

Seguro por Retraso en la Puesta en Marcha

(DSU - ALOP)

Seguro por Retraso en la Puesta en Marcha (DSU - ALOP)

Introducción al Seguro por Retraso en la Puesta en Marcha (DSU)

El seguro por retraso en la puesta en marcha (DSU, por sus siglas en inglés), también conocido como seguro por pérdida anticipada de beneficios (ALOP), es una herramienta esencial en la gestión de riesgos para proyectos de gran envergadura, como infraestructuras, plantas industriales y complejos energéticos. Este seguro cubre la pérdida de ingresos que sufre el propietario de un proyecto debido a retrasos en su finalización, siempre y cuando esos retrasos sean consecuencia directa de daños físicos cubiertos por una póliza de riesgo de construcción (CAR) o de riesgo de montaje (EAR).

1. Aspectos Fundamentales del DSU

El seguro DSU es una póliza que protege al asegurado frente a la pérdida de ingresos que ocurre cuando la finalización de un proyecto se retrasa debido a un siniestro cubierto. Este tipo de cobertura es crucial en proyectos donde los ingresos inmediatos tras la puesta en marcha son esenciales para cumplir con obligaciones financieras, como el servicio de deudas, y para generar rendimientos esperados.

El seguro por retraso en la puesta en marcha (DSU, por sus siglas en inglés “Delay in Start-Up” es una modalidad de seguro diseñada para proteger a los propietarios de proyectos contra las pérdidas financieras derivadas de un retraso en la finalización y puesta en marcha de un proyecto debido a daños materiales cubiertos bajo una póliza de seguros de construcción o de todo riesgo para contratistas (Contractors' All Risk Insurance). Es ampliamente utilizado en proyectos de gran envergadura, como obras de infraestructura, plantas industriales, y proyectos de energía, donde los retrasos pueden ocasionar pérdidas considerables de ingresos y oportunidades. Los aspectos fundamentales son:

Cobertura: El seguro DSU cubre la pérdida de ingresos o beneficios que el asegurado habría obtenido si el proyecto se hubiera completado y estuviera operativo en la fecha prevista. La cobertura puede incluir también gastos fijos que continúan ocurriendo durante el período de retraso, como salarios, intereses sobre préstamos, o alquileres.

El seguro DSU cubre no solo las pérdidas directas de ingresos esperados por la falta de operación de un proyecto en la fecha prevista, sino que también protege contra diversas implicaciones financieras derivadas del retraso. Entre los componentes de la cobertura se encuentran:

Ingresos por ventas o producción no realizada: Esta es la parte más significativa en muchos proyectos industriales o de infraestructura. En proyectos energéticos, por ejemplo, el DSU cubriría la electricidad que no pudo venderse durante el período de retraso. En instalaciones de manufactura, se compensaría la producción de bienes que no se generó, afectando las ventas directas y la capacidad de cumplir con contratos a largo plazo.

Costos fijos: Incluyen aquellos gastos que deben seguirse cubriendo incluso cuando el proyecto no esté operativo, tales como salarios de personal clave, costos de mantenimiento de instalaciones, pagos de arrendamiento de equipos, alquileres de terrenos, y gastos generales administrativos. Estos costos pueden ser significativos en proyectos a gran escala,

donde la infraestructura y el equipo requieren atención continua a pesar del retraso en la operación.

Intereses de préstamos: En muchos proyectos de construcción o infraestructurales, el financiamiento proviene de préstamos que comienzan a devengar intereses mucho antes de que el proyecto esté operativo. El seguro DSU puede incluir la cobertura de estos pagos de intereses, garantizando que la empresa no se vea gravada por la carga financiera adicional derivada del retraso.

Penalizaciones contractuales: Muchos contratos de construcción incluyen cláusulas de penalización por retrasos en la entrega. Estas penalidades, que pueden ser considerables, también suelen estar cubiertas por el seguro DSU, protegiendo a la empresa de los impactos financieros derivados de incumplimientos de plazos con socios comerciales, proveedores o clientes.

Costos de mitigación: Algunas pólizas DSU cubren los costos adicionales en los que incurre la empresa para acelerar la finalización del proyecto después de un evento asegurado. Esto puede incluir horas extras para los trabajadores, contratación de equipos adicionales, o incluso la importación de materiales o componentes de proveedores alternativos a un costo mayor para reducir el retraso.

Es importante que la póliza de DSU esté cuidadosamente diseñada para incluir todas estas posibles áreas de pérdida, ya que cualquier omisión podría dejar al asegurado vulnerable a impactos financieros significativos.

Causas de siniestro: El seguro DSU se activa cuando el retraso en la puesta en marcha de un proyecto es consecuencia directa de un daño cubierto por una póliza de todo riesgo o de construcción. Estos daños pueden incluir incendios, inundaciones, desastres naturales, explosiones, robos, entre otros:

Desastres naturales: Terremotos, inundaciones, huracanes, tormentas severas, y otros desastres naturales pueden causar daños físicos significativos a las obras en construcción, interrumpiendo el cronograma del proyecto y, en algunos casos, destruyendo completamente parte de la infraestructura. El DSU cubriría las pérdidas económicas que resultan del retraso mientras se reparan o reconstruyen las instalaciones.

Incendios y explosiones: Estos son eventos críticos que no solo retrasan el progreso de la construcción, sino que también pueden tener implicaciones de seguridad. La remediación de daños causados por incendios o explosiones puede ser compleja y prolongada, especialmente si requiere la intervención de investigaciones sobre las causas del incidente. El seguro DSU protege al asegurado frente a los impactos financieros mientras se resuelven estos problemas.

Daños a equipos críticos: En proyectos industriales, los equipos altamente especializados, como turbinas, generadores, o sistemas de procesamiento, pueden ser vitales para la puesta en marcha del proyecto. Un accidente durante su instalación, transporte o pruebas puede causar retrasos

prolongados. El DSU cubre estos retrasos siempre que el daño a los equipos esté cubierto por la póliza de seguro de construcción.

Actos de vandalismo o sabotaje: En algunos contextos, los proyectos de construcción pueden ser objetivo de vandalismo, robo de materiales o incluso sabotaje por razones políticas o laborales. Estos eventos también pueden ser cubiertos por el DSU si causan un retraso significativo en la finalización del proyecto.

Es crucial que el asegurado y el asegurador tengan una comprensión clara de las causas cubiertas y las exclusiones aplicables. Cualquier discrepancia o ambigüedad puede dar lugar a conflictos en el momento de presentar un reclamo.

Período de indemnización: Este es el tiempo durante el cual el asegurador compensará al asegurado por las pérdidas financieras incurridas debido al retraso. Generalmente, el período de indemnización se cuenta desde la fecha original prevista para la puesta en marcha hasta la fecha en que la instalación comienza a operar efectivamente.

Algunos aspectos críticos del período de indemnización incluyen:

Duración máxima del período de indemnización: La mayoría de las pólizas DSU especifican un período máximo de indemnización, que puede variar entre 6 y 24 meses, dependiendo del proyecto y de los riesgos involucrados. La duración del período de indemnización debe seleccionarse cuidadosamente al momento de adquirir la póliza, ya que debe ser suficiente para cubrir cualquier retraso potencialmente significativo. En proyectos complejos, como plantas nucleares o grandes proyectos hidroeléctricos, los retrasos pueden extenderse durante muchos meses o incluso años.

Inicio del período de indemnización: El período de indemnización no comienza hasta que el daño físico que causa el retraso ha sido reparado o está en proceso de reparación. Esto significa que puede haber un lapso de tiempo entre el evento que causa el daño y el inicio de la indemnización. Durante este tiempo, el asegurado sigue trabajando para poner en marcha el proyecto lo antes posible.

Mitigación del retraso: Las pólizas de DSU generalmente contienen cláusulas que requieren que el asegurado tome medidas razonables para mitigar el retraso en la puesta en marcha del proyecto. Esto podría incluir acelerar la contratación de personal adicional, trabajar horas extras o cambiar proveedores para asegurarse de que la instalación esté operativa lo antes posible. Si el asegurado no cumple con esta obligación, el asegurador podría reducir la cantidad de la indemnización.

Evaluación del riesgo: La suscripción de una póliza de DSU requiere un análisis minucioso del proyecto, incluyendo su planificación, cronograma de construcción, procesos operativos y contingencias. Los aseguradores revisan las medidas de mitigación del riesgo, la calidad de la

ingeniería, las capacidades del contratista, y la complejidad del proyecto para determinar la prima y las condiciones de la póliza.

Cronograma del proyecto: El cronograma original de construcción es uno de los documentos más importantes en la evaluación del riesgo. Un cronograma bien estructurado que contemple tiempos adecuados para cada fase del proyecto, así como contingencias para posibles retrasos, ayuda a los aseguradores a evaluar el nivel de riesgo. Un cronograma poco realista o demasiado ajustado puede hacer que el riesgo sea percibido como alto, lo que se reflejará en una prima mayor.

Capacidades del contratista: El historial del contratista principal, su experiencia en proyectos similares y su capacidad para gestionar tiempos y presupuestos también son factores determinantes. Los aseguradores evalúan si el contratista tiene un historial de completar proyectos a tiempo y dentro del presupuesto, lo que reduce el riesgo de retrasos evitables.

Complejidad técnica del proyecto: Proyectos con alta complejidad técnica, como plantas petroquímicas o de energía renovable, presentan mayores riesgos de retrasos debido a la dificultad inherente de coordinar múltiples partes móviles, tecnología de punta y equipos especializados. Los aseguradores evalúan si el proyecto involucra tecnología o procesos que han sido probados previamente o si es un proyecto pionero en su tipo, lo cual podría aumentar el riesgo.

Factores externos: Condiciones geográficas (ubicación en zonas propensas a desastres naturales), entorno político y económico, y regulaciones locales también influyen en la evaluación del riesgo. En proyectos internacionales, las fluctuaciones en la estabilidad política o cambios en las leyes pueden afectar significativamente los cronogramas de los proyectos.

Exclusiones comunes: No todos los retrasos están cubiertos. Los retrasos causados por decisiones de gestión, problemas financieros, o negligencia del asegurado no suelen estar amparados por el DSU. Además, algunas exclusiones pueden incluir retrasos causados por condiciones políticas, fallos en el suministro de equipos o materiales, y controversias contractuales.

Las pólizas de DSU, al igual que otros tipos de seguros, incluyen exclusiones que limitan la cobertura en ciertas situaciones. Las exclusiones comunes en las pólizas DSU incluyen:

Retrasos financieros: Los retrasos causados por problemas financieros del asegurado, como la falta de liquidez para continuar con el proyecto, no están cubiertos. Si el asegurado no puede financiar el proyecto adecuadamente y esto resulta en un retraso, no se podrá presentar una reclamación bajo la póliza de DSU.

Decisiones de gestión: Retrasos causados por decisiones estratégicas de la gerencia, como cambiar el diseño del proyecto o suspender temporalmente la construcción por motivos comerciales, tampoco están cubiertos. Estas decisiones se consideran dentro del control del asegurado y, por lo tanto, fuera del alcance de la póliza.

Suministros y problemas contractuales: Los retrasos causados por la falta de entrega de equipos o materiales por parte de los proveedores o disputas contractuales entre el asegurado y sus contratistas generalmente no están cubiertos. Estos riesgos se consideran parte del entorno operativo normal del negocio y, en muchos casos, son gestionados mediante contratos comerciales y acuerdos de penalización entre las partes involucradas.

Desastres políticos: Algunos riesgos políticos, como guerras, actos de terrorismo o embargos, pueden estar excluidos a menos que se adquieran coberturas adicionales específicas para estos eventos. Los aseguradores pueden ofrecer coberturas especiales para proyectos ubicados en zonas geopolíticas inestables, pero estas coberturas suelen tener primas adicionales elevadas.

Relación con el seguro de todo riesgo para contratistas: El DSU está estrechamente relacionado con la póliza de seguro de todo riesgo para contratistas (*Contractors' All Risk* o CAR). Mientras que el DSU cubre las pérdidas económicas resultantes de un retraso, el seguro CAR cubre los daños físicos a la propiedad durante la construcción. Para que una reclamación bajo el DSU sea válida, generalmente debe haber una reclamación exitosa bajo la póliza de CAR. Esto significa que el daño físico que causó el retraso debe estar cubierto por el CAR.

Esta relación hace que sea esencial que ambas pólizas estén alineadas en términos de cobertura y exclusiones. Por ejemplo, si la póliza CAR excluye daños causados por defectos de diseño, y el retraso es resultado de un defecto de diseño, el DSU no cubrirá las pérdidas financieras derivadas del retraso. Por esta razón, los asegurados deben trabajar con sus aseguradores para asegurarse de que las dos pólizas complementarias se ajusten adecuadamente a los riesgos específicos del proyecto.

Proceso de reclamación: Para hacer un reclamo en una póliza DSU, el asegurado debe demostrar que el retraso es consecuencia directa de un daño cubierto. El proceso incluye la cuantificación de las pérdidas financieras causadas por el retraso y la presentación de documentación detallada, como informes de auditoría, cronogramas de obra, y pruebas de los ingresos esperados.

El proceso de reclamación en una póliza DSU puede ser complejo y requerir una gran cantidad de documentación. Algunos de los pasos clave incluyen:

Identificación del evento causante del daño: El asegurado debe demostrar que el retraso en la puesta en marcha fue causado directamente por un daño físico cubierto por la póliza CAR. Esto generalmente implica la presentación de informes técnicos de ingenieros o peritos que certifiquen la naturaleza del daño.

Evaluación del impacto financiero: Para calcular el monto de la indemnización, el asegurado debe proporcionar documentación que cuantifique la pérdida de ingresos o el incremento en los costos operativos debido al retraso. Esto puede incluir estados financieros, proyecciones de ingresos, contratos de ventas no cumplidos, costos fijos en los que se incurrió durante el retraso, y otros documentos contables. Dependiendo del caso, el asegurador puede requerir una auditoría independiente para verificar las pérdidas.

Plazos de presentación: La presentación de una reclamación debe realizarse dentro de los plazos establecidos en la póliza. Un retraso en la presentación puede resultar en la denegación de la reclamación. Además, el asegurado debe notificar al asegurador de cualquier evento que pueda causar un retraso tan pronto como sea posible, para permitir que el asegurador realice una investigación temprana y asesore sobre posibles medidas de mitigación.

Importancia para grandes proyectos: El seguro DSU es crucial para proyectos de gran envergadura, ya que cualquier retraso en su puesta en marcha puede tener repercusiones financieras severas, afectando el flujo de caja y la rentabilidad del proyecto. Empresas de construcción, ingenieros y entidades financieras suelen requerir esta cobertura como parte de la protección integral del proyecto.

