

¿Eureka?: La cuantificación de daños en arbitrajes de inversión sobre proyectos mineros en Hispanoamérica

Eureka? Damages Quantification in Investment Arbitration involving mining projects in Latin America

Daniel Masnjak Marín*

Estudio Bullard Falla Ezcurra +

Inmaculada Posada Gil**

Estudio Bullard Falla Ezcurra +

Resumen:

Este artículo examina los estándares aplicados por tribunales arbitrales internacionales para cuantificar daños en disputas de inversión relativas a proyectos mineros en Hispanoamérica. Partiendo del principio de reparación íntegra del derecho internacional consuetudinario, se analiza la evolución de los tratados de protección de inversiones y los tres principales enfoques de valuación: enfoque de mercado, ingresos y costos. La investigación revela que la generación del tratado aplicable influye en el marco analítico, pero el factor determinante es la madurez del proyecto minero al momento del incumplimiento. Este umbral delimita la frontera entre expectativa económica razonable y especulación, condicionando la metodología de valuación y el monto indemnizatorio.

Abstract:

This article examines the standards applied by international arbitral tribunals to quantify damages in investment disputes involving mining projects in Latin America. Starting from the full reparation principle under customary international law, it analyzes the evolution of investment protection treaties and the three main valuation approaches: market, income, and cost approach. The research reveals that while the applicable treaty generation influences the analytical framework, the determining factor is the mining project's maturity at the time of the breach. This threshold delineates the boundary between reasonable economic expectation and speculation, conditioning the valuation methodology and the compensation amount.

* Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Asociado en el área de solución de controversias del Estudio Bullard Falla Ezcurra +. Su práctica se enfoca en las áreas de Arbitraje Internacional Comercial y de Inversiones. Correo electrónico: dmasnjak@bullardfallaezcurra.com

** Graduada del Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Carlos III de Madrid y Máster de Acceso a la Abogacía y Procura en la misma Universidad. Asociada en el área de solución de controversias del Estudio Bullard Falla Ezcurra +. Su práctica se enfoca en las áreas de Arbitraje Internacional Comercial y de Inversiones. Correo electrónico: iposada@bullardfallaezcurra.com

Palabras Clave:

Arbitraje de Inversión – Cuantificación de Daños – Proyectos Mineros – Valor Justo de Mercado – Reparación Íntegra – Flujo de Caja Descontado

Keywords:

Investment Arbitration – Damages Quantification – Mining Projects – Fair Market Value – Full Reparation – Discounted Cash Flow

1. Introducción

El 24 de enero de 1848, Henry William Bigler escribió en su diario: “Este día se encontró en el canal de descarga algún tipo de metal que parece oro, descubierto por James Marshall, el jefe del molino”. El rumor del descubrimiento se difundió rápidamente y, pronto, California se llenó de miles de argonautas en busca de riquezas (Rawls, 1999). Esta fiebre del oro marcó la historia del estado y habría dado origen a su lema oficial: *Eureka* (“lo he encontrado”, en griego) (California State Library, s.f.).

Cuando un inversionista extranjero ve frustrado un proyecto minero por culpa del Estado, no es raro que sus asesores legales hagan suyo ese mismo impulso: “¡*Eureka!*”. Identifican el tratado de protección de inversiones extranjeras aplicable, analizan la posible configuración de un incumplimiento y proponen demandar una indemnización multimillonaria, usualmente equivalente al valor presente de los flujos esperados del proyecto frustrado. Esto convierte al arbitraje de inversión en una opción atractiva para no solo recuperar lo invertido, sino para obtener también el rendimiento esperado.

La realidad, sin embargo, es más compleja. Determinar una reparación íntegra implica reconstruir la situación en la que el inversionista se habría encontrado de no haberse producido el incumplimiento. Por múltiples razones, entre ellas, el grado de desarrollo del proyecto, el valor que la inversión habría tenido de no ser por el incumplimiento no siempre coincide con el flujo de caja que el inversionista esperaba obtener.

