



## Comprendiendo los riesgos nuevos o agravados derivados de la crisis COVID-19 para el sector de generación de energía



### El sector de generación de energía se ha visto afectado por la crisis de la COVID-19. El impacto, las consecuencias y los efectos que se sienten a nivel mundial.

Como piedra angular de la sociedad moderna, se espera que el sector de generación de energía continúe operando durante la pandemia de la COVID-19. Lo mismo aplica a las empresas que brindan otros servicios esenciales a la población, como agua potable y alcantarillado, especialmente teniendo en cuenta que muchas personas deben quedarse en casa por un periodo extenso. Esta guía de prevención de pérdidas fue desarrollada teniendo en cuenta a las compañías de generación de energía, considerando el impacto de la pandemia, los principales riesgos y las medidas de mitigación recomendadas.

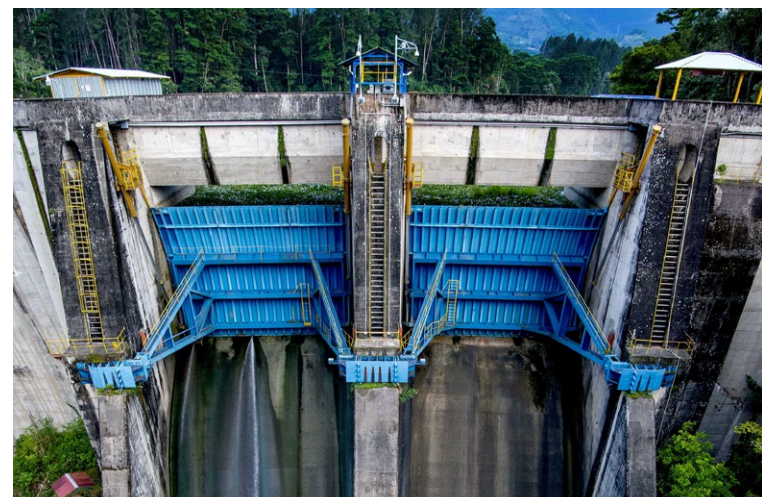
#### Impacto de la COVID-19 en el sector de generación de energía

Se espera que el efecto de las restricciones actuales y futuras difiera en cada país, dependiendo del impacto de la COVID-19 y los diferentes niveles de distanciamiento social, aislamiento y grados de paralización en el sector industrial, adoptados por diferentes gobiernos.

Sin embargo, una consecuencia común es la significativa disminución en los niveles de actividad industrial a corto y mediano plazo, lo que resulta en una reducción en las demandas de energía. Hasta la fecha, y como consecuencia de la implementación de medidas de aislamiento más estrictas, se ha observado una reducción del 20 al 30% y aún más en la demanda de energía en muchos países. Además, los patrones de demanda y los picos están cambiando, con un solo pico durante la noche.

Como ejemplo, con la llegada del verano en el hemisferio norte, seguramente habrá un aumento en la demanda de energía debido al mayor uso de los sistemas de aire acondicionado. Por lo tanto, el efecto sobre los precios de la electricidad es difícil de predecir. Además, los cambios estacionales en el clima y en la altura del sol causarán un aumento en la participación de las fuentes de energía renovable en la mezcla de generación.

Como siempre, se espera que las generadoras menos eficientes sean menos solicitadas o incluso no tengan que operar. Las plantas de cogeneración o generación cautiva para instalaciones industriales seguirían el destino de sus clientes específicos y podrían quedar paralizadas por un largo periodo. Los generadores que cumplen con las demandas estacionales o de pico pueden enfrentar diferentes regímenes operativos o periodos más largos de inactividad.





## Medidas de prevención de pérdidas para riesgos agravados

Con base en el entorno operativo actual, hemos identificado nuevas condiciones de riesgo que conducen al empeoramiento de las exposiciones asociadas con la actividad de generación de electricidad. Las empresas de generación deben considerar estos riesgos y tomar todas las medidas razonables para mitigarlos y así reducir la posibilidad de pérdidas. A continuación presentamos una descripción general de estos riesgos, junto con sugerencias de medidas para reducirlos o eliminarlos.