Ejemplos prácticos

Un ejemplo típico de la necesidad de un seguro DSU es en la construcción de una planta de energía. Supongamos que una planta debía comenzar a operar en enero, pero un incendio en diciembre dañó una parte crítica de la instalación, retrasando la operación hasta mayo. El propietario de la planta pierde ingresos por venta de electricidad durante esos meses. La póliza de DSU cubriría esa pérdida, permitiendo que el propietario mantenga su flujo de ingresos proyectado.

En conclusión, el seguro por retraso en la puesta en marcha (DSU) es una herramienta clave para mitigar las pérdidas económicas que pueden surgir de los retrasos en la finalización de proyectos. Una adecuada planificación del riesgo y una evaluación técnica minuciosa son fundamentales para garantizar que este seguro cubra de manera efectiva las posibles pérdidas financieras del asegurado.

2. El Riesgo

Esencialmente, cualquier cobertura de seguro se define por el riesgo a asegurar. Además de los aspectos físicos reales, los grandes proyectos de construcción incluyen inherentemente muchas otras características, como las responsabilidades legales y contractuales relacionadas. Para los propietarios y contratistas, estos factores adicionales se refieren principalmente a varios tipos de riesgos financieros que surgen de posibles retrasos en la finalización programada del proyecto, algunos de los cuales se indican a continuación.

Aunque las partes involucradas en un proyecto pueden estar expuestas a un perfil de riesgo físico homogéneo, sus intereses financieros probablemente difieran considerablemente. En consecuencia, los aseguradores deben preparar coberturas separadas para cada parte involucrada, especificando claramente los riesgos financieros individuales a asegurar. Los principales productos de seguros y los riesgos que están diseñados para cubrir para los propietarios y contratistas incluyen:

El enfoque principal de este escrito es el retraso en la puesta en marcha, es decir, la posible pérdida de ingresos que sufren los propietarios involucrados en nuevos proyectos de construcción.

- Riesgos financieros del propietario:
 - Pérdida de ingresos
 - Montos aceptados pagaderos a clientes o proveedores
 - Sobrecostos
 - Honorarios de consultores
 - Costos adicionales de construcción, materiales, mano de obra
 - Gastos de alquiler o arrendamiento
 - Primas de seguros
 - Préstamos para financiar reparaciones
 - Diseño
 - Daños liquidados
 - Pérdida de bonificaciones

- Riesgos financieros del contratista:
 - Cobertura por DSU/ALOP
 - Pérdida de ganancias brutas

No obstante lo anterior, el seguro por retraso en la puesta en marcha (DSU) abarca un conjunto amplio y multifacético de riesgos que requieren una comprensión profunda para su adecuada gestión. Estos riesgos no solo afectan la posibilidad de completar un proyecto en el plazo previsto, sino que también influyen en la viabilidad financiera general del proyecto. A continuación, se expande aún más cada aspecto del riesgo en el seguro DSU, con una descripción detallada de las interrelaciones entre ellos y las técnicas de mitigación utilizadas en la práctica.

- Riesgo técnico y de ingeniería: Impacto en la planificación y ejecución de proyectos complejos: Los proyectos que dependen de tecnología avanzada y procesos de ingeniería sofisticados enfrentan un mayor nivel de riesgo técnico. A medida que los proyectos se vuelven más innovadores y ambiciosos, los riesgos técnicos aumentan exponencialmente.

- Tecnología emergente y no probada: En proyectos que utilizan tecnologías de vanguardia o sistemas que aún no han sido probados a gran escala, la probabilidad de fallas aumenta considerablemente. Un ejemplo típico sería la construcción de una planta de energía que dependa de un nuevo tipo de turbina eólica o un proceso de producción industrial basado en técnicas experimentales. La instalación o configuración de estos equipos puede presentar desafíos inesperados, desde incompatibilidades entre componentes hasta la necesidad de modificaciones no previstas en el diseño original.

- Fallas en la ingeniería de sistemas: Otro aspecto del riesgo técnico es la posibilidad de fallos en la integración de sistemas complejos. En grandes proyectos industriales, diferentes partes de la instalación, como sistemas eléctricos, mecánicos e informáticos, deben funcionar en conjunto. Un fallo en la integración de estos sistemas puede retrasar el inicio de operaciones, incluso si la construcción física del proyecto se ha completado a tiempo. La sincronización de los componentes es crucial, y los problemas de

interoperabilidad pueden surgir si los equipos provienen de diferentes proveedores o si los protocolos de comunicación entre sistemas no son compatibles.

➤ **Evaluación del riesgo técnico por parte de las aseguradoras:**

Las aseguradoras que suscriben pólizas DSU suelen emplear ingenieros especializados y analistas técnicos para evaluar estos riesgos. Estos expertos revisan los planos del proyecto, los estudios de factibilidad y los informes de prueba de los equipos para identificar posibles puntos de falla. El historial de rendimiento de los sistemas y tecnologías involucradas es un factor clave en la evaluación de la prima y los términos de la póliza. Además, se examinan los contratos de mantenimiento y garantía de los equipos para asegurar que el asegurado pueda hacer frente rápidamente a cualquier problema técnico que surja.

La evaluación del riesgo técnico es un componente central en la suscripción de pólizas de seguro por retraso en la puesta en marcha (DSU). Debido a la complejidad técnica y operativa de los proyectos que normalmente requieren este tipo de seguro, las aseguradoras deben realizar una evaluación exhaustiva del riesgo técnico para determinar la probabilidad de retrasos derivados de problemas técnicos o de ingeniería. Esta evaluación ayuda a las aseguradoras a determinar el nivel de exposición al riesgo y a establecer las condiciones de la póliza, como las primas, los límites de cobertura y las exclusiones. A continuación, se amplía la evaluación del riesgo técnico desde varios enfoques clave utilizados por las aseguradoras.

✓ Revisión del diseño y especificaciones del proyecto

Uno de los primeros pasos en la evaluación del riesgo técnico es la revisión exhaustiva de los planos de diseño y especificaciones técnicas del proyecto. Este análisis tiene como objetivo identificar cualquier riesgo inherente relacionado con los aspectos estructurales, mecánicos, eléctricos o tecnológicos del proyecto. Las aseguradoras examinan si el diseño del proyecto cumple con las normas técnicas, de seguridad y reglamentarias locales e internacionales, y si existen áreas del diseño que presenten un riesgo elevado de fallo o error.

✓ Evaluación del diseño estructural: Se revisan los cálculos estructurales, los materiales de construcción seleccionados y las características de seguridad del diseño. En proyectos como la construcción de plantas petroquímicas o centrales nucleares, el diseño estructural debe ser robusto y capaz de soportar cargas mecánicas, térmicas y sísmicas. La falla en estos aspectos podría causar retrasos prolongados debido a modificaciones necesarias o reparaciones.

✓ Tecnología utilizada: En proyectos que involucran tecnología de vanguardia o sistemas complejos de automatización, las aseguradoras prestan especial atención a los riesgos asociados con el uso de tecnologías no probadas o que aún no han sido implementadas a gran escala. Por ejemplo, si un proyecto industrial depende de una nueva tecnología de procesamiento o generación de energía, el riesgo de fallos técnicos puede ser mayor debido a la falta de historial operativo confiable.

➤ Evaluación de la ingeniería y el proceso de integración

Además de revisar el diseño, las aseguradoras también evalúan el proceso de ingeniería y la integración de sistemas dentro del proyecto. En proyectos de gran escala, a menudo hay múltiples

sistemas interconectados (mecánicos, eléctricos, hidráulicos, de control automatizado) que deben funcionar en conjunto para que la instalación opere correctamente.

- ✓ **Compatibilidad de sistemas:** La evaluación técnica incluye una revisión de la interoperabilidad de los sistemas. Los proyectos que dependen de equipos y componentes de distintos fabricantes pueden enfrentar problemas de compatibilidad durante la integración. Por ejemplo, en la construcción de una planta de energía, los sistemas de control automatizados deben interactuar sin problemas con las turbinas, generadores y sistemas de distribución eléctrica. Un fallo en la integración puede retrasar la puesta en marcha del proyecto hasta que se resuelvan los problemas técnicos.
 - ✓ **Pruebas y comisionado:** Las aseguradoras también revisan los planes para las fases de pruebas y comisionado del proyecto. El comisionado implica la verificación de que todos los sistemas y equipos funcionan según lo previsto y que cumplen con los requisitos de diseño. Las pruebas deficientes o no exhaustivas pueden resultar en problemas no detectados que aparezcan durante las primeras etapas de operación del proyecto, causando retrasos significativos.
- **Revisión del historial de rendimiento técnico**
Las aseguradoras utilizan datos históricos y estadísticas de proyectos similares para evaluar el desempeño esperado de las tecnologías y equipos involucrados. Si la tecnología ha sido utilizada con éxito en proyectos anteriores, el riesgo técnico se considera menor. Por el contrario, si el proyecto utiliza equipos nuevos o no probados, el riesgo aumenta, lo que se traduce en primas más altas o en términos más estrictos de la póliza.
- ✓ **Revisión de proyectos anteriores:** Se analiza el historial de proyectos similares completados por el mismo contratista o desarrollador. Esto incluye el rendimiento de los sistemas instalados y el historial de retrasos técnicos o fallos operativos en proyectos pasados. Las aseguradoras buscan patrones de éxito o fracaso en la gestión de riesgos técnicos.
 - ✓ **Tecnologías emergentes:** En proyectos que utilizan tecnologías emergentes, como plantas de energía eólica marina de nueva generación o sistemas de almacenamiento de energía basados en baterías de última tecnología, la falta de datos históricos presenta un desafío. Las aseguradoras, en este caso, pueden recurrir a expertos técnicos o consultoras especializadas para obtener una evaluación más precisa del riesgo.
- **Revisión del equipo técnico del proyecto**
El éxito técnico de un proyecto depende en gran medida de la experiencia y capacidad del equipo técnico involucrado en su diseño, ingeniería y construcción. Las aseguradoras evalúan el historial del equipo de gestión, contratistas principales y subcontratistas clave para asegurarse de que tienen las habilidades necesarias para completar el proyecto sin problemas.
- ✓ **Evaluación del contratista principal:** Las aseguradoras revisan el historial del contratista principal y su capacidad técnica. Un contratista con experiencia en la construcción de proyectos de similar envergadura y complejidad es una señal positiva para la aseguradora, ya que reduce la probabilidad de errores durante la ejecución del proyecto.
 - ✓ **Subcontratistas y proveedores especializados:** También se revisa la capacidad de los subcontratistas, especialmente aquellos responsables de aspectos críticos del proyecto, como la instalación de equipos complejos o la ejecución de sistemas de control avanzados.

Cualquier deficiencia en las capacidades técnicas de los subcontratistas aumenta el riesgo técnico del proyecto.

➤ Planes de contingencia y gestión de riesgos técnicos

Parte de la evaluación técnica incluye el análisis de los planes de contingencia desarrollados por el asegurado para mitigar riesgos técnicos. Las aseguradoras examinan si el proyecto tiene soluciones alternativas en caso de que un componente crítico falle o si el asegurado ha previsto mecanismos para resolver problemas técnicos inesperados sin causar retrasos significativos.

- ✓ Planes de respaldo para fallos técnicos: Si un equipo clave falla o es incompatible con otros sistemas, las aseguradoras buscan garantías de que hay repuestos disponibles o proveedores alternativos que puedan minimizar el tiempo de inactividad. La falta de planes de contingencia adecuados puede aumentar significativamente las primas, ya que eleva el riesgo de un retraso prolongado en la puesta en marcha.
- ✓ Gestión del comisionado: La gestión de la fase de comisionado es fundamental. Las aseguradoras revisan si existen cronogramas detallados para pruebas y validación de los sistemas antes de la puesta en marcha final. Un comisionado bien planificado reduce el riesgo de retrasos debido a problemas técnicos inesperados que surjan en el último minuto.

➤ Cumplimiento normativo y estándares técnicos

El cumplimiento de normativas técnicas locales e internacionales es un factor crítico en la evaluación del riesgo técnico. Las aseguradoras evalúan si el proyecto cumple con los estándares de seguridad, calidad y eficiencia requeridos por las autoridades reguladoras. Cualquier incumplimiento de estas normativas puede causar retrasos adicionales debido a la necesidad de modificaciones en el diseño o la infraestructura.

- ✓ Certificaciones y normativas: Proyectos en industrias como la energía, petroquímica o construcción de infraestructuras críticas deben cumplir con rigurosas certificaciones técnicas y normativas ambientales. Las aseguradoras verifican si el diseño del proyecto ha sido aprobado por los organismos reguladores y si existen posibles desafíos normativos que puedan retrasar la obtención de permisos.

➤ Consideraciones de sostenibilidad y riesgos medioambientales

Con el creciente enfoque en la sostenibilidad, las aseguradoras también revisan los aspectos medioambientales del proyecto. Los riesgos técnicos pueden estar relacionados con la incapacidad del proyecto para cumplir con normativas ambientales o para integrar adecuadamente tecnologías "verdes" que reduzcan la huella de carbono o los impactos negativos en el entorno natural.

- ✓ Cumplimiento ambiental: Las aseguradoras verifican si el proyecto cumple con los requisitos de impacto ambiental y si se han implementado tecnologías sostenibles de manera efectiva. En proyectos como plantas de energía renovable, las fallas en la tecnología de almacenamiento de energía o en la interconexión a la red pueden generar riesgos técnicos que retrasen la puesta en marcha.

➤ Análisis de escenarios de riesgo técnico

Finalmente, muchas aseguradoras llevan a cabo un análisis de escenarios para evaluar cómo diferentes eventos técnicos podrían impactar el cronograma del proyecto. Utilizan modelos

predictivos para identificar los puntos más vulnerables del proyecto y estimar el tiempo que podría tomar corregir cualquier fallo técnico.

- ✓ Simulación de fallos: Se utilizan herramientas de simulación para modelar diferentes escenarios en los que un componente crítico o sistema fallan. Esto permite a las aseguradoras calcular el impacto de esos fallos en el tiempo total del proyecto y la probabilidad de que se active una reclamación DSU.

La evaluación del riesgo técnico por parte de las aseguradoras en pólizas de DSU es un proceso altamente especializado y detallado que involucra múltiples capas de análisis. Desde la revisión de los planos de diseño hasta el análisis de la interoperabilidad de sistemas y la experiencia técnica del equipo de gestión, cada componente del proyecto es minuciosamente examinado para detectar posibles fallos que puedan causar retrasos en la puesta en marcha.