El presente trabajo examina el estándar que los tribunales de arbitraje de inversión han venido aplicando para cuantificar indemnizaciones en casos sobre proyectos mineros en Hispanoamérica. La Sección 2 expone el marco jurídico aplicable a la determinación de daños por expropiación en el arbitraje de inversión. La Sección 3 analiza el problema de la madurez de los proyectos mineros como factor determinante en su valuación en fase de cuantificación de daños. La Sección 4 presenta las tendencias jurisprudenciales relevantes en arbitrajes de inversión sobre proyectos mineros en

Hispanoamérica. Finalmente, la Sección 5 resume las conclusiones a las que conduce este análisis.

2. Marco jurídico aplicable a la cuantificación de daños en el arbitraje de inversión

El arbitraje de inversión es un procedimiento creado para proteger a los inversionistas extranjeros frente a vulneraciones por parte del Estado donde han invertido, evitando que deban pedir protección a sus Estados de origen o acudir a las cortes locales (Tejera, 2012). Dichas vulneraciones pueden consistir en el incumplimiento de un tratado, ley o contrato sobre protección de inversiones extranjeras, los cuales vienen siendo utilizados desde hace décadas por los Estados como instrumentos para atraer inversión extranjera. Como señala Knieper (2015, pp. 26-27):

Tribunales arbitrales despolitizados, neutrales e independientes protegen los derechos de propiedad y crean un terreno de juego equitativo para las personas físicas y jurídicas extranjeras que han destinado recursos a la economía del Estado receptor con miras a obtener utilidades esperadas, sancionando el ejercicio ilegal y discrecional del poder soberano.

Ello ayuda al inversionista extranjero que actúa conforme a la ley a planificar y desarrollar sus actividades. También beneficia al Estado porque —como han documentado de manera especialmente convincente Acemoglu y Robinson— la protección efectiva de los derechos de propiedad y el ejercicio legal del poder público, así como la provisión de servicios públicos, son requisitos igualmente indispensables para que las naciones prosperen. [...] El potencial de los procedimientos arbitrales incentiva a los Estados a trascender estos límites.

En el caso particular de los tratados sobre protección de inversiones, es habitual que estos incluyan diversas obligaciones sustantivas, tales como la prohibición de la expropiación ilícita, el trato justo y equitativo, la protección y seguridad plenas, entre otras. Si un Estado ha suscrito uno de estos tratados y un inversionista considera que ha sido incumplido, podrá iniciar un arbitraje de inversión, según los términos del propio tratado. La presente sección analiza el marco jurídico aplicable para

definir la reparación que corresponde si un tribunal determina que se ha producido un incumplimiento.

2.1. El estándar de reparación íntegra en el derecho internacional consuetudinario

Como punto de partida, el derecho internacional consuetudinario reconoce que, cuando se configura un acto ilícito internacional, el Estado responsable debe reparar “íntegramente” el daño causado. Esta costumbre se encuentra reconocida en el Artículo 31 del Proyecto de Artículos sobre Responsabilidad del Estado por Hechos Internacionalmente Ilícitos (2001):

Artículo 31.- Reparación

1. El Estado responsable está obligado a reparar íntegramente el perjuicio causado por el hecho internacionalmente ilícito.
2. El perjuicio comprende todo daño, tanto material como moral, causado por el hecho internacionalmente ilícito del Estado.