### Aplazamientos o demoras en tareas de mantenimiento y en inversiones de capital

En muchos casos, las paradas se programan de forma estacional, a fin de prepararse para periodos de mayor demanda. En la situación actual, es probable que las paradas importantes que aún no se hayan llevado a cabo enfrenten desafíos relacionados con la obtención de mano de obra calificada o que tengan que reprogramarse. Las plantas generadoras más grandes y complejas que requieren una mayor cantidad de mano de obra, serán las más afectadas. Una vez que se produzca el retorno a la normalidad, es probable que los intentos de ponerse al día con el mantenimiento enfrenten una escasez de mano de obra calificada, ya que todas las empresas del sector buscarán hacer lo mismo.

### Medidas de mitigación

- Antes del regreso a la normalidad, asegúrese de la disponibilidad de repuestos críticos, así como de la mano de obra especializada requerida para paradas programadas.
- Consulte los criterios técnicos del fabricante del equipo y obtenga su aprobación si se esperan desviaciones en las inspecciones obligatorias.

### Los operadores deben considerar lo siguiente

- ¿Hay paradas importantes programadas para este año?
- ¿Algún equipo está retrasado en cuanto a inspecciones y paradas de mantenimiento?
- ¿Hay suficientes repuestos para las paradas programadas?
- ¿Hay otros proyectos o tareas menores que se estén posponiendo también?
- ¿Se ha considerado la posibilidad de garantizar la disponibilidad de mano de obra especializada por adelantado para las paradas programadas o revisiones generales en equipos que se hayan pospuesto debido a la COVID-19?

### Inspecciones normativas obligatorias

Dependiendo del país y su legislación vigente, ciertos equipos deben ser inspeccionados periódicamente por una empresa certificada. Por ejemplo, de acuerdo a normas vigentes, se puede exigir que las calderas, reactores y otros recipientes a presión deban someterse a inspecciones y pruebas específicas. Como se trata de requerimientos normativos, el cumplimiento es obligatorio; de lo contrario, pueden producirse multas, sanciones u otras consecuencias legales. El resultado de las inspecciones se documenta en un informe compartido con la empresa y con las autoridades competentes.

### Medidas de mitigación

Dependiendo de cada legislación, algunas pequeñas desviaciones son permitidas, pero debe tenerse en cuenta que, al ser requisitos legales, deben respetarse.

En este sentido, las empresas generadoras deben implementar medidas de seguridad apropiadas para garantizar que se cumplan todos los requisitos legales.



---

## Paralización extendida de actividades

En algunos tipos de plantas generadoras (excepto las plantas de carga base) es común que sus equipos permanezcan inactivos durante ciertos periodos. Dependiendo de cuánto dure la situación derivada de la COVID-19, estos periodos de inactividad pueden extenderse, incluso resultando en el cierre temporal de algunas plantas.

## Medidas de mitigación

Las acciones tomadas para preservar temporalmente los equipos críticos detenidos pueden variar considerablemente, según el tipo, el fabricante y el modelo. La gama de medidas preventivas a tomar es amplia y depende del equipo involucrado adicionalmente al tiempo de inactividad respectivo.

Para largos periodos de inactividad, es necesario consultar e involucrar a los fabricantes de equipos. Se deben seguir todas y cada una de las recomendaciones para garantizar una preservación y un posterior arranque seguros.

---

## Los operadores deben considerar lo siguiente

- ¿Existe un procedimiento para lidiar con paros prolongados?
- ¿El procedimiento incluye actividades de preservación y re-comisionamiento?
- ¿Se ha participado o consultado a los fabricantes de equipos críticos antes de la parada?

