

**ITA AMERICAS INITIATIVE IN ... LIMA**  
*Disruptions* en los Arbitrajes de Construcción  
Elina Mereminskaya  
16 de mayo de 2024

El término Disruptions se refiere a impactos sobre la labor del Contratista que tiene como efecto la disminución de su eficiencia que, a su vez se transforma en un incremento de los costos.

Disruption se vincula con la Pérdida de Productividad (PP) de los recursos directos del Contratista (mano de obra y maquinaria) en la ejecución de una determinada actividad. A su vez, productividad es un factor de eficiencia o desempeño que se obtiene al dividir el input (HH) por el output (m2, m3):  $HH/m^3$ .

La PP puede ser provocada por las ineficiencias originadas por el mismo Contratista: falta de mano de obra especializada, exceso de mano de obra, errores, retrabajos, etc. PP por ineficiencia propia, como causa primaria, obviamente no puede ser demandada en el arbitraje. Sin embargo, algunas mermas en la organización del Contratista podrían obedecer a un efecto secundario de Disruptions, siendo potencialmente reclamables, por ejemplo, un mayor cansancio de la mano de obra a causa de muchos cambios al diseño.

Desde el punto de vista de compensación por PP, interesan aquella que obedece a las Disruptions originadas por el Propietario tales como: cambios al proyecto, errores de diseño, falta de secuencia en la entrega de áreas, etc.

La literatura sugiere que, cuando un proyecto experimenta una gran cantidad de cambios, cercano al 10% de lo presupuestado en horas de trabajo, es altamente probable, que la productividad del Contratista se vea afectada. Es raro que veamos proyectos con impactos inferiores al 10%.

Para poder reclamar o demandar una compensación por Disruption, en primer lugar, es necesario analizar el evento a la luz de los riesgos y obligaciones de las partes. Así, el Contratista puede solicitar una compensación por Disruption si la puede asociar con alguna obligación contractual del Propietario y con un incumplimiento de éste. Por ejemplo, el Propietario es quien entrega el diseño del proyecto, por lo que la PP del Contratista atribuible a los errores del diseño, debe ser compensada por el Propietario.

Sin embargo, en este último ejemplo, puede ocurrir, que, a través del contrato, el Contratista haya asumido el riesgo y se haya hecho responsable por los errores del diseño entregado por el Propietario. En tales casos, si bien en los hechos puede existir un impacto negativo sobre la eficiencia del Contratista, éste no tendrá derecho contractual para reclamar por la PP asociada a los errores del diseño.

Algo similar ocurre con la entrega de áreas cuando no son entregadas de manera completa o secuencial: la necesidad de cambiar la mano de obra a áreas alejadas, el tiempo de traslados, cambio de la secuencia constructiva, generan una PP del Contratista. Sin embargo, para poder

reclamar, el Contratista debe demostrar que el Propietario estaba obligado a entregar las áreas de manera completa o secuencial.

Otro ejemplo: El Contratista se ve impactado por otros contratistas del Propietario, sin embargo, a través del contrato, asumió la obligación de coordinarse con ellos de manera autónoma, no pudiendo demandar PP por esas interferencias.

El ejemplo final: El Propietario está obligado a entregar el diseño completo. Al mismo tiempo, el contrato lo autoriza para instruir cambios al diseño. Así, si el Propietario ingresa cambios, aparentemente, actúa de conformidad con el contrato. Pero el Propietario ingresa tal cantidad de cambios que el proyecto se transforma en uno “fast track”, esto es, se construye mientras se diseña, lo que genera PP del Contratista. ¿Cuál sería la obligación contractual o legal que fue incumplida por el Propietario? ¿Será la obligación inicial de entregar el diseño completo? ¿O quizás será la buena fe contractual? Dejo planteada la pregunta.

En segundo lugar, el Contratista debe poder atribuir la PP a una interferencia determinada. Eso en un escenario ideal. En efecto, la responsabilidad contractual es procedente cuando el demandante puede demostrar que un acto antijurídico específico haya causado un daño, asimismo, específico.

Al mismo tiempo, el Delay & Disruption Protocol de la Society for Construction Law -documento guía en la materia- reconoce que, en algunos casos, puede no ser posible identificar la PP en relación con eventos individuales.

Para estos casos, el Protocolo sugiere: aislar el costo de la pérdida de productividad en relación con impactos específicos del Propietario, después de lo cual podría ser aceptable presentar el resto de las pretensiones por Disruptions como un global claim.

La práctica de reclamos globales, sin fundamentar la causa y el efecto, “es desincentivada por el Protocolo, a pesar de la tendencia aparente de las cortes a tomar una postura más favorable al considerar los reclamos globales”.