Esta evaluación técnica no solo determina la viabilidad del proyecto desde el punto de vista del asegurador, sino que también influye en los términos de la póliza, las exclusiones, las primas y las condiciones de cobertura. Los asegurados, por su parte, deben ser proactivos al abordar los riesgos técnicos identificados y garantizar que tienen las contingencias y el equipo adecuado para mitigar posibles retrasos técnicos. En última instancia, una evaluación técnica precisa y una planificación adecuada son clave para garantizar el éxito del proyecto y la eficacia de la póliza DSU.

- **Riesgo natural y climático: Factores ambientales impredecibles**
Los proyectos de infraestructura a menudo están ubicados en áreas vulnerables a fenómenos naturales y condiciones climáticas extremas. El riesgo climático tiene múltiples dimensiones que las aseguradoras consideran en su análisis de riesgo DSU.
- **Daños causados por desastres naturales:**
Los terremotos, huracanes, tormentas de gran magnitud y erupciones volcánicas son eventos que pueden tener un impacto devastador en un proyecto de construcción o infraestructura. No solo destruyen físicamente las instalaciones, sino que también pueden causar interrupciones prolongadas en las obras debido a la imposibilidad de acceder al sitio del proyecto o la necesidad de rediseñar las estructuras para soportar futuras catástrofes.

Por ejemplo, la construcción de un puente en una zona sísmica puede verse afectada si ocurre un terremoto durante el proceso. Las obras tendrían que ser revisadas para asegurarse de que los cimientos no han sido comprometidos, lo que puede añadir meses de retraso al cronograma del proyecto.

- **Condiciones meteorológicas adversas crónicas:**
En áreas donde las condiciones meteorológicas extremas son comunes, como las zonas árticas o desiertos, el riesgo de retrasos aumenta debido a la imposibilidad de realizar trabajos durante ciertas épocas del año. Las fuertes nevadas, temperaturas extremas o tormentas de arena pueden interrumpir las operaciones de construcción, incluso si no se producen desastres catastróficos.

Las aseguradoras consideran estos factores y, a menudo, ajustan las primas y coberturas según la ubicación geográfica del proyecto. En algunos casos, pueden recomendar que el cronograma del proyecto incluya períodos de inactividad previstos para mitigar el impacto de las condiciones climáticas.

➤ **Riesgo financiero: Solvencia del proyecto y de los actores clave**

La capacidad financiera de todas las partes involucradas en un proyecto es crítica para evitar retrasos que puedan activar una reclamación en la póliza DSU. A continuación, se detallan los componentes principales del riesgo financiero:

➤ **Estabilidad financiera del promotor del proyecto:**

Los grandes proyectos de infraestructura suelen depender de una combinación de financiamiento de capital y deuda. Cualquier interrupción en la disponibilidad de fondos puede generar retrasos significativos. Por ejemplo, si una empresa promotora enfrenta dificultades financieras, es posible que no pueda cumplir con sus compromisos de pago a los contratistas, lo que paraliza la construcción hasta que se resuelva la situación financiera. Las aseguradoras evalúan cuidadosamente la solvencia del promotor del proyecto antes de emitir una póliza DSU. Esto incluye una revisión del estado financiero de la empresa, sus fuentes de financiamiento y los acuerdos con prestamistas.

➤ **Insolvencia de contratistas y subcontratistas:**

El colapso financiero de un contratista o subcontratista clave puede tener consecuencias catastróficas para el proyecto. En estos casos, encontrar un reemplazo para el contratista puede ser un proceso largo y costoso, especialmente si el contratista original tenía experiencia técnica específica o conocimientos especializados que son difíciles de reemplazar. Para mitigar este riesgo, las aseguradoras suelen examinar los balances financieros y el historial de pago de los contratistas y subcontratistas involucrados en el proyecto.

➤ **Mitigación del riesgo financiero:**

Para reducir el riesgo financiero, las aseguradoras pueden exigir que el promotor del proyecto establezca líneas de crédito específicas o reservas de contingencia para cubrir cualquier gasto inesperado que surja durante la construcción. También pueden incluir cláusulas en el contrato que obliguen al promotor a mantener ciertas ratios de liquidez o apalancamiento durante la vida del proyecto.

➤ **Riesgo de cadena de suministro: Dependencia de proveedores y logística**

El éxito de cualquier proyecto de construcción depende en gran medida de la puntualidad y confiabilidad de la cadena de suministro. Las interrupciones en el suministro de materiales clave o equipos críticos pueden causar retrasos prolongados que afectan la puesta en marcha del proyecto.

✓ **Dependencia de proveedores únicos:**

Algunos proyectos requieren componentes especializados que solo unos pocos proveedores a nivel mundial pueden fabricar. Esta dependencia de proveedores únicos crea un riesgo significativo si el proveedor experimenta problemas de fabricación, retrasos en la entrega o dificultades logísticas. En proyectos de alta tecnología, como plantas de energía renovable o instalaciones petroquímicas, los equipos esenciales a menudo provienen de diferentes partes del mundo, lo que aumenta la complejidad logística.

✓ **Problemas logísticos globales:**

El transporte de materiales y equipos a través de múltiples fronteras introduce riesgos adicionales, como demoras aduaneras, regulaciones cambiantes, y fluctuaciones en las tarifas de

transporte. Los conflictos internacionales, como guerras comerciales o embargos, también pueden interrumpir la cadena de suministro de manera imprevista.

✓ Mitigación del riesgo en la cadena de suministro:

Para minimizar este riesgo, las aseguradoras pueden exigir que el promotor del proyecto mantenga contratos con múltiples proveedores para ciertos equipos críticos. Además, pueden recomendar que el asegurado establezca un inventario de reserva de materiales esenciales o componentes que podrían sufrir retrasos en su entrega.

➤ Riesgo de conflictos laborales: Impacto en la mano de obra y la productividad

Los proyectos a gran escala dependen de un amplio número de trabajadores especializados y no especializados. Los conflictos laborales, ya sean huelgas o disputas contractuales, pueden tener un impacto significativo en el cronograma del proyecto.

✓ Huelgas y protestas sindicales:

En muchas jurisdicciones, los sindicatos tienen un poder considerable en la industria de la construcción. Las huelgas prolongadas o los desacuerdos sobre las condiciones laborales pueden detener completamente las obras durante semanas o incluso meses. En países con alta actividad sindical, las aseguradoras analizan los antecedentes de relaciones laborales del sector de la construcción antes de suscribir una póliza DSU.

✓ Disputas laborales internas:

Las diferencias entre contratistas, subcontratistas y trabajadores sobre las condiciones de trabajo o el pago pueden causar conflictos que retrasen la ejecución del proyecto. A menudo, estos problemas surgen en la fase de implementación, cuando las demandas de la construcción comienzan a ejercer presión sobre los equipos de trabajo.

✓ Estrategias de mitigación:

Para mitigar este riesgo, los promotores del proyecto pueden trabajar en colaboración con las partes interesadas clave para establecer acuerdos laborales sólidos antes de que comience la construcción. Las aseguradoras también pueden requerir que se implementen estrategias de gestión de conflictos, incluidas negociaciones colectivas, para evitar interrupciones significativas.

➤ Riesgo geopolítico: Influencias externas en la estabilidad del proyecto

Los riesgos geopolíticos abarcan una gama de posibles interferencias externas que pueden afectar la ejecución y finalización de un proyecto. Estos riesgos son particularmente prevalentes en países con inestabilidad política o con economías emergentes.

✓ Cambios regulatorios:

Las modificaciones abruptas en las regulaciones, ya sea debido a cambios de gobierno o a nuevas políticas económicas, pueden retrasar los proyectos de manera significativa. Por ejemplo, la introducción de nuevas leyes medioambientales puede obligar a los promotores a reevaluar los permisos de construcción, modificar los diseños o implementar medidas de mitigación más costosas, lo que añade retrasos.

✓ Conflictos y sanciones internacionales:

En algunos países, los proyectos pueden verse afectados por conflictos armados o sanciones internacionales que impidan la importación de materiales o el acceso a financiamiento internacional. Estos eventos pueden crear incertidumbre general y llevar al abandono temporal o indefinido del proyecto.

✓ Coberturas adicionales:

Las aseguradoras pueden ofrecer coberturas adicionales que aborden riesgos geopolíticos específicos, como seguros de riesgo político o de interrupción comercial. Estos seguros cubren eventos como expropiaciones, nacionalizaciones, confiscaciones gubernamentales, y cambios en las políticas que impactan directamente en la viabilidad de un proyecto.

➤ **Riesgo de mala planificación o gestión del proyecto:** Influencia en la efectividad del cronograma
La calidad de la gestión del proyecto es crucial para su éxito. Los errores en la planificación, supervisión y control del proyecto pueden resultar en retrasos que no necesariamente están cubiertos por una póliza de DSU.

✓ Errores en el cronograma del proyecto:

La subestimación del tiempo necesario para completar tareas clave, la falta de asignación de recursos suficientes o la ausencia de contingencias pueden resultar en demoras considerables. Los cronogramas optimistas que no consideran márgenes de tiempo para imprevistos son un factor de riesgo importante.

✓ Falta de coordinación entre equipos:

En grandes proyectos de construcción, a menudo intervienen varios equipos especializados, cada uno responsable de diferentes aspectos de la obra. La falta de coordinación entre estos equipos puede resultar en conflictos sobre el uso de recursos, errores de comunicación y retrasos en la ejecución de tareas interdependientes.

✓ Mitigación del riesgo de gestión:

Las aseguradoras tienden a valorar positivamente los proyectos que cuentan con gestores de proyectos experimentados y planes detallados de gestión de riesgos. También pueden requerir la implementación de software avanzado de gestión de proyectos y auditorías periódicas de progreso para asegurar que el cronograma se mantenga en curso.

El análisis del riesgo en el seguro DSU es un proceso integral que requiere una evaluación exhaustiva de todos los aspectos del proyecto, desde las consideraciones técnicas y climáticas hasta los factores financieros, logísticos y geopolíticos. Las aseguradoras utilizan equipos multidisciplinarios para analizar cada uno de estos riesgos y desarrollar estrategias de mitigación que permitan a los asegurados enfrentar las incertidumbres inherentes a grandes proyectos de construcción e infraestructura.

Los asegurados, por su parte, deben ser proactivos en la gestión de riesgos, asegurándose de contar con medidas de contingencia adecuadas, cronogramas realistas, y una planificación financiera sólida. Al hacerlo, no solo reducen la probabilidad de presentar una reclamación bajo el DSU, sino que también garantizan la viabilidad a largo plazo del proyecto.

3. Posibles extensiones de Cobertura:

- Proveedores y clientes
- Penalidades por incumplimiento con compradores y proveedores de materias primas

4. Riesgos cubiertos por el seguro de retraso del contratista/gastos adicionales:

- Costos fijos adicionales para la actividad en el sitio
- Gastos generales, salarios, personal, costos no razonablemente evitables durante el retraso

5. Riesgos cubiertos por coberturas contingentes:

- Fuerza mayor
- Sobrecostos

6. Riesgos cubiertos por coberturas contingentes (contratista):

- Daños liquidados por retraso y rendimiento
- Sobrecostos

Los propietarios suelen estar bajo una presión considerable para garantizar la viabilidad económica de sus proyectos de construcción generando ingresos inmediatamente después de la fecha de finalización programada. Por ejemplo, pueden depender de cobrar rentas de los inquilinos potenciales o de generar ingresos por ventas de puntos de venta minoristas o plantas manufactureras. Cualquier retraso en la puesta en marcha de un proyecto de construcción de este tipo causaría inmediatamente una pérdida de ingresos anticipados. Los posibles desencadenantes de dichos retrasos van desde fallos técnicos hasta sobrecostos, eventos de fuerza mayor y accidentes en el sitio. Esta presión sobre los propietarios se ha agudizado con la tendencia reciente hacia esquemas de financiamiento privado, como el financiamiento sin recurso, donde el servicio de la deuda se basa únicamente en estos ingresos proyectados.

El contrato de obra entre el propietario y el contratista EPC establece que, como regla, el contratista es responsable frente al propietario por cualquier retraso en la puesta en marcha del proyecto causado por él mismo o sus subcontratistas. Sin embargo, las disposiciones contractuales generalmente eximen al contratista de esta obligación para cualquier riesgo asumido explícitamente por el propietario. Si bien estos riesgos pueden variar de contrato en contrato, generalmente incluyen eventos de fuerza mayor, como terremotos, inundaciones o tormentas, así como otros daños físicos o destrucción y cualquier causa fuera del control del contratista, subcontratista o proveedor.

Además, en su función de prestatario, el propietario también está obligado a cumplir con el servicio de la deuda según lo estipulado en el acuerdo de préstamo. No es sorprendente, entonces, que se esfuerce por transferir la mayor parte de este riesgo financiero a un asegurador. Hoy en día, el riesgo del propietario de una pérdida económica, es decir, un retraso o interrupción de los ingresos anticipados resultantes de un retraso en la puesta en marcha, es fácilmente asegurable, siempre que la pérdida derive de daños físicos asegurados.

7. La Cobertura

La cobertura de retraso en la puesta en marcha (DSU) está diseñada para asegurar la parte de los ingresos que el propietario requiere para cubrir el servicio de la deuda y obtener la ganancia anticipada. Ofrece una protección bastante amplia contra los retrasos derivados de daños físicos causados por cualquier tipo de riesgo incluido en la cobertura de daños materiales relevante, como el seguro de riesgo del constructor (CAR/EAR) y/o la cobertura marítima. Sin embargo, no cubre los retrasos causados por otros eventos que se mencionan en una exclusión y que, por lo tanto, no califican como daños físicos accidentales. Un requisito previo para activar la cobertura DSU es que la propiedad asegurada bajo la sección de daños materiales sufra daños físicos por un riesgo asegurado durante el período de seguro, y que cualquier interferencia con los trabajos de construcción o montaje o con el programa de pruebas causado por el evento de pérdida retrase o interfiera con las operaciones comerciales del propietario.