---

## Disponibilidad de especialistas

Por lo menos durante el año 2020, las restricciones de viajes internacionales afectarán la posibilidad de que especialistas técnicos de los fabricantes de equipos puedan viajar a plantas generadoras, en caso de ser necesario. Lo mismo se aplica a los ajustadores de siniestros contratados por el mercado de seguros. Los fabricantes de equipos ofrecen diferentes niveles de acuerdo de servicio de soporte a largo plazo (LTSA), desde acuerdos de soporte básico (solo para repuestos críticos) hasta los acuerdos más completos (con un ingeniero dedicado trabajando en el sitio, más monitoreo remoto).

## Medidas de mitigación

Cuanto más completo sea el acuerdo de prestación de servicios a largo plazo disponible, mayor será la posibilidad de contar con la disponibilidad de especialistas.

---

## Los operadores deben considerar lo siguiente

- ¿El acuerdo de servicio a largo plazo incluye la provisión de un especialista en el sitio o el monitoreo remoto de equipos?
- ¿Existe un procedimiento para que, de ser necesario, se facilite el acceso rápido de personal ajeno a la planta?

---

## Disponibilidad de repuestos

Un mayor deterioro de la situación actual en diferentes países podría obligar a que los fabricantes de equipos detengan sus actividades de producción en ciertas fábricas, lo que podría comprometer la disponibilidad de repuestos y equipos nuevos, con el consiguiente aumento general de los tiempos de entrega. Esto no se limita a suministros críticos, ya que algunos consumibles básicos también pueden escasear. La capacidad de obtener repuestos críticos y consumibles dentro del país o la necesidad de realizar compras internacionales probablemente desempeñará un papel importante.

## Medidas de mitigación

Un buen stock de repuestos y consumibles permitiría a las plantas continuar operando por periodos prolongados sin dependencia externa.

---

## Los operadores deben considerar lo siguiente

- ¿Existe un Plan de Continuidad de Negocios para garantizar la disponibilidad de repuestos y proveedores alternativos de repuestos para consumo básico?
  - ¿Cuánto durarán las existencias de repuestos y consumibles?
-

---

## Cambios en el régimen operacional

Debido a una menor demanda, más aún el cambio en los picos de demanda, es muy probable que los regímenes operacionales y requerimientos de arranque y parada sufran cambios.

Adicionalmente, plantas de generación que produzcan adicionalmente vapor o agua caliente pueden verse obligadas a descartar el exceso de calor debido a la menor demanda industrial, lo cual reduce la eficiencia de generación.

## Medidas de mitigación

Se debe evaluar si un cambio en el régimen de operación incrementa los esfuerzos en los equipos. A consecuencia pueden requerirse ajustar las previsiones de mantenimiento, incrementar la frecuencia de cambio de componentes o darse un mayor envejecimiento de los equipos.

---

## Los operadores deben considerar lo siguiente

- ¿Se ha alterado el régimen de operación en las últimas semanas desde que se desató la pandemia del COVID-19?
- ¿Se ha discutido el cambio de régimen de operación con el fabricante del equipo?
- ¿La planta suministra otros servicios además de energía eléctrica?
- ¿Se ha adaptado la frecuencia de mantenimiento al nuevo régimen operacional?

---

## Contacto

### Rodrigo Davila

Manager Utilities Risk Engineering  
rodrigo\_davila@swissre.com

La información contenida en este documento, en opinión de Swiss Re Corporate Solutions, es sólida, razonable y puede ayudar a reducir el riesgo de pérdida de propiedad y la interrupción del negocio. Swiss Re Corporate Solutions no garantiza que se eviten todas las pérdidas o que se hayan tomado todas las medidas preventivas razonables si se siguen las pautas contenidas en este documento. Al compartir su opinión sobre ciertas prácticas sensatas y razonables, Swiss Re Corporate Solutions renuncia a cualquier responsabilidad y no exime a los asegurados de sus propios deberes y obligaciones con respecto a la evaluación e implementación de medidas de prevención de pérdidas.