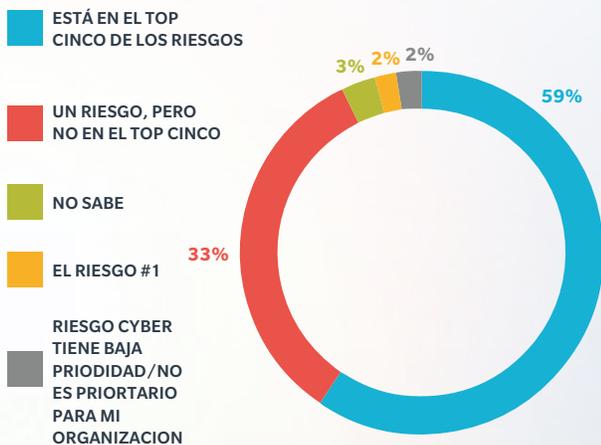
Dados los retos económicos que la industria enfrenta, sumado a su perfil único de riesgo, no es sorpresa que la mayoría de ejecutivos de las empresas del sector eléctrico estén considerando de manera seria este riesgo.

La encuesta revela que el 61% ubica al riesgo cibernético dentro de los 5 principales riesgos o incluso algunos lo listan como el principal que enfrentan hoy en día sus organizaciones.

FIGURA 2

Dentro de las prioridades de administración de riesgos de mi organización el riesgo cibernético es

FUENTE: Marsh-Microsoft Cyber Perception Survey



A pesar de nombrar este riesgo como una prioridad, más de la mitad (54%) de los ejecutivos del sector energético no han cuantificado o no sabían cuáles podrían ser sus peores exposiciones a pérdidas.

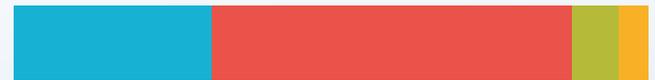
Pero, dado que el ritmo del cambio tecnológico continúa evolucionando rápidamente en la forma en que opera la industria energética y el daño físico es un riesgo preocupante, esto podría representar una mayor exposición.

FIGURA 3

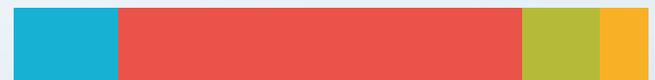
Para cada una de las siguientes opciones, por favor indique el nivel de confianza en las habilidades de su organización para

FUENTE: Marsh-Microsoft Cyber Perception Survey

ENTENDER (IDENTIFICAR Y CUANTIFICAR) SU RIESGO CIBERNÉTICO



MITIGAR Y PREVENIR SU RIESGO CIBERNÉTICO



ADMINISTRAR, RESPONDER Y RECUPERARSE DE UN INCIDENTE CIBERNÉTICO



■ ALTAMENTE CONFIADO ■ BASTANTE CONFIADO
■ NO CONFIADO ■ NO SABE

Y tal vez aún más preocupante, que el 26% de los ejecutivos encuestados indican que sus compañías han sido víctimas de ataques cibernéticos exitosos en los últimos 12 meses, pero como muchos ataques cibernéticos a menudo no son detectados por algún tiempo, lleva a pensar en la posibilidad de que este porcentaje sea aún mayor.

Entre tanto, más de la mitad de los encuestados indicaron sentirse confiados en la habilidad para entender (59%), mitigar (69%) y enfrentar (64%) un ataque cibernético. Algunos expresaron no sentirse confiados en las habilidades de sus organizaciones para enfrentarlo, lo cual deja claro que es necesario más trabajo en la industria alrededor de este riesgo para gestionar estas vulnerabilidades.

La mayoría de los encuestados del sector parecieran estar listos para justamente hacer eso. Después de todo, el 77% de los ejecutivos encuestados esperan que sus organizaciones incrementen los niveles de inversión para la gestión del riesgo cibernético. En adición, 26% planea adquirir o incrementar su cobertura en el seguro de Cyber, mientras que un 20% señaló contar con cobertura de seguros en la actualidad. De aquellos que han adquirido la cobertura de seguros, una cuarta parte indica que tienen la intención de ampliar sus coberturas buscando cubrir un mayor número de riesgos.

Esto posiblemente refleja el deseo de estar preparados para la evolución que en tecnología se está dando en la industria, como por ejemplo en el IoT (internet de las cosas) y la IA (Inteligencia artificial), así como en los desarrollos regulatorios que gobernarán el uso de los datos.