Si se cumple esta condición, el propietario es indemnizado por la pérdida real de beneficios brutos que sufre si la finalización de los trabajos permanentes se retrasa más allá de la fecha programada para el inicio de las operaciones comerciales. El monto de la indemnización está limitado a elementos específicos, es decir, a los costos fijos y al servicio de la deuda pagados, y a las ganancias netas obtenidas de los ingresos que el propietario habría recibido si el retraso no hubiera ocurrido. La categoría de costos indemnizables también incluye el costo incrementado de trabajo (ICOW), es decir, los gastos adicionales incurridos necesariamente y de manera razonable por el propietario o en su nombre con el único propósito de prevenir o mitigar un retraso. Sin embargo, la indemnización del ICOW está limitada a un monto que habría sido pagadero de otro modo durante el período de retraso. Otros gastos específicos sufridos por el propietario, como los “costos blandos”, por ejemplo, los honorarios de los auditores, también podrían considerarse para cobertura, aunque solo sobre una base de primera pérdida y mediante un endoso o memorándum.

Aunque la industria de seguros ofrece varias formas de cobertura para este riesgo, varias características contractuales son comunes a todas las pólizas DSU. Por ejemplo, el monto pagadero está invariablemente sujeto a la pérdida real sufrida que debe ser justificada por el asegurado. En consecuencia, si no hay inquilinos para una propiedad en alquiler o no hay compradores para productos manufacturados, no habrá recuperación del seguro. Además, la cobertura está determinada por el monto de seguro adquirido y por el período de indemnización acordado, que debe ser proporcional al riesgo. Por ejemplo, si la reparación o reconstrucción requiere 12 meses, el período de indemnización debe ser al menos de 12 meses e incluir un margen para contingencias. Los primeros uno o dos años de operación suelen ser críticos para determinar la extensión de la pérdida asegurable.

Una característica destacada a tener en cuenta antes de entrar en los detalles del DSU es que esta cobertura se caracteriza exclusivamente por los siguientes factores únicos:

- Una parte asegurada
- Una fecha de finalización
- Una fecha programada para el inicio de operaciones comerciales, es decir, la fecha en que se espera que el proyecto genere ingresos
- Un retraso, independientemente del número de accidentes individuales que contribuyan al retraso total
- Una indemnización derivada de ingresos perdidos (sin reinstalación)
- Un exceso de tiempo

Nota: El retraso total del proyecto puede ser mayor que el período de indemnización acordado, que no se ve afectado por los retrasos causados por eventos no asegurados. Una vez activado, el período de indemnización entra en vigor sin interrupción.

El DSU cubre principalmente la pérdida de ingresos proyectados que el asegurado sufre si el proyecto no se completa a tiempo debido a daños físicos asegurados. Es importante destacar que, aunque la cobertura protege contra ciertos tipos de daños físicos, excluye específicamente eventos no relacionados con daños materiales, como errores de diseño o problemas de gestión no relacionados con accidentes.

Los riesgos más comunes cubiertos por el DSU incluyen:

- Daños físicos causados durante el proceso de construcción o pruebas causados por eventos contemplados en la póliza de construcción (CAR) o montaje (EAR).
- Accidentes durante la fase de pruebas que retrasa el inicio del negocio.
- Eventos de fuerza mayor, como desastres naturales, cuando están incluidos mediante extensiones de la póliza.
- Daños por causas externas, como incendios, explosiones, inundaciones o terremotos, dependiendo de la inclusión de estos eventos en la póliza.
- Fallas técnicas que ocurren durante las pruebas de maquinaria y equipos clave antes de la puesta en marcha.
- Riesgo territorial (sitio del contrato, instalaciones de los proveedores, riesgo de tránsito)
- Cláusula aseguradora
- Límites de las obras (exclusiones de propiedad existente, máquinas y equipos de los contratistas)
- Período de seguro (obras/pruebas)
- Fecha programada para el inicio del negocio
- Suma asegurada (especificación adecuada del riesgo asegurado)
- Período de retraso potencial (período entre la fecha programada para el inicio del negocio y la fecha en la que realmente comienza o podría haber comenzado)
- Exceso de tiempo
- Período de indemnización (período máximo durante el cual el asegurador es responsable de la indemnización)

El DSU está estrechamente relacionado con los seguros de "All Risk" de construcción o "Contractor's All Risk" (CAR) y el seguro de riesgo de montaje (EAR), los cuales brindan protección durante la fase de construcción o montaje de un proyecto. En caso de un siniestro cubierto bajo la póliza CAR/EAR, el DSU puede activarse para compensar la pérdida de ingresos.

Los costos blandos aunque menos tangibles, los costos blandos representan una exposición igualmente significativa para el contratista y el propietario, como la pérdida de ingresos o ventas proyectadas. En caso de una reclamación, el costo de reparar el daño físico puede ser evaluado de manera aproximada. Si bien esto facilita una estimación razonable de los ingresos perdidos debido al retraso en la finalización del proyecto, puede haber un déficit resultante de los honorarios de los consultores, intereses sobre préstamos interinos, honorarios legales, costos de permisos y el uso ineficiente de la mano de obra y los materiales.

Los costos blandos son incurridos tanto por el propietario como por el contratista. Por ejemplo, generalmente se interrumpe el trabajo en la parte del proyecto donde ocurrió el daño, o un accidente en el sitio puede restringir el trabajo a medio día. Esto se traduce en períodos extendidos de alquiler de maquinaria y equipos, etc. Si bien estos elementos de costo son tangibles y demostrables, son el resultado de daños físicos que no están cubiertos por ninguna póliza estándar CAR/EAR. La exposición del propietario a los costos blandos que no están ya cubiertos por el ICOW puede ser asegurada mediante una extensión del DSU.

Por el contrario, la exposición del contratista es más difícil de determinar y, aunque se dispone de cobertura adicional para los costos blandos incurridos por el contratista, rara vez se adquiere debido a la renuencia a pagar la prima adicional.

Redacción típica para la cobertura DSU

Los aseguradores acuerdan que si, en cualquier momento durante el período de seguro indicado en el calendario, cualquier parte o la totalidad de la propiedad asegurada especificada bajo el artículo... de la sección de daños materiales se pierde físicamente o se daña físicamente en el sitio del contrato por un accidente o accidentes asegurados bajo la sección de daños materiales, causando así una interferencia en los trabajos de construcción/montaje y/o en el cronograma de pruebas, lo que resulta en un retraso en el inicio y/o interferencia con el negocio que llevará a cabo el propietario, referido aquí como Retraso.

Entonces, sujeto a las disposiciones, términos, excepciones, condiciones y memorandos contenidos en el presente, los aseguradores indemnizarán al propietario en relación con la pérdida real sufrida por la recepción diferida o parcial de ingresos como resultado del retraso en la finalización de las obras permanentes más allá de la fecha programada para el inicio del negocio. La pérdida real sufrida significará:

Costos fijos:

Costos fijos que habrían sido pagados o pagaderos con los ingresos que se habrían recibido si el retraso no hubiera ocurrido.

Servicio de la deuda:

El interés, los pagos programados de capital, las comisiones de compromiso, las comisiones de agencia, etc., en relación con los anticipos realizados o los fondos prestados que habrían sido pagaderos con los ingresos que se habrían recibido si el retraso no hubiera ocurrido.

8. El Asegurado

La cobertura DSU está diseñada para indemnizar solo al propietario contra la pérdida financiera derivada de un retraso en la puesta en marcha atribuible a una pérdida física indemnizable, ya que, a diferencia de la cobertura de daños materiales, el propietario y el contratista tienen intereses conflictivos con respecto al DSU. Por lo tanto, solo una parte, el propietario, puede estar asegurada. En consecuencia, la cobertura a menudo se denomina DSU del propietario.

Por ejemplo, el DSU brindaría protección a una planta de producción si no lograra generar ingresos desde un punto en el tiempo especificado. El riesgo asegurado se define como aquellos costos que habrían sido pagados con los ingresos generados si no hubiera ocurrido el retraso debido a la pérdida física accidental asegurada. Dado que solo el propietario tiene derecho a recaudar los ingresos derivados de la operación de la planta, él es la única parte asegurada. Aunque los contratistas a menudo solicitan ser incluidos como asegurados en la póliza DSU, esto no es factible, ya que no tienen derecho legal a los riesgos financieros cubiertos por esta cobertura.

Las instituciones financieras que proporcionan préstamos para proyectos de construcción a menudo piden ser nombradas como aseguradas en la póliza DSU correspondiente, y dado que los ingresos del proyecto contribuyen significativamente al servicio de la deuda, esto parecería una solicitud legítima. Sin embargo, dado que el acuerdo de préstamo entre el financiador y el propietario obliga a este último a cumplir con el servicio de la deuda independientemente de las condiciones de la cobertura DSU, la institución financiera no necesita ser la asegurada en el DSU. Una cláusula de beneficiario de pago en el acuerdo de préstamo ya permitiría al financiador cobrar los ingresos del seguro y toda la protección proporcionada por la póliza de seguro correspondiente.

De manera similar, no se incluyen otras partes como aseguradas en la cobertura DSU, ya que esto extendería las responsabilidades del asegurador mucho más allá de la intención original de la cobertura. Por ejemplo, una interpretación legal del término “pérdida real sufrida” permitiría a un contratista incluido como asegurado extender su reclamación a consecuencias financieras que no son objeto de la cobertura DSU. Aunque las consecuencias financieras del contratista no están relacionadas con los ingresos derivados de la operación del proyecto, pueden estar aseguradas bajo una cobertura separada que establezca claramente los elementos de costo recuperables. Sin embargo, como regla general, los riesgos financieros especificados en las pólizas DSU convencionales se refieren a los ingresos anticipados del propietario, no a los del contratista. Incluir al contratista en el DSU le permitiría reclamar por la “pérdida real sufrida” y, dado que no existe una definición ni límites claros sobre las consecuencias financieras del contratista que se pretenden cubrir, el tribunal podría, en caso de litigio, otorgar al contratista cualquier cantidad que considere justificada.

9. Cobertura, Clausulas y Exclusiones del DSU

La cobertura del DSU está sujeta a ciertas exclusiones, las cuales varían según el tipo de proyecto y las condiciones acordadas en la póliza. Entre las exclusiones más comunes se encuentran:

- Retrasos causados por eventos no relacionados con daños físicos asegurados, como errores de gestión o mala planificación.
- Costos derivados de la reparación de defectos inherentes a los materiales o equipos.
- Pérdidas económicas causadas por retrasos en la obtención de licencias o permisos regulatorios.
- Multas o sanciones por incumplimientos contractuales o por retrasos no relacionados con daños físicos.
- Retrasos debidos a errores de diseño, defectos de construcción o fallas en la planificación.
- Pérdidas debidas a la falta de fondos para la reconstrucción o reparaciones necesarias.
- Daños a la propiedad o maquinaria del contratista, a menos que se acuerden coberturas específicas mediante extensiones.
- Eventos de fuerza mayor, salvo que estén explícitamente incluidos mediante endosos.
- Pérdida o daño a propiedades adyacentes, máquinas y equipos de construcción
- Falta de disponibilidad de fondos para la pronta ejecución de reparaciones
- Pérdida o daño a medios operativos o materias primas
- Escasez, destrucción, deterioro o daño de cualquier material necesario para el negocio asegurado
- Alteraciones, adiciones, mejoras, rectificación de defectos o fallas, o la eliminación de cualquier deficiencia realizada después de un evento

Esta categoría de exclusión también abarca cualquier daño liquidado o multa impuesta por incumplimiento de contrato o por el retraso o no finalización de pedidos, o cualquier penalización aceptada por el propietario.

Es fundamental que los términos de la póliza especifiquen claramente qué eventos están cubiertos y cuáles no lo están. Esto evita confusiones y problemas a la hora de gestionar una reclamación.

Las coberturas de daños materiales para proyectos importantes y sus coberturas DSU relacionadas se adaptan específicamente al riesgo y las necesidades del asegurado. La siguiente lista indica los aspectos clave de la cobertura que, además de los elementos comunes a las pólizas de daños materiales, deben considerarse al preparar una póliza DSU.

10. Proceso de suscripción, Evaluación de Riesgos y Suma Asegurada.

El monto asegurado bajo el DSU se basa en el cálculo de los ingresos proyectados que el asegurado esperaba recibir si el proyecto hubiera sido completado según el calendario original. Este cálculo incluye:

- Costos fijos operativos, como el servicio de la deuda, salarios y otros gastos que el asegurado aún debe cubrir durante el período de retraso.
- El margen de ganancia neta que el asegurado habría obtenido si el proyecto hubiera estado en funcionamiento.

Es crucial que el monto asegurado refleje una evaluación precisa del proyecto, considerando tanto los costos fijos como las ganancias proyectadas. Además, en proyectos donde el financiamiento es no recurrente, es decir, donde el financiamiento depende exclusivamente de los ingresos futuros del proyecto, el asegurado debe asegurarse de que el DSU cubra cualquier brecha entre los costos operativos y los ingresos perdidos.

El proceso de suscripción del DSU es crítico, ya que implica la evaluación detallada de los riesgos inherentes al proyecto. La correcta suscripción no solo depende de una comprensión técnica del proyecto, sino también de un análisis riguroso de las posibles fuentes de retraso.

Una evaluación de riesgos DSU se lleva a cabo para evaluar aquellos eventos que pueden causar pérdidas o daños físicos y para evaluar su impacto en la fecha programada para el inicio del negocio del proyecto. Debe estar disponible información completa sobre el riesgo de construcción tanto para la póliza de daños materiales como para cualquier condición especial estipulada bajo la póliza de obras del contrato. La experiencia muestra que la mayoría de las reclamaciones de daños materiales bajo las pólizas CAR o EAR ocurren hacia el final de la construcción y durante la fase de pruebas/puesta en marcha. En este punto del cronograma del proyecto, es poco probable que el tiempo perdido como resultado de estas reclamaciones pueda recuperarse para cumplir con la fecha programada de inicio del negocio y/o la fecha de finalización garantizada. Por lo tanto, el cronograma de progreso de las obras (y el camino crítico para proyectos complejos) debe analizarse cuidadosamente. Este cronograma debe indicar la fecha y duración de cada fase del proyecto y resaltar aquellas fases que, si se retrasan, resultarán en una interrupción de todo el proyecto.

Un estudio de interrupción del proyecto es útil para evaluar las consecuencias de un evento particular en el sitio. Por ejemplo, puede revelar cómo el progreso de las obras podría verse afectado por los patrones climáticos estacionales, ya que ciertos trabajos pueden no ser factibles en ciertos momentos del año. Este tipo de estudio típicamente incluye un diagrama de proceso que indica el número y la capacidad de las unidades de producción principales y su producción objetivo. También proporciona detalles sobre los tiempos de entrega para las máquinas y equipos clave o el tiempo requerido para obtener reemplazos en caso de pérdida o daño.