Para que la reparación sea “íntegra”, la costumbre internacional considera que esta debe eliminar todas las consecuencias del acto ilícito “en la medida de lo posible” y restablecer la situación que “con toda probabilidad” habría existido de no ser por este. Este fraseo proviene del caso relativo a la fábrica de Chorzów, entre Alemania c. Polonia, resuelto en 1928 por la Corte Permanente de Justicia Internacional:

El principio esencial contenido en la noción misma de acto ilícito —principio que parece estar establecido por la práctica internacional y, en particular, por las decisiones de los tribunales arbitrales— es que la reparación debe, en la medida de lo posible, eliminar todas las consecuencias del acto ilícito y restablecer la situación que, con toda probabilidad, habría existido de no haberse cometido dicho acto. La restitución en especie o, de no ser posible, el pago de una suma equivalente al valor que tendría una restitución en especie; la concesión, de ser necesario, de una indemnización por los daños sufridos que no quedarían cubiertos por la restitución en especie o el pago en su lugar: tales son los principios que deberían servir para determinar la cuantía de la indemnización debida por un acto contrario al derecho internacional [Traducción libre],

Como se discute en las secciones siguientes, cómo determinar la situación que habría existido “con toda probabilidad” es uno de los principales problemas para definir qué método de cuantificación utilizar. En este análisis de escenario contrafáctico, el

derecho pasa a apoyarse en otras disciplinas y el uso de la prueba pericial se vuelve esencial.

El principio de reparación íntegra resulta aplicable en los arbitrajes de inversión donde el incumplimiento reclamado se sustenta en un tratado sobre protección de inversiones. En la medida en que se trata de tratados internacionales, las obligaciones que emanan de ellos son obligaciones internacionales y, su incumplimiento, actos ilícitos internacionales¹.

El Proyecto de Artículos sobre Responsabilidad del Estado por Hechos Internacionalmente Ilícitos (2001) también recoge que la reparación puede adoptar tres formas. Estas son la restitución (restablecer la situación previa al acto ilícito), la indemnización (pago de daños susceptibles de evaluación financiera) y la satisfacción (reconocimiento de violación, expresión de pesar, disculpa formal, entre otros):

Artículo 34.- Formas de reparación

La reparación íntegra del perjuicio causado por el hecho internacionalmente ilícito adoptará la forma de restitución, de indemnización y de satisfacción, ya sea de manera única o combinada, de conformidad con las disposiciones del presente capítulo.

El problema de los métodos de cuantificación del daño, que serán tratados en las secciones siguientes, surge en el contexto de la reparación en forma de indemnización. La cuantificación no es otra cosa que la evaluación financiera a la que se refiere el Artículo 36.2 del Proyecto de Artículos sobre Responsabilidad del Estado por Hechos Internacionalmente Ilícitos (2001):

Artículo 36.- Indemnización

1. El Estado responsable de un hecho internacionalmente ilícito está obligado a indemnizar el daño causado por ese hecho en la medida en que dicho daño no sea reparado por la restitución.
2. La indemnización cubrirá todo daño susceptible de evaluación financiera, incluido el lucro cesante en la medida en que éste sea comprobado.

Teóricamente, los tres tipos de reparación están disponibles para un inversionista que inicia un arbitraje por incumplimiento de un tratado sobre protección de inversiones. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, en la práctica del arbitraje de inversión, la restitución suele ser inviable por las circunstancias del caso o simplemente no solicitada² (Dolzer & Schreuer, 2008).

¹ En este punto, cabe anotar que las reglas provenientes de la costumbre internacional pueden verse moduladas en un caso concreto si el tratado aplicable establece disposiciones particulares sobre la reparación, en virtud del principio de *lex specialis*. Los alcances que los tratados sobre protección de inversiones suelen tener respecto a la reparación, especialmente en materia de expropiación, se discuten en la sección 2.2.

² La preeminencia que la indemnización tiene como forma de reparación en el arbitraje de inversión se ve reflejada en el Artículo 54(2) del

2.2. La evolución de los tratados sobre protección de inversiones

Los tratados de protección de inversiones, aunque suelen ser similares a grandes rasgos, pueden tener diferencias importantes entre sí. Por tanto, cada arbitraje requiere analizar el tratado que se invoca cuidadosamente, prestando atención a los términos particulares que pueda tener y que lo distinguen de otros tratados. No obstante, se puede afirmar que, por lo general, los tratados de protección de inversiones tienen un rol limitado en la determinación de la reparación una vez que se determina que existió un incumplimiento.