Se espera que continúe la digitalización en la industria del sector eléctrico. No obstante, mientras que la industria continúe basándose en la interconectividad, el potencial de los ataques cibernéticos para causar interrupciones severas en la operación, pérdida de datos y pérdidas financieras debería continuar siendo una de las principales preocupaciones de los ejecutivos del sector. Para aquellos que aún no han establecido planes para mitigar y gestionar estos ataques, o no han medido su exposición al riesgo cibernético, este es el momento de prepararse para enfrentar el impacto que un ataque podría tener en sus sistemas y en la operación.



4. Oportunidades y retos de la subasta de energía

Con miras a garantizar una cobertura de la demanda energética colombiana a mediano plazo, la CREG ha publicado el borrador de los términos y condiciones de participación para una nueva subasta energética la cual se deriva no solo del aumento de la demanda en el tiempo sino de las condiciones del mercado energético asociadas tanto a la dependencia del recurso hídrico como a la contingencia del proyecto Pescadero Ituango, el cual antes de la contingencia debía comenzar su operación en noviembre del presente año.

Esta subasta busca la entrada de nuevos jugadores en el mercado de energía incluyendo agentes con proyectos de fuentes no convencionales de generación de energía que permitan una diversificación de la matriz energética del país, aumentando así la confiabilidad del sistema eléctrico colombiano.

Como resultado de este proceso se celebrarán contratos de compra y venta de energía entre agentes para cubrir una demanda de 3.443.000 MWh-año, lo que corresponde al 4,35% de la demanda de energía eléctrica proyectada para el 2.022.

Para poder participar en dicha subasta se han definido unos requisitos para que los generadores puedan presentar ofertas de venta y los comercializadores ofertas de compra. Teniendo como resultado una asignación de 10 años, la cual daría inicio el 1 de diciembre de 2.022.