Los ingresos anticipados y los costos operativos también deben analizarse para verificar la precisión de la suma asegurada declarada y determinar el alcance de una posible reclamación. Los planes de contingencia deben analizarse para determinar cómo minimizar el alcance de una posible pérdida y establecer medidas adecuadas y rentables de prevención de pérdidas para reducir la interrupción y el retraso.

Si se requiere que el DSU cubra la pérdida o daño de las máquinas y equipos del contratista, el estudio de interrupción debe centrarse en elementos clave, como equipos de elevación pesada o máquinas perforadoras de túneles. Dado que este tipo de equipo no puede reemplazarse en poco tiempo, si se ve afectado por una pérdida, se producirán retrasos significativos en la finalización.

Otro factor importante en la evaluación de la cobertura DSU es la reputación y la experiencia del contratista. Los suscriptores deben obtener la mayor cantidad de información posible sobre los contratistas y subcontratistas designados y sobre su competencia para manejar el proyecto en cuestión. Otros aspectos importantes incluyen el sitio del proyecto, la disponibilidad de mano de obra calificada, las infraestructuras existentes y la viabilidad general del cronograma de las obras. La información sobre proveedores y fabricantes, y una evaluación de sus capacidades para proporcionar repuestos o reemplazos y sus respectivos plazos de entrega también resultan útiles para evaluar posibles retrasos.

10.1 Proceso de Suscripción

- ❖ **Evaluación de Riesgos:**
El primer paso en la suscripción del DSU es una evaluación exhaustiva de los riesgos asociados al proyecto. Este análisis incluye:
 - **Evaluación técnica del proyecto:** Se analiza la naturaleza del proyecto, incluyendo el tipo de construcción, ubicación, cronograma, y tecnologías involucradas. Proyectos en áreas propensas a riesgos naturales, como terremotos o inundaciones, presentan un mayor nivel de riesgo.
 - **Cronograma del proyecto:** Se debe analizar cuidadosamente el cronograma propuesto, identificando los hitos clave y los puntos críticos que podrían generar retrasos. Esto incluye fases de construcción, pruebas y la puesta en marcha.
 - **Selección de contratistas:** Se evalúa la experiencia y reputación de los contratistas involucrados. Un contratista con un historial sólido en proyectos similares reduce significativamente el riesgo.
 - **Provisión de contingencias:** Se analizan las contingencias establecidas en el cronograma del proyecto. Un cronograma sin márgenes de seguridad adecuados representa un mayor riesgo.

- ❖ **Establecimiento de la Suma Asegurada:**

La suma asegurada en una póliza DSU suele estar basada en el ****beneficio bruto**** que el asegurado esperaba generar una vez que el proyecto estuviera operativo. Este cálculo incluye:

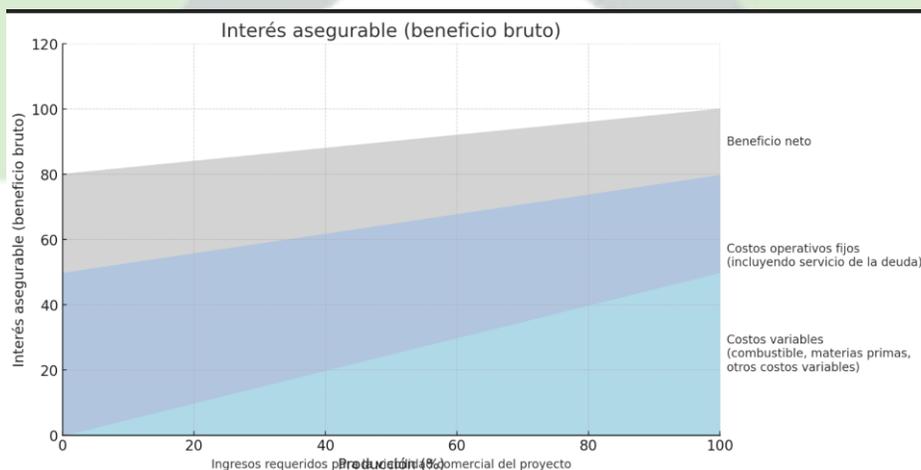
- Costos fijos: Incluye todos los gastos que el asegurado sigue incurriendo a pesar del retraso, como salarios, mantenimiento y servicio de deudas.
- Margen de ganancia neta: Es el beneficio que el proyecto habría generado si no se hubiera producido el retraso.

En muchos casos, se opta por asegurar únicamente los costos fijos operativos y el servicio de deuda, dado que representan la principal preocupación del asegurado en caso de retraso.

10.2 Costos variables

En el caso de proyectos financiados sin recurso, el propietario a menudo está obligado a comprar una cierta cantidad fija de materias primas y/o materiales operativos, como por ejemplo, petróleo o gas para plantas de energía o refinerías, mineral para la producción de metales o madera para fábricas de papel, a partir de la fecha programada para el inicio de las operaciones. Dichos elementos representan costos variables que normalmente no están asegurados bajo la cobertura DSU, ya que solo se incurren si no hay retraso. Sin embargo, si el propietario entra en un acuerdo llamado “take-or-pay” (tomar o pagar), puede solicitar que estos costos variables se incluyan en la cobertura DSU. Aunque podría parecer que, al tener dichos costos cubiertos, el propietario podría enriquecerse a través del seguro, este no es el caso, ya que está obligado a reembolsar a la otra parte en primer lugar.

Estos costos de materias primas, por supuesto, podrían incluirse como costos fijos en la suma asegurada normal para DSU. Sin embargo, es recomendable organizar una cobertura separada para garantizar una mayor flexibilidad al adaptarse a las condiciones específicas del contrato de suministro, es decir, el acuerdo “take-or-pay”. Para productos perecederos, la asegurabilidad depende en gran medida del margen de tiempo disponible entre la fecha programada para el inicio de las operaciones y la entrega del producto. Al asegurar los costos variables bajo el DSU, se debe prestar especial atención a las formas de minimizar estas pérdidas potenciales explorando las posibilidades de vender dichos productos a terceros.



10.3. Definición del Período de Indemnización:

El período de indemnización debe coincidir con el tiempo estimado para reparar o reemplazar cualquier daño físico causado por un siniestro. El período de indemnización debe ser lo suficientemente largo para cubrir la reparación y cualquier retraso adicional asociado. Esto incluye:

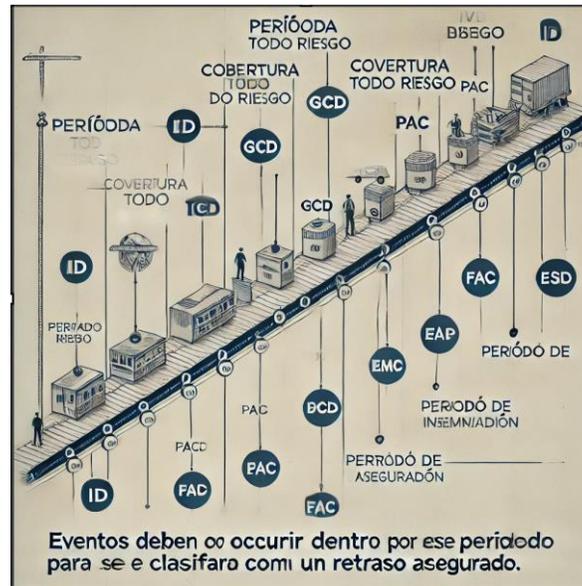
- Período de construcción: Tiempo necesario para restaurar la infraestructura dañada.
- Período de pruebas: Tiempo adicional necesario para garantizar que el proyecto funcione correctamente después de la restauración.

El seguro DSU presenta varias designaciones de fechas específicas, como la fecha de inicio del seguro, las fechas de finalización previstas y garantizadas, la fecha programada para el inicio del negocio y las fechas reales de finalización o inicio del negocio. Algunas de estas coinciden al comienzo del proyecto, pero es posible que deban ajustarse individualmente a medida que avanza el trabajo. Además de las fechas específicas, la cobertura DSU también se caracteriza por dos períodos relevantes. Estos son el período de seguro, durante el cual debe ocurrir un evento asegurado para activar el retraso indemnizable, y el período de indemnización, que representa la duración máxima durante la cual los aseguradores acuerdan indemnizar. Otros períodos importantes para el seguro DSU son el período de retraso, que abarca desde la fecha programada hasta la fecha real de inicio del negocio, y el período de deducible o exceso de tiempo, es decir, el período por el cual el titular de la póliza es responsable. Estas fechas y períodos se examinan más de cerca en las siguientes secciones.

10.4 Período de seguro DSU

Al inicio de la póliza DSU, el período de seguro se organiza para coincidir con el período de trabajos, que incluye la puesta en marcha/pruebas citadas en la póliza de daños materiales. El período de seguro DSU generalmente comienza con los trabajos de construcción en el sitio y finaliza con la fecha de finalización garantizada (GCD) o la fecha programada para el inicio del negocio (SBCD) mencionada en el cronograma de trabajos, lo que ocurra primero. Cualquier pérdida o daño físico accidental que retrase el proyecto debe ocurrir dentro de este período para activar la cobertura DSU. En el caso de proyectos que prevén la entrega por fases de unidades de producción individuales capaces de generar ingresos, la cobertura debe adaptarse especificando fechas programadas de inicio del negocio separadas para cada unidad y la parte relevante de la suma total asegurada del DSU. En efecto, esto equivale a establecer una cobertura separada para cada unidad (ver también el Impacto de la entrega por fases en la cobertura DSU, pág. 31). El período de seguro DSU no incluye el período de mantenimiento que transcurre simultáneamente con el período de operación. Una vez que la planta se vuelve operativa, los ingresos están protegidos mediante coberturas estándar de interrupción de negocios (BI).

Cualquier contratista prudente incorpora un tiempo de margen en su programa de trabajo y apunta a completar el proyecto antes de la fecha de finalización garantizada. En muchos casos, puede tener derecho a una bonificación por la finalización exitosa del proyecto antes de la fecha de finalización garantizada, pero esto no tiene impacto en la cobertura DSU. La fecha programada para el inicio del negocio es la primera fecha de activación de la cobertura DSU. Esta es la fecha en la que el negocio podría haber comenzado si no hubiera ocurrido un evento asegurado, pero no antes de la fecha indicada en el cronograma. El período entre la fecha objetivo y la fecha de finalización garantizada acomoda los retrasos en el progreso de los trabajos que deben esperarse en cualquier proyecto.



- ID Fecha de inicio de la cobertura
- Fin de la cobertura todo riesgo
- TCD Fecha prevista de finalización
- GCD Fecha de finalización garantizada
(Se emite el PAC [Certificado de Aceptación Provisional])
- EMP Fin del período de mantenimiento
(Se emite el FAC [Certificado de Aceptación Final])
- SBCD Fecha programada para el inicio del negocio
- Primera fecha de activación para la cobertura DSU
- ABCD Fecha real de inicio del negocio
- EIP Fin del período de indemnización

10.5 Período de retraso asegurado

El período de retraso se activa en la fecha en la que el negocio habría comenzado si no hubiera ocurrido un retraso indemnizable, pero no antes de la fecha programada para el inicio del negocio indicada en el cronograma. Este período finaliza con la fecha real de inicio del negocio en el sitio del contrato y no excede el tiempo requerido para la reconstrucción, reparación o reemplazo inmediato de la propiedad que fue perdida o dañada. En otras palabras, el retraso asegurado es el período entre las fechas de inicio programada y real del negocio, menos cualquier tiempo resultante de retrasos causados por pérdidas, daños o eventos por los que el asegurador no es responsable.

La indemnización bajo la cobertura DSU se calcula en función de la pérdida de ingresos que sufre el propietario durante este período de retraso. En este punto, la fecha programada para el inicio del negocio es el asunto crucial, y debe revisarse si el progreso de la construcción, y por lo tanto el período de la cobertura de daños materiales subyacente, cambia por cualquier motivo. Sin embargo, dado que es la más difícil de definir, el propietario y el asegurador a menudo encuentran dificultades para acordar una fecha revisada para el inicio programado del negocio.

Causas de Retraso principales



10.6 Período de deducible (exceso de tiempo)

El monto deducible para las coberturas de pérdida de beneficios en general se determina en función del llamado exceso de tiempo – también conocido como período de deducible o período de espera – durante el cual el titular de la póliza debe soportar la pérdida de beneficios antes de que se aplique la cobertura de seguro. Con las coberturas de pérdida de beneficios operativos, como la interrupción del negocio, el exceso de tiempo, y por lo tanto el deducible, se activa inmediatamente por el evento. En contraste, el exceso de tiempo en las coberturas DSU no se activa por un evento individual, sino por no cumplir con la fecha programada para el inicio del negocio. En consecuencia, la cobertura DSU solo puede activarse una vez, y solo se aplica un deducible, independientemente de la cantidad de eventos individuales que causen el retraso.

Un exceso de tiempo individual por evento físico no sería plausible en el DSU y probablemente generaría disputas en la liquidación de reclamaciones, ya que un exceso de tiempo por evento tendría que ser más corto que el período deducible único para todo el proyecto. Con una cobertura por evento, los eventos individuales se considerarían como los activadores del exceso de tiempo, aunque su impacto completo en el proyecto no pudiera evaluarse en el momento de su ocurrencia. Si solo ocurriera un evento, la parte de la pérdida a cargo del asegurado sería relativamente menor. Sin embargo, si ocurrieran varios eventos, aunque no afectaran al cronograma, el asegurado tendría que enfrentarse a una acumulación de deducibles, lo que frustraría su objetivo de transferir la mayor parte del riesgo al asegurador.

Por lo tanto, la cobertura DSU cuenta con un único exceso de tiempo, que generalmente se expresa como una proporción monetaria del monto indemnizable y, dependiendo del tipo de riesgo y del período de construcción involucrado, suele tener una duración de 30 a 90 días o más en algunos casos. Las calificaciones profesionales del contratista representan un criterio importante para el asegurador con respecto al exceso de tiempo que está dispuesto a conceder y la prima que cobra. Si tiene alguna duda sobre las calificaciones de los contratistas seleccionados y anticipa numerosas reclamaciones individuales (menores), debe establecer un exceso de tiempo que tenga en cuenta adecuadamente el

problema de la alta frecuencia de pérdidas. En todo caso, el progreso de los trabajos debe ser monitoreado cuidadosamente para evaluar rápidamente el impacto de cualquier evento de pérdida, y se deben implementar medidas de minimización de pérdidas cuando sea necesario.