Lo usual es que los tratados se limiten a definir cuáles son las obligaciones del Estado. Si se determina que fue incumplida, la responsabilidad suele regirse por la costumbre internacional: reparación íntegra, típicamente en la forma de una indemnización.

Sin perjuicio de lo anterior, en el caso específico de las cláusulas sobre expropiación, algunas definen la compensación exigida para que una expropiación sea lícita. En esos casos, dicho estándar puede luego servir como referencia para cuantificar la indemnización cuando se determine que la expropiación fue ilícita.

Un ejemplo de ello es el Tratado entre la República Federal de Alemania y Pakistán sobre Promoción y Protección de Inversiones (1959), considerado el primer tratado moderno sobre la materia. En su Artículo 3(2), este establecía que la compensación que el Estado debía pagar para que una expropiación fuera legítima debía representar “el valor equivalente de las inversiones afectadas”:

(2) Los nacionales o las compañías de cualquiera de las Partes no serán objeto de expropiación de sus inversiones en el territorio de la otra Parte, salvo por causa de utilidad pública y mediante el pago de una compensación que represente el valor equivalente de las inversiones afectadas. Dicha compensación deberá ser efectivamente realizable y libremente transferible en la moneda de la otra Parte, sin demora indebida. Se adoptarán disposiciones adecuadas, en el momento de la expropiación o con anterioridad, para la determinación y el otorgamiento de dicha compensación. La legalidad de cualquier expropiación y el monto de la compensación estarán sujetos a revisión conforme al debido proceso legal [Traducción libre].

Si un inversionista reclamara una indemnización por incumplimiento del Artículo 3(2), resulta razonable que la cuantificación del daño considere que, en ausencia del ilícito, el inversionista habría recibido ese “valor equivalente de las inversiones afectadas”³.

En las últimas décadas, los Estados han tendido a incorporar en sus tratados mayores precisiones sobre la compensación debida para que una expropiación sea lícita. Por ejemplo, en 1984, los Estados Unidos adoptaron un tratado modelo de protección de inversiones, el U.S. Model BIT, el cual recogió la noción de que la compensación por una expropiación lícita debe considerar el “valor justo de mercado”:

Artículo III

1. Las inversiones no serán expropiadas ni nacionalizadas, ya sea directa o indirectamente mediante medidas equivalentes a la expropiación o nacionalización (“expropiación”), salvo por causa de utilidad pública, de manera no discriminatoria, previo pago de una compensación pronta, adecuada y efectiva, y conforme al debido proceso legal y a los principios generales de trato previstos en el Artículo II (2). La compensación equivaldrá al valor justo de mercado de la inversión expropiada inmediatamente antes de que se adoptara la medida expropiatoria o de que esta se hiciera pública; incluirá intereses a una tasa comercial razonable desde la fecha de la expropiación; se pagará sin demora; será plenamente realizable; y será libremente transferible al tipo de cambio de mercado vigente en la fecha de la expropiación.

El concepto de “valor justo de mercado” llevaba desarrollándose desde décadas previas en el derecho doméstico estadounidense. Así, en el caso *United States c. Miller* (1943), la Corte Suprema de Estados Unidos indicó que “generalmente se sostiene que el valor de mercado es el precio que un comprador dispuesto pagaría en efectivo a un vendedor igualmente dispuesto”⁴ (traducción libre).