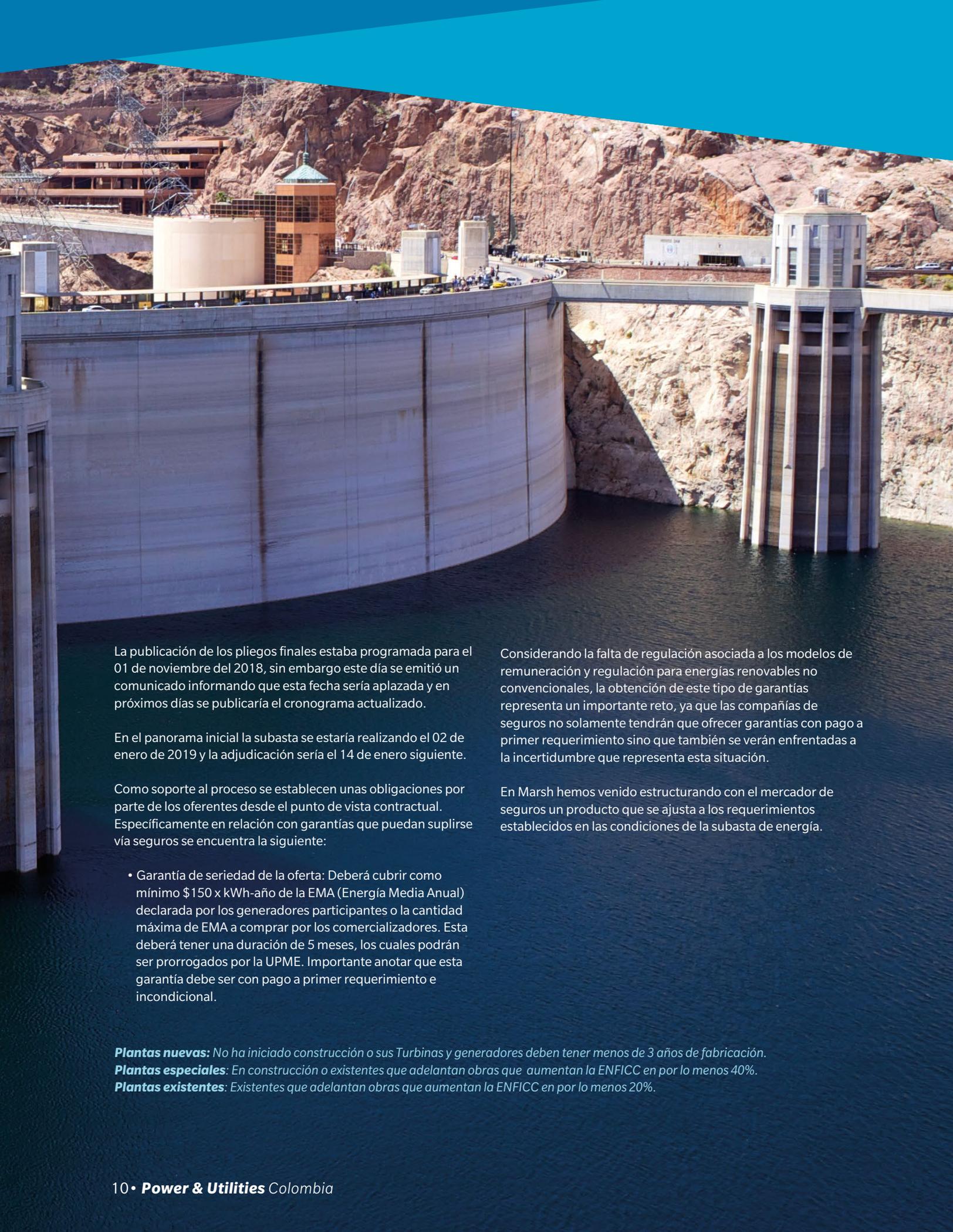
Fechas

De acuerdo con el cronograma presentado por la UPME el pasado 11 de octubre se tenía las siguientes fechas:

- Declaración de interés ante la CREG hasta el pasado 28 de septiembre de 2018 para plantas nuevas, especiales y existentes con obras .
- Declaración de parámetros con fecha límite hasta el 14 de diciembre de 2018, entregando la declaración de parámetros firmada en PDF, diagrama topológico en JPG ó GIF, certificados UPME fase 2, estudio conexión, cronograma construcción y curva S.
- La declaración de ENFICC (Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad) y entrega de garantías de participación tiene fecha límite el 8 de enero de 2019. Donde la ENFICC se declara ante la CREG y las garantías se deben entregar a XM bajo la resolución 061 de 2007. Lo deben hacer agentes con:

- Plantas nuevas
- Plantas especiales
- Plantas existentes con obras
- Plantas existentes





La publicación de los pliegos finales estaba programada para el 01 de noviembre del 2018, sin embargo este día se emitió un comunicado informando que esta fecha sería aplazada y en próximos días se publicaría el cronograma actualizado.

En el panorama inicial la subasta se estaría realizando el 02 de enero de 2019 y la adjudicación sería el 14 de enero siguiente.

Como soporte al proceso se establecen unas obligaciones por parte de los oferentes desde el punto de vista contractual. Específicamente en relación con garantías que puedan suplirse vía seguros se encuentra la siguiente:

- Garantía de seriedad de la oferta: Deberá cubrir como mínimo \$150 x kWh-año de la EMA (Energía Media Anual) declarada por los generadores participantes o la cantidad máxima de EMA a comprar por los comercializadores. Esta deberá tener una duración de 5 meses, los cuales podrán ser prorrogados por la UPME. Importante anotar que esta garantía debe ser con pago a primer requerimiento e incondicional.

Considerando la falta de regulación asociada a los modelos de remuneración y regulación para energías renovables no convencionales, la obtención de este tipo de garantías representa un importante reto, ya que las compañías de seguros no solamente tendrán que ofrecer garantías con pago a primer requerimiento sino que también se verán enfrentadas a la incertidumbre que representa esta situación.

En Marsh hemos venido estructurando con el mercador de seguros un producto que se ajusta a los requerimientos establecidos en las condiciones de la subasta de energía.

Plantas nuevas: No ha iniciado construcción o sus Turbinas y generadores deben tener menos de 3 años de fabricación.

Plantas especiales: En construcción o existentes que adelantan obras que aumentan la ENFICC en por lo menos 40%.

Plantas existentes: Existentes que adelantan obras que aumentan la ENFICC en por lo menos 20%.