La definición de exceso de tiempo para la pérdida de beneficios operacionales es: El exceso de tiempo es el período por el cual el asegurador no es responsable. El exceso de tiempo comienza simultáneamente con el activador del retraso. Cuando un retraso excede el exceso de tiempo, la indemnización se reduce por el monto monetario calculado al multiplicar el valor promedio diario de la pérdida sufrida durante el período de retraso por el número de días estipulados como exceso de tiempo.

11. Monitoreo del proceso

Los cambios en el programa de obras son prácticamente inevitables durante la construcción, y los aseguradores necesitan informes periódicos de progreso para mantenerse al tanto de los desarrollos. Esta función de monitoreo a menudo se asigna a consultores independientes o ajustadores de reclamaciones, quienes deben obtener un conocimiento profundo del progreso del proyecto para ajustar cualquier reclamación de daños materiales que pueda surgir. Su familiaridad con el proyecto permite a los ajustadores de reclamaciones identificar fácilmente si un retraso es causado por un evento asegurado o no asegurado.

Las fechas garantizadas y programadas para el inicio del negocio a menudo se ajustan por una variedad de razones y pueden necesitar ser redefinidas durante la construcción. Dado que la cobertura DSU está estrictamente limitada a retrasos causados por pérdidas o daños físicos accidentales, el asegurador debe asegurarse de que la causa de cualquier retraso quede claramente registrada. Si ocurre un retraso, los períodos de seguro tanto de la cobertura de daños materiales como de la DSU deben extenderse, y se debe acordar una nueva fecha programada para el inicio del negocio. Sin embargo, esto no se aplica a la fecha de finalización garantizada, que activa los daños liquidados pagaderos por el contratista en caso de un retraso, siempre que el contrato EPC (ingeniería, adquisición y construcción) de las obras estipule dicha obligación.

A medida que avanza el proyecto, la fecha programada para el inicio del negocio y la fecha de finalización garantizada –que coinciden al inicio del proyecto– pueden separarse.

Debido al aparente conflicto de intereses entre el contratista, el propietario y el asegurador, la revisión de la fecha programada para el inicio del negocio y la fecha de finalización garantizada estipulada es a menudo un punto controvertido. Mientras que el aplazamiento de la fecha de finalización garantizada difícilmente estaría en el interés del propietario, podría ayudar al contratista a evitar los daños liquidados. De manera similar, la fecha programada para el inicio del negocio puede ser un punto de conflicto entre el propietario, que se esfuerza por asegurar que la fecha programada permanezca sin cambios, y el asegurador DSU, que intenta postergar esta fecha tanto como sea razonablemente posible para acomodar los retrasos inesperados.

Por lo tanto, es esencial que los aseguradores DSU monitoreen de cerca el progreso de las obras y negocien cualquier ajuste de la fecha programada para el inicio del negocio con el propietario lo antes posible. Cualquier revisión, es decir, extensión del período de seguro, otorga al asegurador el derecho

de ajustar la prima y, si es necesario, el período de deducible para adaptarse a la mayor exposición al riesgo.

12. Extensión de Coberturas

Como se mencionó anteriormente en la sección sobre riesgos asegurados, la cobertura subyacente de daños materiales, es decir, CAR/EAR, proporciona una protección bastante amplia, mientras que la sección DSU excluye cualquier riesgo catastrófico y extensiones de cobertura proporcionadas mediante memorandos y/o endosos en la cobertura de daños materiales. Sin embargo, la cobertura DSU puede ampliarse en algunos casos para adaptarse a requisitos específicos del cliente. A continuación, se explican brevemente las extensiones de cobertura DSU más comunes.

➤ Inclusión de riesgos catastróficos

Sujeto a la póliza en cuestión, estos riesgos pueden incluirse mediante la emisión de un endoso correspondiente. En este caso, sin embargo, los aseguradores deben supervisar la acumulación de sus riesgos catastróficos y, a menudo, necesitan aplicar un sublímite que debe ser otorgado explícitamente como un límite combinado para la cobertura de daños materiales y DSU.

➤ Extensión del proveedor

Esta extensión cubre los retrasos resultantes de daños en las instalaciones del proveedor que le impiden entregar el equipo al sitio del contrato según el cronograma. La extensión está estrictamente limitada a los daños en sus instalaciones y excluye la pérdida o daño del equipo durante el curso ordinario de la fabricación del producto, el uso o mal uso de herramientas o la mano de obra defectuosa. En lugar de otorgarse en una forma de cobertura todo riesgo, generalmente está limitada al asegurado nombrado, los riesgos nombrados y las ubicaciones nombradas. Sin embargo, una extensión para los proveedores de equipos también podría incluir acuerdos de "take-or-pay" (tomar o pagar), como se discutió en la sección de Suma Asegurada en la página 12.

➤ Extensión del cliente

Esta extensión puede otorgarse para proyectos que, en última instancia, estén involucrados en suministrar a un único cliente, por ejemplo, un productor independiente de energía (IPP) que genera energía para un solo comprador o una refinería que entrega sus productos a un único comprador. Cualquier retraso en la finalización de las instalaciones del comprador podría, a su vez, retrasar los ingresos para el productor. La cobertura DSU cubre la pérdida de ingresos resultante de dichos retrasos, siempre que surjan de una pérdida o daño físico. Esta extensión está mayormente gobernada por los acuerdos contractuales relevantes entre el proveedor y el comprador. El impacto de este tipo de extensión es difícil de evaluar y requiere información detallada de las instalaciones del cliente, que a menudo no está fácilmente disponible. Se aconseja a los suscriptores que ejerzan especial cuidado con esta extensión.

➤ Riesgos marítimos

La cuestión de si el DSU marítimo debería ser una cobertura separada adjunta a la póliza marítima es debatible. Independientemente de si el retraso es el resultado de daños cubiertos bajo la póliza marítima o la póliza de obras del contrato, la fecha de activación sigue siendo la misma. Por lo tanto, una sola póliza DSU cubriría todos los daños físicos que causen un retraso en la finalización del proyecto. Sin embargo, esta extensión de cobertura solo debe otorgarse si se conoce el alcance de la cobertura marítima y si no incluye elementos no estándar.

13. Manejo de Reclamos y Procedimientos

El manejo de reclamos bajo un seguro DSU puede ser un proceso complejo que requiere la participación de ajustadores de pérdidas experimentados y consultores independientes. El proceso generalmente incluye:

- Determinación del monto exacto de la pérdida financiera, lo cual puede tomar tiempo ya que la evaluación completa puede no ser posible hasta que el proyecto esté en funcionamiento durante un período prolongado.
- Identificación de los retrasos atribuibles a eventos cubiertos por la póliza DSU y diferenciación de aquellos retrasos que no están cubiertos, como los causados por errores de diseño o fallos de gestión.

Una característica crítica en la gestión de reclamos es el cálculo del “Costo Incrementado de Trabajo” (ICOW), el cual representa los costos adicionales que el asegurado incurre para mitigar el retraso y evitar mayores pérdidas de ingresos. Estos costos deben ser razonables y necesarios, y deben ser aprobados por el asegurador antes de ser incurridos.

Dado que las coberturas DSU están limitadas a retrasos que resultan directamente de una pérdida o daño físico asegurado, el número y la frecuencia de eventos individuales son irrelevantes; el criterio clave es que ocurran dentro del alcance de la cobertura de daños materiales subyacente y del período de seguro DSU.

Aparte de los eventos asegurados, varios otros incidentes también pueden afectar negativamente la fecha programada para el inicio del negocio, por ejemplo, mal clima, una falta general de progreso y retrasos adicionales para corregir un diseño defectuoso. Una de las tareas más desafiantes al manejar reclamaciones DSU consiste en distinguir entre los retrasos asegurados y los no asegurados, es decir, diferenciar entre aquellos que están realmente relacionados con daños materiales asegurados y aquellos que son provocados por otros eventos que obstaculizan el progreso de la construcción. El retraso indemnizable está restringido al tiempo necesario para reinstaurar el elemento dañado a su condición previa al evento. Los retrasos no indemnizables incluyen el tiempo adicional necesario para corregir defectos de diseño, modificaciones para mejorar el rendimiento, etc.

Las acciones y medidas destinadas a minimizar una pérdida potencial son cruciales en el seguro DSU. Normalmente se implementan durante el período de construcción para minimizar o evitar el tiempo necesario para reparar, reconstruir o reemplazar los elementos dañados. Sin embargo, durante el período de indemnización, estas medidas se limitan a reducir el impacto de los retrasos en la operación comercial.

En caso de daños materiales que puedan retrasar el proyecto, es esencial determinar si el proyecto estaba en el cronograma cuando ocurrió el retraso. Si es así, lo más probable es que se produzca una pérdida si se involucra una actividad en el camino crítico. En este punto, debe determinarse si han ocurrido eventos no asegurados que hayan impedido el progreso de las obras, lo que requiere una revisión de la fecha programada para el inicio del negocio. Este también es el momento para iniciar las medidas de mitigación de pérdidas para el resto del período de construcción.

El manejo de reclamos para el seguro de *Delay in Start-Up* (DSU) es un proceso complejo, que implica no solo la identificación y evaluación del siniestro, sino también la coordinación de múltiples partes involucradas para garantizar una resolución justa y adecuada. A continuación, te proporciono una ampliación detallada de cada etapa del proceso, con un enfoque más profundo en los procedimientos y mejores prácticas:

A. Recepción y Notificación del Reclamo

- **Detección temprana del siniestro:** La clave para una gestión eficiente de un reclamo DSU es la detección temprana de eventos que puedan causar un retraso. Esto implica que el asegurado debe tener un sistema sólido de monitoreo del progreso de la construcción y posibles incidentes que puedan llevar a un retraso. Estos eventos pueden incluir:
 - Desastres naturales (inundaciones, terremotos, huracanes) que afecten las obras de construcción.
 - Fallos técnicos o mecánicos en equipos clave del proyecto.
 - Accidentes laborales que interrumpan el ritmo normal de construcción.
 - Retrasos en la entrega de suministros o materiales críticos.
- **Notificación a la aseguradora:** El asegurado debe notificar inmediatamente a la aseguradora cuando ocurra un evento potencialmente cubierto. Esto no solo es un requisito de la póliza, sino que también ayuda a iniciar rápidamente el proceso de investigación, reduciendo la probabilidad de disputas sobre la causa del retraso.
- **Evaluación inicial de la póliza:** Una buena práctica antes de la notificación formal es revisar los términos específicos de la póliza DSU para asegurarse de que el siniestro potencial es un evento cubierto. Esto puede incluir daños físicos directos causados por eventos como incendios, inundaciones, desastres naturales, o accidentes que afecten la construcción. En algunos casos, los asegurados también pueden estar cubiertos por eventos específicos como interrupciones en la cadena de suministro o la falta de entrega de maquinaria crítica.
- **Establecimiento de un equipo de respuesta rápida:** Los grandes proyectos de construcción suelen tener un equipo asignado para la gestión de riesgos y manejo de siniestros. Este equipo debe estar preparado para recopilar inmediatamente la documentación necesaria, evaluar el impacto en el cronograma y asegurarse de que la aseguradora sea informada lo antes posible.

B. Documentación y Evaluación Inicial

- **Documentación requerida:** La recopilación de la documentación adecuada es crítica para respaldar un reclamo de DSU. Los documentos esenciales incluyen:
 - Cronogramas de construcción originales: Estos cronogramas deben mostrar las fechas previstas para la finalización de cada etapa del proyecto y la puesta en marcha.
 - Contratos de obra y subcontratos: Estos acuerdos ayudan a identificar las responsabilidades de cada parte en el proyecto y pueden ser útiles para determinar si un retraso es atribuible a negligencia o incumplimiento por parte de los contratistas.
 - Informes de progreso: Estos deben incluir registros detallados del avance del proyecto antes y después del evento que causó el retraso. La consistencia en los informes y la transparencia en los datos presentados son esenciales para evaluar la validez del reclamo.
 - Informes periciales: En caso de que el retraso se deba a un evento técnico (fallos de maquinaria o errores en la construcción), se debe presentar un informe técnico detallando las causas exactas del retraso y su impacto en el proyecto.

- Evaluación preliminar: Una vez presentada la documentación, la aseguradora realizará una revisión inicial para determinar si el evento está cubierto bajo los términos de la póliza. Esta evaluación puede involucrar consultas con el ajustador y expertos técnicos para validar las circunstancias del retraso.
- Cronograma de construcción detallado: Es esencial que el cronograma del proyecto esté claramente documentado desde el inicio de la obra, y cualquier ajuste al cronograma debe ser registrado y aprobado formalmente. Esto proporciona una base sólida para calcular el impacto real del retraso. Un cronograma bien diseñado debería incluir:
 - Fases críticas del proyecto (construcción de cimientos, instalación de maquinaria, pruebas, etc.).
 - Dependencias entre actividades (identificar las tareas que no pueden comenzar hasta que se completen otras).
 - Fechas de entrega clave de materiales y equipos.
- Análisis de causa raíz (Root Cause Analysis - RCA): Como parte de la documentación, un análisis de causa raíz es un enfoque esencial para identificar qué factores específicos desencadenaron el retraso. Este análisis ayuda a distinguir entre los retrasos atribuibles a causas asegurables y aquellos que no lo son, como la falta de planificación o errores en la gestión.
 - Metodologías de RCA comunes incluyen diagramas de Ishikawa (diagrama de espina de pescado), análisis de los 5 porqués y análisis de árboles de fallas, entre otros. Estas metodologías son útiles para demostrar claramente que el retraso fue causado por un evento fortuito cubierto por la póliza.

C. Investigación y Ajuste

- Asignación de un ajustador especializado: Debido a la naturaleza técnica de los proyectos que suelen estar cubiertos por pólizas DSU, como plantas industriales, proyectos de infraestructura o grandes construcciones comerciales, el ajustador de siniestros debe tener experiencia en la industria y en este tipo de seguros.
 - Trabajo del ajustador: El ajustador será responsable de investigar la causa del retraso, revisando cronogramas, informes de progreso y realizando entrevistas con el personal clave del proyecto. También verificará si el asegurado ha cumplido con sus obligaciones en cuanto a la mitigación de riesgos y seguimiento del cronograma original.
 - Evaluación de la causa del siniestro: Es esencial determinar si el retraso fue realmente causado por un evento cubierto bajo la póliza. Las pólizas DSU suelen cubrir retrasos debido a daños físicos a la obra, pero pueden no cubrir otros eventos, como retrasos causados por problemas financieros o mala gestión del proyecto.
- Determinación del período de retraso: El ajustador trabajará para calcular el periodo exacto de retraso causado por el siniestro. Esto requiere un análisis detallado del cronograma del proyecto, considerando:
 - El cronograma original.
 - Las fechas de inicio y finalización reales de las diferentes fases del proyecto.
 - Las demoras preexistentes que no están relacionadas con el siniestro.