El U.S. Model BIT influenció la práctica de los Estados Unidos en distintos tratados de gran envergadura. Es el caso del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, o TLCAN (1992), que, en su Artículo 1110, también incluyó el concepto de “valor justo de mercado” para definir la compensación que el Estado debía pagar para que una expropiación fuera compatible con el tratado:

Convenio sobre Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de otros Estados. Este prevé que los laudos que se emitan en arbitrajes CIADI son obligatorios y deben ejecutarse por cualquier Estado parte como si fuera una sentencia firme. Están exonerados de tener que atravesar un proceso de reconocimiento de laudo extranjero. Sin embargo, el Artículo 54(2) es expreso en precisar que aplica a las “obligaciones pecuniarias impuestas por el laudo.” Aunque una reparación distinta de la indemnización es posible, el laudo CIADI que la ordene tendría que atravesar por proceso de reconocimiento de laudo extranjero para que pueda ser ejecutado.

3 El tratado entre Alemania y Pakistán de 1959 ha sido escogido como ejemplo por la simplicidad de su redacción. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, por la época, es un tratado que no preveía el arbitraje entre inversionista y Estado como mecanismo de solución de controversias.

4 Texto original: “It is usually said that market value is what a willing buyer would pay in cash to a willing seller.”

Artículo 1110: Expropiación y compensación

1. Ninguna de las Partes podrá nacionalizar ni expropiar, directa o indirectamente, una inversión de un inversionista de otra Parte en su territorio, ni adoptar ninguna medida equivalente a la expropiación o nacionalización de esa inversión ("expropiación"), salvo que sea:

- a) por causa de utilidad pública;
- b) sobre bases no discriminatorias;
- c) con apego al principio de legalidad y al Artículo 1105(1); y
- d) mediante indemnización conforme a los párrafos 2 a 6.

2. La indemnización será equivalente al valor justo de mercado que tenga la inversión expropiada inmediatamente antes de que la medida expropiatoria se haya llevado a cabo ("fecha de expropiación"), y no reflejará ningún cambio en el valor debido a que la intención de expropiar se conoció con antelación a la fecha de la expropiación. Los criterios de valuación incluirán el valor corriente, el valor activo (incluyendo el valor fiscal declarado de bienes tangibles); así como otros criterios que resulten apropiados para determinar el valor justo de mercado [...].

Al igual que el Artículo 3(2) del tratado entre Alemania y Pakistán, el Artículo 1110 del TLCAN no tenía por propósito principal brindar orientaciones para cuantificar la indemnización frente a una expropiación ilícita. Sin embargo, al igual que en ese otro caso, es lógico que la cuantificación del daño sufrido considere que, sin incumplimiento, el inversionista habría recibido el "valor justo de mercado que tenga la inversión expropiada inmediatamente antes de que la medida expropiatoria se haya llevado a cabo", sin considerar ningún "cambio en el valor debido a que la intención de expropiar se conoció con antelación".

Esta evolución en las cláusulas sobre expropiación ha continuado en tratados más recientes. Por ejemplo, en el Tratado de Libre Comercio entre el Perú y Canadá (2009), se mencionan expresamente los criterios de valuación a ser considerados:

Artículo 812: Expropiación

1. Ninguna de las Partes podrá nacionalizar o expropiar una inversión cubierta, sea directa o indirectamente, mediante medidas que tengan un efecto equivalente a la nacionalización o expropiación (en adelante, "expropiación"), salvo por propósito público, de conformidad con el debido proceso, de una manera no discriminatoria y mediante una indemnización pronta, adecuada y efectiva.

2. Dicha indemnización será equivalente al valor justo de mercado de la inversión expropiada

inmediatamente antes de que la expropiación se haya llevado a cabo ("fecha de expropiación"), y no reflejará ningún cambio en el valor debido a que la intención de expropiar se conoció con antelación a la fecha de expropiación. Los criterios de evaluación incluirán el valor de empresa en funcionamiento, el valor del activo incluyendo el valor fiscal declarado de la propiedad tangible y otros criterios, según corresponda, para determinar el valor justo de mercado.

A pesar de estas orientaciones en materia de expropiación, como se explica en la siguiente sección, la selección del método específico para determinar el "valor justo de mercado" continúa realizándose caso por caso. El concepto no impone un método único de cuantificación y puede dar lugar a enfoques distintos.