5. Práctica de Power & Utilities Marsh

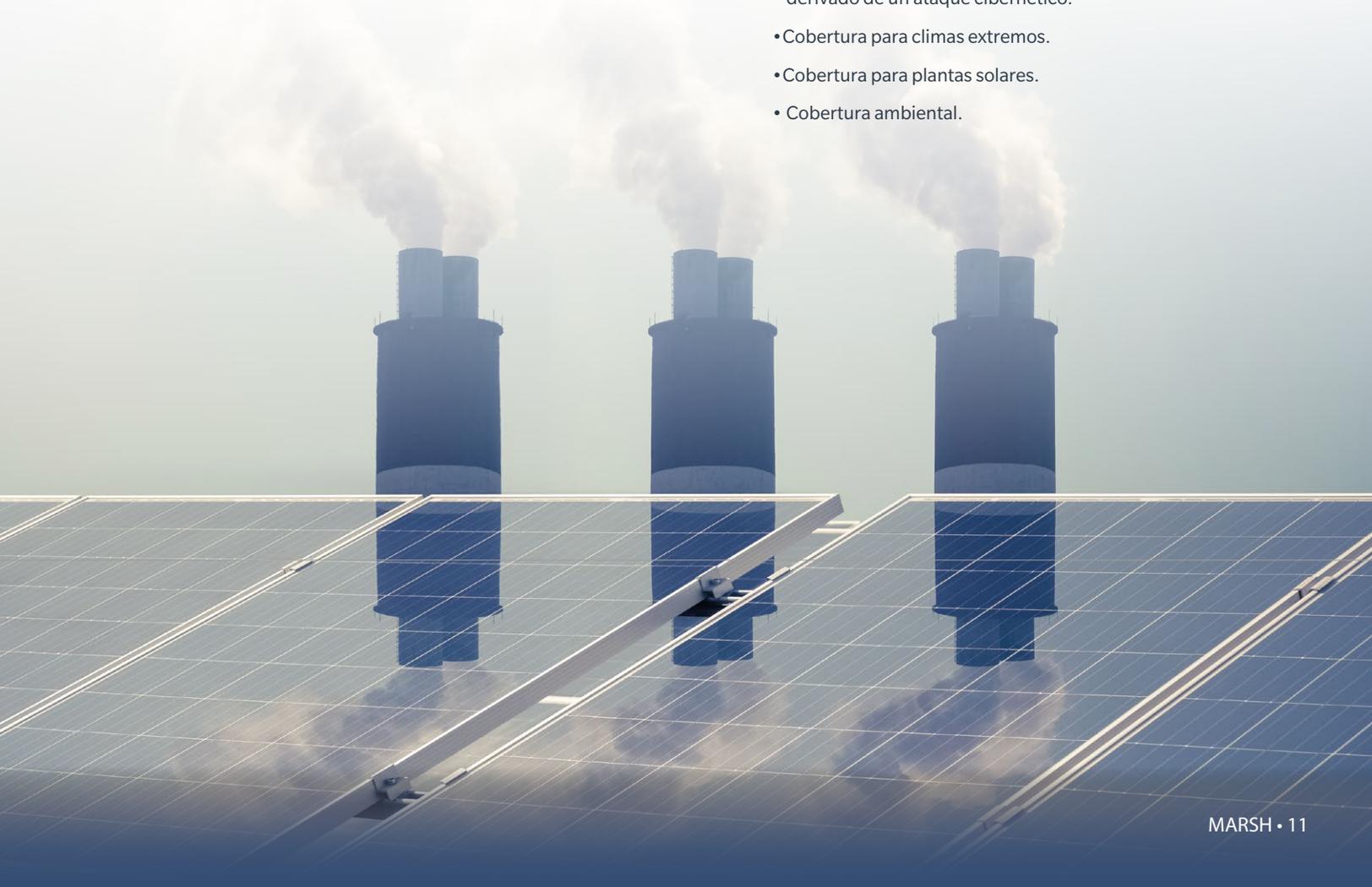
Marsh es líder en el mercado internacional en la colocación de seguros de Power & Utilities. Ofrecemos soluciones de análisis de riesgos, benchmarking, transferencia de riesgos y consultoría en reclamaciones, soluciones que ponemos a disposición de compañías del sector a nivel mundial incluyendo aquellos verticalmente integrados, nacionalizados, regulados, no regulados y generadores independientes.

Contamos con expertos especializados para este tipo de industria, dando respaldo a nuestros clientes a través de un equipo conformado por más de 300 especialistas en Power Generation en el mundo, de los cuales 7 personas se encuentran en Colombia.

Adicionalmente, tenemos un equipo de consultores con amplia experiencia en el sector, conformado por más de 35 personas, los cuales tienen en promedio más de 20 años de experiencia en el sector eléctrico en diferentes países de la región de Latinoamérica y el Caribe.

Con este equipo de expertos ofrecemos las siguientes soluciones:

- Identificación y valoración de riesgos en proyectos.
- Optimización del programa de seguros
- Benchmark especializado del sector.
- Desde el punto de vista de la transferencia del riesgo contamos con soluciones de aseguramiento específicas para el sector:
 - Cobertura de daños materiales y lucro cesante derivado de un ataque cibernético.
 - Cobertura para climas extremos.
 - Cobertura para plantas solares.
 - Cobertura ambiental.



Power & Utilities Colombia

Contáctenos:

- Juan Felipe Gómez - juan.gomez@marsh.com
- Juan Camilo Pimiento - juan.c.pimiento@marsh.com
- David Cardona Rivera - david.cardona@marsh.com