- Cualquier medida correctiva que se haya tomado para mitigar el impacto del retraso.
- Visita al sitio por parte del ajustador: Para proyectos de gran envergadura, es común que el ajustador realice una o varias visitas al sitio del proyecto. Durante estas visitas, el ajustador evaluará el estado físico del proyecto, revisará la documentación disponible y se reunirá con los gerentes del proyecto, ingenieros y otros actores clave para obtener una comprensión completa de la situación.
- Evaluación técnica: En caso de que el retraso sea causado por un fallo técnico o mecánico, puede ser necesario involucrar a peritos especializados en el tipo de maquinaria o equipo afectado. Estos expertos evaluarán si el fallo se debió a un defecto inherente en el equipo, a un error en la instalación o a factores externos, como daños provocados por condiciones climáticas adversas.
- Auditoría financiera: Además de la evaluación técnica, una auditoría financiera detallada del proyecto puede ser requerida para verificar la magnitud de las pérdidas económicas. Esto incluye revisar el flujo de caja proyectado, las obligaciones financieras del asegurado y las proyecciones de ingresos futuras que se vieron afectadas por el retraso.
- Modelos de simulación del impacto: Algunas aseguradoras, especialmente para proyectos de gran escala, pueden utilizar modelos de simulación para proyectar cómo el retraso en diferentes fases del proyecto afecta los ingresos futuros. Estos modelos permiten a la aseguradora y al asegurado visualizar el impacto financiero en distintos escenarios y llegar a un acuerdo más preciso sobre la cuantía del reclamo.

D. Cálculo de la Pérdida

- Determinación de la pérdida de ingresos: El principal objetivo del seguro DSU es compensar la pérdida de ingresos netos que la empresa habría generado si el proyecto no hubiera sido retrasado. Esto implica:
 - Proyecciones financieras detalladas: El asegurado debe proporcionar proyecciones detalladas de los ingresos que esperaba obtener una vez que el proyecto entrara en funcionamiento. Esto incluye:
 - Previsiones de ventas o producción.
 - Márgenes de ganancia proyectados.
 - Gastos operativos planificados.
 - Cualquier otro ingreso relacionado con el proyecto, como contratos firmados o acuerdos comerciales.
 - Análisis del impacto financiero del retraso: El ajustador, en conjunto con expertos financieros, revisará las proyecciones para determinar el impacto real del retraso en las finanzas del asegurado. Es posible que se realicen ajustes si las proyecciones son demasiado optimistas o si hay evidencia de que el asegurado no habría alcanzado sus metas originales incluso sin el retraso.
- Cálculo de otros costos adicionales: Además de la pérdida de ingresos, el asegurado puede incurrir en costos adicionales debido al retraso, como:
 - Intereses sobre préstamos de construcción que deben continuar siendo pagados durante el período de retraso.
 - Costos adicionales de personal o subcontratación.
 - Costos de almacenamiento de materiales o equipos que no pueden ser utilizados hasta que el proyecto esté en funcionamiento.

- **Proyecciones financieras ajustadas:** Es fundamental que las proyecciones financieras sean realistas y estén respaldadas por datos concretos. Un error común es que los asegurados presenten proyecciones demasiado optimistas que no tienen en cuenta fluctuaciones del mercado, estacionalidad de las ventas, o incertidumbres económicas externas.
- **Cálculo del EBITDA afectado:** El EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) es una medida clave en el cálculo de las pérdidas financieras bajo el seguro DSU, ya que refleja la rentabilidad operativa del proyecto. El ajustador debe verificar cómo el retraso ha impactado las ganancias antes de impuestos, amortizaciones y otros costos.
- **Escenarios de mitigación:** Si el asegurado ha tomado medidas proactivas para mitigar el impacto del retraso (por ejemplo, encontrar maneras de acelerar otras fases del proyecto para compensar el tiempo perdido), esto también se tendrá en cuenta en el cálculo de la pérdida. Las aseguradoras valoran a los asegurados que implementan planes de contingencia sólidos, ya que esto puede reducir la cuantía del reclamo y, en algunos casos, evitar disputas.
- **Costos adicionales relacionados con el retraso:**
 - **Intereses sobre préstamos:** Los intereses acumulados en préstamos de construcción que deben seguir pagándose durante el período del retraso son una parte importante del cálculo de la pérdida.
 - **Costos de almacenamiento de materiales o equipos:** Si ciertos equipos o materiales críticos deben ser almacenados por más tiempo debido al retraso, estos costos adicionales pueden ser reclamados bajo la póliza DSU.
 - **Pérdida de beneficios fiscales o subvenciones:** En algunos casos, los proyectos pueden perder beneficios fiscales o subvenciones gubernamentales debido al retraso en la puesta en marcha. Estos también pueden ser reclamados, si están contemplados en la póliza.

E. Revisión y Resolución del Reclamo

- **Negociación del monto del reclamo:** Tras la evaluación del ajustador, la aseguradora revisará la cantidad solicitada y puede proponer una compensación distinta, dependiendo de los hallazgos del ajustador. Este proceso puede incluir negociaciones entre las partes para llegar a un acuerdo sobre la cantidad final de la indemnización.
- **Resolución de disputas:** Si el asegurado y la aseguradora no pueden ponerse de acuerdo sobre el monto del reclamo, es posible que se necesiten arbitrajes o procedimientos judiciales. Algunos contratos de seguros DSU incluyen cláusulas de arbitraje para resolver disputas de manera más eficiente.

F. Indemnización

- **Pago de la reclamación:** Una vez que las partes han acordado el monto final de la indemnización, la aseguradora realiza el pago correspondiente. En algunos casos, este pago puede realizarse en varias fases, dependiendo de la duración del retraso y los impactos financieros observados a lo largo del tiempo.
- **Modalidades de pago:** Dependiendo de la póliza, la indemnización puede pagarse en un solo monto o en una serie de pagos escalonados, dependiendo de la naturaleza del reclamo y el impacto financiero a lo largo del tiempo. Para proyectos a largo plazo, algunas pólizas DSU permiten que el asegurado reciba pagos parciales a medida que se va determinando el impacto financiero del retraso, en lugar de esperar hasta que se cuantifique completamente el siniestro.

- Control de uso de los fondos: En algunos casos, la aseguradora puede solicitar informes financieros periódicos que demuestren cómo se están utilizando los fondos de indemnización, especialmente si una parte de estos se destina a la mitigación del retraso o a la reparación de daños.

G. Cierre del Caso y Lecciones Aprendidas

- Cierre del expediente: Después de que se haya pagado la indemnización, el expediente del reclamo se cierra. Es fundamental que toda la documentación se archive correctamente, ya que puede ser útil en auditorías posteriores o en caso de futuras reclamaciones.
- Análisis de lecciones aprendidas: Una vez que el reclamo ha sido resuelto, tanto el asegurado como la aseguradora pueden realizar una evaluación post-siniestro para identificar posibles mejoras en los procesos de manejo de riesgos, procedimientos de reclamo o en los términos de la póliza.

H. Mejores Prácticas en el Manejo de Reclamos DSU

- Monitoreo del progreso del proyecto: El asegurado debe mantener un control detallado y constante del cronograma del proyecto, identificando y mitigando los riesgos potenciales antes de que se conviertan en problemas mayores.
- Comunicación transparente: Durante todo el proceso, debe haber una comunicación fluida entre el asegurado, el ajustador y la aseguradora para evitar malentendidos o retrasos en la resolución del reclamo.
- Uso de consultores especializados: Para reclamos complejos, puede ser beneficioso involucrar consultores externos, como ingenieros y expertos financieros, para validar la magnitud del siniestro y la compensación solicitada.

Este proceso detallado cubre el flujo desde la notificación del siniestro hasta el cierre del reclamo en el seguro DSU, destacando la importancia de una gestión precisa, documentación adecuada y una relación clara entre asegurado y aseguradora para resolver el reclamo de manera efectiva.

13.1 Manejo de reclamaciones e ICOW

Se deben considerar todas las medidas para minimizar efectivamente la pérdida, como aumentar la mano de obra, implementar turnos de trabajo y horas extra, reprogramar el cronograma de obras y utilizar materiales diferentes. Se incurrirán en costos adicionales independientemente de las medidas empleadas, y esto puede plantear otro obstáculo en el manejo de reclamaciones DSU. Las medidas de minimización de pérdidas implementadas durante esta fase del proyecto no solo pueden servir para evitar una posible reclamación DSU (en interés del propietario), sino que también pueden prevenir posibles daños liquidados o incluso salvaguardar posibles bonificaciones (en interés del contratista). La asignación de costos para las medidas de minimización de pérdidas mencionadas en la sección ICOW de la cobertura DSU debe manejarse con prudencia, ya que solo el propietario se beneficia del ICOW bajo DSU, mientras que los costos que debe asumir el contratista no son indemnizables bajo esta cobertura. Además, los costos reclamados como ICOW solo son indemnizables si se incurren con el consentimiento del asegurador. Algunos de los costos del contratista pueden estar asegurados ya sea bajo la sección de daños materiales –por ejemplo, los costos de expedición, tarifas de alquiler de equipos– o mediante una cobertura separada para beneficio del contratista.

Otro problema relacionado con ICOW es el momento en que los aseguradores deben pagar dichos costos. Como se mencionó anteriormente, la cobertura DSU se activa al no cumplir con la fecha programada (o revisada) para el inicio del negocio como resultado directo de un daño físico asegurado. Sin embargo, el ICOW puede incurrirse mucho antes de esa fecha. Por lo tanto, cualquier pago realizado antes del activador de la póliza DSU se haría solo bajo la condición de que el asegurado acepte reembolsar al asegurador este monto si posteriormente se determina que estas medidas no evitaron o impidieron el retraso.

13.2 Determinación de la pérdida relevante de ingresos

La suma asegurada se basa en cifras estimadas del estudio de viabilidad del proyecto. Sin embargo, dado que las circunstancias relevantes del proyecto pueden cambiar considerablemente entre la etapa del estudio de viabilidad y la fecha programada para el inicio del negocio, el conjunto de datos inicial debe ser reevaluado, enfocándose en:

- el precio de mercado realmente alcanzable
- si los productos aún pueden comercializarse a los niveles de cantidad y precio previamente especificados
- los obstáculos comerciales anticipados (por ejemplo, clima, instalaciones de transporte, problemas de divisas o políticos)

Los ingresos generados determinan la viabilidad comercial de un proyecto y deben proporcionar un beneficio neto después de cubrir todos los costos variables (no incurridos si el proyecto no está operativo) y los costos operativos fijos, incluidos los servicios de la deuda.

13.3 Protocolo de Indemnización en el DSU

El proceso de reclamación bajo una póliza DSU puede ser complejo debido a la necesidad de cuantificar las pérdidas de ingresos de manera precisa. El asegurador y el asegurado deben trabajar de manera colaborativa para asegurar una correcta resolución del reclamo.

13.4 Evaluación del Reclamo

Una vez que ocurre un siniestro, el asegurado debe notificar al asegurador y proporcionar toda la documentación pertinente para iniciar el proceso de indemnización. Esto incluye:

- Reportes de progreso del proyecto: Para demostrar que el proyecto estaba dentro del cronograma antes del siniestro.
- Reportes del evento asegurado: Documentación de los daños físicos que causaron el retraso.
- Cálculo de las pérdidas: Se debe proporcionar una estimación detallada de los ingresos perdidos, teniendo en cuenta los costos fijos no incurridos debido al retraso.

13.5 Determinación del Monto de Indemnización

El monto de la indemnización está directamente relacionado con el período de retraso causado por el siniestro y los ingresos que se habrían generado durante ese período. El proceso incluye:

- Cálculo del beneficio bruto perdido: Se calcula con base en las proyecciones originales de ingresos, ajustadas para reflejar los cambios en el mercado que podrían haber ocurrido durante el período de retraso.
- Aplicación del período de deducible: El período de deducible, también conocido como período de exceso de tiempo, es el número de días que el asegurado debe absorber antes de que el seguro comience a indemnizar. Este período generalmente varía entre 30 y 90 días.

13.6 Cobertura de Costos Adicionales (ICOW)

El DSU puede incluir una cláusula de costos adicionales incrementados de trabajo (ICOW), que cubre los gastos adicionales necesarios para evitar o reducir un retraso adicional en la finalización del proyecto. Estos costos deben ser razonables y necesarios, y pueden incluir:

- Incremento en la mano de obra: Contratación de más trabajadores para acelerar la construcción.
- Alquiler de equipos adicionales: Para reemplazar maquinaria dañada y mantener el cronograma.

Aunque la mayoría de los textos de pólizas estipulan que los aseguradores indemnizarán al asegurado por la pérdida real de beneficios brutos sufrida, se comparan los siguientes dos elementos para calcular la indemnización:

- Los beneficios brutos que se habrían obtenido durante el período de retraso. Esta cifra se alcanza únicamente sobre la base de los mejores cálculos y estimaciones; y
- Los beneficios brutos reales durante el retraso indemnizable.

La indemnización es la diferencia entre ambas cifras. Sin embargo, los beneficios brutos realmente alcanzables solo pueden establecerse después de que el proyecto haya estado en operación durante al menos 12 meses. En consecuencia, es posible que la indemnización deba ajustarse después de este período. Si los ingresos derivados de la operación de las instalaciones no cubren todos los elementos de costo relevantes (costos variables y fijos), la indemnización se reducirá en consecuencia. Esto se refiere a los ingresos que se habrían derivado de la operación si no hubiera ocurrido un retraso indemnizable.

El manejo de reclamaciones DSU es complejo y debe ser realizado por un ajustador de pérdidas experimentado. Es un proceso que consume mucho tiempo y puede extenderse durante todo el período de seguro. Por lo tanto, mientras que el ajustador debe estar preparado para dedicar el tiempo necesario para el proceso de monitoreo y liquidación, el asegurador debe ser consciente de que el manejo de reclamaciones DSU implica un costo sustancial.