2.3. Los principales enfoques de cuantificación de daños

Como se ha explicado, el marco jurídico brinda algunas orientaciones sobre la reparación frente al incumplimiento de un tratado de protección de inversiones, especialmente en materia de expropiación. Sin embargo, definir cuáles la situación que habría existido "con toda probabilidad" de no ser por el incumplimiento o cuál es el "valor justo de mercado" de la inversión, requiere un análisis cuidadoso de cada caso. Esto explica por qué, pese a dichas orientaciones, los tribunales arbitrales aplican distintos métodos de cuantificación, entre los cuales destacan tres enfoques.

2.3.1. Enfoque de mercado

El primer enfoque utilizado por los tribunales investiga el valor de la inversión tomando como referencia indicadores como el precio que el inversionista pagó para adquirirla o los precios que se pagan por activos comparables en el mercado.

Desde la perspectiva del principio de reparación íntegra, el enfoque de mercado puede resultar especialmente atractivo. Al apoyarse en precios efectivamente pagados en el mercado, ofrece una referencia empírica que puede aproximarse al valor que la inversión habría tenido, "con toda probabilidad", de no ser por el incumplimiento del Estado, reduciendo la necesidad de recurrir a proyecciones hipotéticas.

También es coherente con la noción de valor justo de mercado. Si se trata de identificar cuánto habría pagado un comprador hipotético a un vendedor hipotético por la inversión antes de ser afectada por el Estado, resulta razonable considerar lo que un comprador real pagó a un vendedor real por el mismo activo, o por uno similar.

Sin embargo, aunque en abstracto puede parecer convincente, en la práctica no está exento de dificultades. El hecho de que un inversionista haya

pagado un monto X por el activo que posteriormente fue expropiado por el Estado no implica necesariamente que dicho activo mantuviera ese valor al momento de la expropiación. Este podría haberse depreciado por razones ajenas al Estado. La indemnización no debe recoger una pérdida de valor que no fue causada por el incumplimiento materia del reclamo.

En línea con lo anterior, la comparación se dificulta si el activo no ha sido objeto de una transacción “reciente” o si esta no fue *arm's length* (Alberro & Zurek, 2025). Esto puede ocurrir en compraventas celebradas entre empresas vinculadas. Por ello, es importante distinguir entre “valor” y “precio”: el precio que se pactó en una transacción previa refleja la opinión de las partes de la transacción, pero no necesariamente aquella del mercado, entendido como agregado de preferencias. Esto hace que la referencia a transacciones previas sea útil para algunos casos y para otros, no (Marboe, 2017).

En el caso *Técnicas Medioambientales c. México* (2004), para determinar el valor del relleno sanitario en el que el demandante había invertido, el tribunal tomó como referencia el precio que este pagó por los activos en una subasta pública. En cambio, en *Azurix c. Argentina* (2006), el tribunal consideró que el precio pagado por el demandante para obtener una concesión de agua y desagüe no reflejaba el valor de mercado que esta tenía al momento del incumplimiento del Estado y aplicó una reducción sobre el monto (Marboe, 2017).

Este enfoque no se restringe a transacciones previas sobre el mismo activo. También puede aplicarse tomando como referencia transacciones celebradas, por el inversionista o por terceros, sobre activos comparables. Si se trata de activos que tienen características similares, especialmente en cuanto a los riesgos a los que están expuestos y los flujos que se espera generen, suele esperarse que se comercialicen a precios similares (Alberro & Zurek, 2025).