Sin embargo, la figura del reclamo global -como una excepción a la obligación de probar la relación causal- no es universalmente reconocida, especialmente no en las jurisdicciones del Civil Law. Por ende, es dudoso que los global claims puedan ser aceptados por los tribunales arbitrales de nuestros países, justamente debido a la falta de la relación causal entre los eventos específicos y los daños específicos.

La dificultad que también generan las Disruptions consiste en que, parados en el punto inicial, en el cual ocurren los impactos específicos, no siempre se puede prever su efecto posterior sobre la PP. Asimismo, no siempre se puede prever que esos eventos iniciales son parte de una ola más extensa de Disruptions que incluso podrán tener un efecto acumulativo o efecto dominó.

Finalmente, al tratar diferentes Disruptions como fenómenos aislados, el Contratista puede acceder a firmar una renuncia a las pretensiones relacionadas con un cambio específico. Pero en ese momento, aún no va a tener conocimiento de que esa Disruption le va a generar una PP. Por lo menos en la jurisprudencia de los tribunales chilenos, estas renunciaciones han sido fatales para las

pretensiones de los Contratistas, siendo estas consistentemente rechazadas por las cortes. Ante la injusticia del resultado anterior es que algunos tribunales del Common Law han reconocido que el Contratista no puede estar renunciando a lo que no conoce y han dejado sin efecto este tipo de renunciaciones. En términos prácticos se le puede sugerir al Contratista delimitar el alcance de la renuncia para excluir los costos y perjuicios desconocidos y por manifestarse. ¿Se estaría excluyendo de la renuncia el costo de la PP al hacerse la reserva por los daños que el Contratista conocía o debió haber conocido? Dejo planteada la pregunta.

En tercer lugar, corresponde elegir el método de cálculo de la PP.

Se suele distinguir entre los métodos de cálculo basados en la medición de la productividad y el método basado en la medición de costos.

Dentro de la primera categoría, son tres los métodos que se ven aplicados con mayor frecuencia en la práctica: a) El método de la milla medida; b) el método de valor ganado; y c) estudios estadísticos basados en el muestreo de casos, tal es el caso del estudio de Leonard e Ibbs asociado a los efectos de los cambios.

El análisis de la milla medida supone comparar el nivel de productividad logrado en períodos no impactados con aquellos impactados por las Disruptions. El método es muy preciso, pero enfrenta varias dificultades: Qué pasa si no hay período no impactado, cómo determinar un período lo suficientemente largo para que fuera representativo de la productividad en la ejecución de la actividad, cómo determinar trabajos que sean esencialmente idénticos. En la práctica, muchas veces es la falta de los respaldos específicos de los Contratistas (por ejemplo, participación y eficiencia de la mano de obra) es lo que perjudica la aplicación de ese método. Es un método alabado por todos, y usado por pocos. Desde la perspectiva de la responsabilidad contractual su uso es ideal por ser el más certero.

El análisis del valor ganado identifica la cantidad de horas hombre pagadas al Contratista, sobre la base de los precios de su oferta, para completar un determinado trabajo y se compara con las HH realmente empleadas que constituyen el valor gastado. En la medida que se alcanza un determinado avance, se calculan las horas que estaban contempladas para ello, considerándolas valor ganado. La diferencia entre el valor ganado y valor gastado es indicativa de la PP, siendo buena práctica que el Contratista descuente ineficiencias propias o precios de la oferta excesivamente optimistas. De alguna manera, es un buen compromiso entre las exigencias de la responsabilidad contractual, por un lado, y la calidad de respaldo técnico, por otro lado.

Como un ejemplo más reconocido de los estudios de la industria, se plantea el método basado en estudios estadísticos de los autores Leonard e Ibbs. Ellos han advertido que existe una correlación entre el número desproporcional de cambios introducidos por el Propietario y la PP. Sin embargo, ¿qué relevancia puede tener un muestreo de los proyectos de EE.UU. para un proyecto a ejecutarse en la selva peruana, por ejemplo?

En cuanto a la cuantificación de los costos, el método consiste en comparar los costos incurridos versus costos estimados, o el costo de la mano de obra empleada versus el costo de la mano de obra estimada. Un análisis de valor ganado mal ejecutado tiende a transformarse rápidamente en

un análisis global de los costos. No obstante, este tipo de cálculo tiende a reproducir un global claim, con lo cual, esta prueba generará una convicción menor.

Como conclusión, los abogados podemos muy bien fundamentar la responsabilidad por Disruptions en los conceptos jurídicos que sean pertinentes. A su vez, los expertos pueden cuantificar la PP y el costo o perjuicio generado según un abanico de los métodos disponibles. El verdadero desafío consiste en encontrar una forma de confluencia entre la dimensión jurídica y entre la dimensión técnica, para asegurar un tratamiento adecuado de las Disruptions en los arbitrajes de construcción.