14. Períodos y Fechas Importantes

Un aspecto fundamental del DSU es la definición de los períodos cubiertos por la póliza, que incluyen:

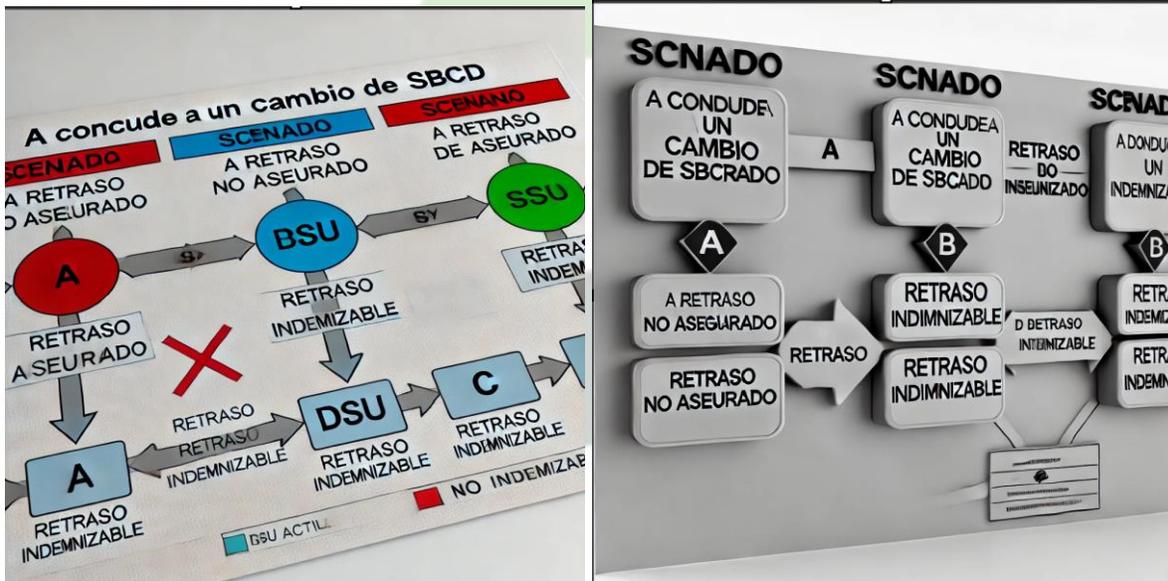
- Período de seguro: Este es el período durante el cual deben ocurrir los daños físicos para que el DSU se active. Generalmente coincide con el período de construcción o montaje.
- Período de retraso: Es el tiempo durante el cual el proyecto se retrasa debido a un siniestro cubierto, comenzando desde la fecha en que se esperaba que el negocio comenzara a generar ingresos y terminando cuando el proyecto finalmente entra en operación.

- Período de deducible (exceso de tiempo): Es el período que el asegurado debe asumir antes de que el seguro comience a indemnizar por la pérdida de ingresos. Este período suele variar entre 30 y 90 días, dependiendo de la complejidad del proyecto y la póliza contratada.

15. Problemas Típicos en el DSU

Entre los problemas más comunes que enfrentan las partes involucradas en el DSU se encuentran:

- Reinstalación: La posibilidad de reinstalar la cobertura o extender el período de indemnización es a menudo motivo de disputa. Por lo general, el DSU no se reinstala una vez que se ha activado, lo que significa que el asegurado debe calcular cuidadosamente la duración necesaria de la cobertura desde el principio.
- Superposición de eventos asegurados y no asegurados: En algunos casos, un retraso puede ser causado por una combinación de eventos asegurados y no asegurados. Determinar cuál de los eventos fue el responsable principal del retraso puede ser un desafío, y la indemnización solo cubrirá la parte del retraso atribuible a eventos asegurados.



16. Desafíos y Problemáticas Comunes en el DSU

El seguro DSU presenta una serie de desafíos tanto para aseguradores como para asegurados en cuanto a la precisión del cálculo de pérdidas, la interpretación de los términos de la póliza y la coordinación entre las distintas partes interesadas. A continuación, se detallan algunos de los desafíos más comunes:

16.1. Problemática de la Reinstalación de la Cobertura

Una cuestión recurrente en el seguro DSU es la solicitud del asegurado para reinstalar o extender la cobertura después de que se haya activado debido a un siniestro. Esto suele ser motivo de disputa, ya que las pólizas DSU generalmente no permiten la reinstalación. El concepto clave aquí es que el DSU cubre un único período de retraso y una única indemnización.

Si bien puede haber múltiples eventos que contribuyan al retraso, el seguro DSU está diseñado para cubrir una sola vez el impacto de ese retraso, sin posibilidad de extender el período de cobertura una vez agotado. En proyectos complejos, donde pueden ocurrir múltiples incidentes, el asegurado debe calcular cuidadosamente la duración adecuada del período de indemnización desde el principio para mitigar el riesgo de quedarse sin cobertura.

16.2 Superposición de Eventos Asegurados y No Asegurados

En algunos casos, el retraso en un proyecto puede ser el resultado de una combinación de eventos asegurados y no asegurados, lo que complica la evaluación del reclamo. Por ejemplo, un defecto inherente en un equipo puede requerir reparación, retrasando el proyecto, y a la vez, puede ocurrir un daño físico cubierto por la póliza. En estos casos, el asegurador debe determinar cuál de los eventos es la causa principal del retraso.

Los protocolos generalmente establecen que la indemnización solo cubrirá el período de retraso atribuible al daño físico cubierto por la póliza, excluyendo el tiempo adicional requerido para solucionar los problemas no asegurados, como defectos de diseño o problemas logísticos no relacionados con el siniestro. La clave en estos casos es realizar una evaluación detallada del cronograma del proyecto para determinar qué parte del retraso es atribuible a los eventos cubiertos.

16.3 Impacto de la Entrega por Fases en el DSU

En proyectos grandes, como plantas de energía o instalaciones industriales, es común que se entregue el proyecto en fases. Cada unidad operativa puede ponerse en marcha en diferentes momentos, lo que plantea un desafío para el diseño de la póliza DSU, ya que estas pólizas están normalmente estructuradas para cubrir una única fecha de inicio.

Para estos casos, es posible estructurar la póliza DSU de manera que cada unidad o fase del proyecto tenga su propio período de indemnización y suma asegurada. A medida que cada unidad entra en operación, el monto asegurado bajo el DSU disminuye y, en su lugar, aumenta la cobertura de interrupción de negocio estándar (BI). Esto asegura que el asegurado esté protegido tanto durante la fase de construcción como una vez que las unidades comienzan a generar ingresos.

17. Costos Incrementados de Trabajo (ICOW) y su Gestión

La cláusula de Costos Incrementados de Trabajo (ICOW) cubre los gastos adicionales incurridos por el asegurado para acelerar las reparaciones o minimizar el retraso del proyecto. Sin embargo, la aplicación de esta cláusula puede ser compleja, especialmente en términos de:

- **Asignación de costos:** Dado que el ICOW solo cubre los costos necesarios para mitigar la pérdida de ingresos del asegurado, cualquier costo incurrido por el contratista o terceros no está cubierto. Esto puede generar conflictos entre las partes sobre quién debe asumir estos costos.
- **Autorización de gastos:** Cualquier costo adicional incurrido bajo el ICOW debe ser aprobado previamente por el asegurador. Esto requiere una comunicación constante entre las partes para garantizar que las medidas tomadas sean efectivas y elegibles para la indemnización.

El uso eficaz de la cláusula ICOW puede reducir significativamente las pérdidas, pero debe ser gestionado de manera cuidadosa para evitar disputas y asegurar que los costos adicionales sean razonables y necesarios.

18. Terminación de la cobertura DSU

La cobertura DSU termina con la finalización real de la instalación y el inicio subsiguiente del negocio, lo cual se define como el momento en que se cumple uno de los siguientes criterios:

- Se alcanza la fecha oficial de emisión del PAC (certificado de finalización práctica, aceptación/toma de control por parte del propietario).
- El propietario toma el control de la instalación.
- La instalación se pone en funcionamiento (parcial o totalmente) y es capaz de generar ingresos.

Según estos criterios, la cobertura DSU no necesariamente termina con la transferencia legal del proyecto del contratista al propietario, sino cuando la instalación comienza a operar o es capaz de generar ingresos.

El PAC mencionado como el primer criterio es el documento legal que regula la transferencia del riesgo del contratista al propietario, y su firma puede retrasarse por varias razones. Dado que el inicio de la cobertura operativa (es decir, de daños materiales e interrupción de negocios) generalmente está vinculado al PAC, este tipo de cobertura no suele aplicarse a reclamaciones que ocurran antes de la emisión del PAC. Aun así, la instalación puede estar en operación antes de que el riesgo se transfiera al propietario. En estas situaciones, debe considerarse el tercer criterio mencionado anteriormente.

Mientras el riesgo de pérdida permanece con el contratista hasta que se emita el PAC, esto solo se aplica a las reclamaciones de daños materiales y posiblemente a los daños liquidados, pero no al DSU, del cual solo se beneficia el propietario. En consecuencia, si la instalación está en operación antes de que se emita el PAC, el propietario debe asegurarse de que no haya un vacío de cobertura en el período intermedio entre el fin de la cobertura DSU y el inicio de la cobertura operativa de BI. Si, por cualquier razón, el propietario retrasa la aceptación de la instalación una vez que esta es capaz de generar ingresos y, por lo tanto, retrasa el inicio de la cobertura de BI, enfrentará un vacío de cobertura entre la DSU y las coberturas de BI.

19. Ejemplos Prácticos

Ejemplo 1: Planta de Energía Eólica

Una empresa desarrolla una planta de energía eólica de 80 MW, con una fecha de inicio prevista en enero de 2024. La empresa asegura el proyecto con una póliza DSU que cubre los costos fijos operativos y el servicio de deuda, estimados en \$20 millones anuales. Durante las pruebas finales en diciembre de 2023, un incendio daña varios transformadores clave, retrasando la puesta en marcha por 6 meses.

➤ Proceso de Reclamación:

1. La empresa notifica al asegurador y proporciona un informe técnico del incendio, junto con reportes financieros que proyectaban ingresos de \$10 millones para el primer semestre de 2024.

2. El asegurador evalúa el reclamo y determina que el incendio está cubierto bajo la póliza CAR.
3. Se calcula el beneficio bruto perdido: \$10 millones menos los costos variables no incurridos, lo que resulta en una pérdida de \$5 millones.
4. Se aplican los 60 días de deducible, resultando en una indemnización final de \$5 millones.

Ejemplo 2: Proyecto de Refinación de Petróleo

Una refinería en construcción sufre un retraso debido a una explosión que destruye una parte de sus instalaciones críticas. El proyecto está financiado mediante un esquema no recurrible, lo que significa que los ingresos futuros de la refinería son esenciales para el pago de la deuda.

Cobertura DSU:

La póliza DSU incluye un período de indemnización de 12 meses, cubriendo costos fijos y el servicio de la deuda. El siniestro resulta en un retraso de 9 meses. Tras aplicar un deducible de 30 días, el asegurado recibe una indemnización equivalente a 8 meses de ingresos proyectados, más los costos adicionales incurridos para acelerar las reparaciones.

Ejemplo 3: Práctico Complejo

- Proyecto: Terminal de Gas Natural Licuado (GNL)
- Contexto: Un consorcio internacional está desarrollando una terminal de GNL, cuyo costo total asciende a \$500 millones. El proyecto es financiado mediante un esquema no recurrible, lo que significa que los ingresos generados por la terminal son fundamentales para el servicio de la deuda. El cronograma del proyecto establece que la terminal debe estar operativa en junio de 2025, y se espera que genere \$50 millones de ingresos durante los primeros seis meses de operación.
- Cobertura DSU: La empresa contrata una póliza DSU que cubre los costos fijos operativos, incluidos los pagos de la deuda y los salarios del personal, por un total de \$40 millones anuales. La póliza incluye un período de indemnización de 12 meses y un deducible de 60 días.
- Siniestro: En marzo de 2025, durante las pruebas finales, una explosión daña gravemente los tanques de almacenamiento de gas, lo que retrasa la puesta en marcha de la terminal en 8 meses. La empresa notifica al asegurador e inicia el proceso de reclamación bajo la póliza DSU.

➤ Proceso de Indemnización:

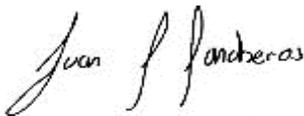
1. Notificación del Siniestro: La empresa proporciona un informe detallado del siniestro, incluyendo reportes técnicos sobre los daños causados por la explosión y el cronograma actualizado del proyecto.
2. Evaluación del Retraso: El ajustador de pérdidas evalúa que el retraso está cubierto bajo la póliza CAR, ya que el evento se debió a una explosión, lo cual es un riesgo asegurado.
3. Cálculo del Período de Retraso: Se determina que el retraso total causado por la explosión es de 8 meses. Después de aplicar el deducible de 60 días, la empresa es indemnizada por los 6 meses restantes.
4. Cálculo de la Pérdida: La empresa había proyectado generar \$25 millones en ingresos netos durante el segundo semestre de 2025. Dado que los costos fijos ascienden a \$20 millones durante ese período, la empresa recibe una indemnización de \$20 millones, que cubre el déficit de los ingresos necesarios para cubrir los costos fijos.

5. Costos ICOW: Durante el proceso de reparación, la empresa incurre en gastos adicionales para acelerar las obras, incluyendo la contratación de más personal y el alquiler de equipos especializados. Estos costos adicionales, que ascienden a \$5 millones, son aprobados por el asegurador bajo la cláusula ICOW, y se incluyen en la indemnización total.

20. Conclusión: Importancia del DSU en Proyectos Críticos

El seguro por retraso en la puesta en marcha (DSU) es una herramienta esencial para la gestión de riesgos en proyectos de infraestructura y construcción a gran escala. Protege a los propietarios y financiadores contra las pérdidas financieras derivadas de retrasos imprevistos que afectan la fecha de inicio del proyecto. También es una herramienta vital para proteger los intereses financieros de los propietarios y contratistas de grandes proyectos de infraestructura y construcción. Dado que la mayoría de estos proyectos involucran altos niveles de inversión y son críticos para la generación de ingresos, cualquier retraso puede tener consecuencias financieras graves. La correcta implementación del DSU, junto con un manejo cuidadoso de la evaluación de riesgos, la selección de coberturas adecuadas y la gestión de reclamos, asegura que los proyectos puedan mitigar los riesgos financieros derivados de retrasos imprevistos.

Sin embargo, la correcta implementación del DSU depende de una suscripción precisa, una definición clara de los términos y un manejo efectivo de las reclamaciones. Los asegurados deben trabajar en estrecha colaboración con sus aseguradores y ajustadores de pérdidas para garantizar que cualquier siniestro sea manejado de manera eficiente y que las pérdidas sean compensadas de acuerdo con los términos de la póliza.



**Juan Carlos Lancheros Rueda – CILA, BC's Mech Eng, BC's B.A, M.I.A, P.M.S, F.M.S.
C.E.O.**