Como es evidente, en la práctica, esto abre en cada caso discusiones amplias sobre qué tanta similitud se requiere para que dos activos sean “realmente” comparables. Como explica Marboe (2017):

En lo que respecta a la valoración de bienes inmuebles, el Tribunal de Reclamaciones Irán-Estados Unidos solicitó con frecuencia a peritos especializados que proporcionaran información sobre los precios efectivamente pagados en el mercado inmobiliario. Sin embargo, los tribunales también examinaron críticamente dichos informes. Si los criterios de comparabilidad ya no resultaban adecuados, o si las opiniones periciales no convencían al tribunal por otras razones, la valoración se basaba solo de manera muy aproximada en los precios efectivamente pagados en el mercado [Traducción libre].

En suma, el enfoque de mercado puede ofrecer una referencia útil cuando existen transacciones razonablemente comparables y recientes. Sin embargo, su aplicabilidad depende de la disponibilidad de datos fiables y de la similitud efectiva entre los activos comparados. La ausencia de esas condiciones suele obligar a que los tribunales recurran a otros métodos de valoración.

2.3.2. Enfoque de ingresos

El segundo enfoque utilizado por los tribunales, y posiblemente el más controvertido, investiga el valor de la inversión trayendo a valor presente los ingresos que esta habría generado en el futuro de no haberse producido el incumplimiento.

Desde la perspectiva del principio de reparación íntegra, el enfoque de ingresos también puede resultar atractivo. Las inversiones se realizan, en última instancia, para generar rentabilidad. Si el objetivo de la reparación es “eliminar todas las consecuencias del acto ilícito”, es razonable que esta incluya también la utilidad que el inversionista dejó de percibir como consecuencia del incumplimiento del Estado.

Además, este enfoque es coherente con la noción de valor justo de mercado. Si se trata de identificar cuánto habría pagado un comprador hipotético a un vendedor hipotético por la inversión antes de ser afectada por el Estado, es lógico asumir que ese precio reflejaría las expectativas razonables sobre los beneficios futuros que la inversión podía generar. En el ámbito empresarial, la determinación del valor de un activo suele basarse precisamente en la estimación de sus flujos futuros descontados a valor presente.

La polémica en torno al enfoque de ingresos surge porque, al depender de proyecciones futuras, surge la pregunta de si realmente refleja “la situación que, con toda probabilidad, habría existido” de no ser por el incumplimiento. A diferencia del enfoque de mercado, no se apoya en precios observados, sino en estimaciones sobre eventos aún no ocurridos. De ahí que los métodos que utilizan este enfoque suelen denominarse “métodos prospectivos”.

Durante mucho tiempo, este enfoque fue rechazado por considerarse inherentemente especulativo. Aunque ampliamente utilizado en el mundo de los negocios, diversos tribunales lo consideraron inapropiado para cuantificar daños. Si los perjuicios indemnizables deben ser demostrados y no meramente hipotéticos, parecía problemático recurrir a métodos basados en proyecciones. También existía el temor de que el inversionista obtuviera una compensación desproporcionada en relación con los costos efectivamente incurridos (Marboe, 2017).

Pese a esa resistencia inicial, desde la década de 1980, un número creciente de tribunales ha recurrido al enfoque de ingresos. El tribunal en *Amco c. Indonesia* (1984) fue uno de los primeros en aplicarlo. Posteriormente, el método ha sido utilizado no solo en casos de expropiación, sino también en casos de vulneración del trato justo y equitativo cuando esta produce pérdidas significativas de largo plazo. En particular, el método del flujo de caja descontado ha adquirido notoriedad (Marboe, 2017).

La percepción que los tribunales tienen sobre qué tan especulativo es un modelo basado en ingresos futuros depende, en gran medida, de si existe data disponible para hacer una proyección confiable. Como señalan Ali y Attanasio (2021, pp. 358-359), esto se relaciona en gran medida con el tiempo que la inversión lleve en marcha:

Dado que el enfoque de ingresos se basa en previsiones y proyecciones, es potencialmente más especulativo que otros métodos. Los tribunales rara vez lo adoptan para valorar una entidad con un historial operativo muy breve, ya que puede resultar difícil extrapolar una estimación sólida de los probables flujos de caja futuros de la inversión. Por ejemplo, en *Achmea c. República Eslovaca* (I), el tribunal sostuvo que el enfoque de ingresos no era apropiado porque la “inversión se encontraba en sus etapas iniciales, en años que registraron perturbaciones muy considerables derivadas de diversas crisis económicas globales”. El “historial muy breve” implicaba, a juicio del tribunal, que resultaba “difícil extrapolar una estimación sólida del probable valor futuro de la inversión del demandante”. De manera similar, en *Belokon c. República Kirguisa*, el tribunal aceptó el argumento del inversionista de que el enfoque de ingresos sería inapropiado, ya que el banco “solo contaba con 3 años de proyecciones detalladas, demasiado pocos para un modelo DCF”. En su lugar, el tribunal adoptó un enfoque de mercado.

No obstante, incluso cuando una empresa se encuentra en las primeras etapas de su actividad, puede ser apropiado utilizar el enfoque de ingresos en determinadas circunstancias. Este puede ser el caso cuando existen datos confiables de largo plazo provenientes de otras fuentes o cuando se trata de una inversión relativamente singular para la cual resulte difícil encontrar empresas o transacciones verdaderamente comparables (lo que descartaría el enfoque de mercado) [Traducción libre].

Un caso reciente donde se discutió la aplicación del enfoque de ingresos es el de *Sociedad Aeroportuaria Kuntur Wasi S.A. y Corporación América S.A. c. Perú* (2023). En él, los inversionistas reclamaban una indemnización cuantificada trayendo a valor presente los flujos que los inversionistas esperaban que genere el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero, en Cusco. Sin embargo, el tribunal

arbitral concluyó que el enfoque de ingresos no era adecuado dado el estado inicial del proyecto:

El Tribunal, tras una extensa deliberación, ha concluido que el enfoque de costos es el más adecuado en este caso. [...] [E]l estado del Proyecto y las cuestiones no resueltas relativas a términos fundamentales del Contrato de Concesión al momento de la terminación, así como las incertidumbres respecto de supuestos clave en el escenario *but for* (contrafactual) de los Demandantes, hacen que el enfoque de ingresos resulte demasiado especulativo, a juicio del Tribunal, para proporcionar una certeza razonable respecto de los montos que dicho cálculo arroja.

En cuanto al estado del Proyecto al momento de la terminación del Contrato por parte del Perú, no solo el Aeropuerto no estaba construido, sino que la fase de construcción ni siquiera había comenzado. Se habían realizado trabajos sustanciales de preparación del sitio, principalmente movimientos de tierra, pero el financiamiento para la fase de construcción no había sido aprobado y el esquema de financiamiento para esta fase estaba en duda al momento de la terminación. [...] [E]l financiamiento para la fase de construcción debía asegurarse sobre la base del esquema de subsidios finalmente adoptado, y la construcción debía completarse antes de que el Aeropuerto pudiera entrar en operación. Solo una vez cumplidos todos esos pasos podría comenzar a generarse un flujo de ingresos del Proyecto. Por tanto, pese a la experiencia de Corporación América en la construcción y operación de aeropuertos en América Latina, al momento del incumplimiento existía una incertidumbre significativa no solo respecto del calendario, sino también respecto de las perspectivas de culminación del Proyecto.

Asimismo, al momento del intento de terminación unilateral por parte del MTC, en julio de 2017, también existía una incertidumbre sustancial respecto de otros términos clave del Contrato hacia el futuro. La Hoja de Ruta de junio, acordada por Kuntur Wasi, indicaba que la concesión podría acortarse de 40 a 25 años, una reducción significativa del periodo durante el cual el Concesionario obtendría ingresos del Proyecto. La Adenda N.º 1 modificó el esquema de financiamiento, simplificándolo sustancialmente, pero su viabilidad quedó en entredicho por el informe de Corporación América. Un cálculo *but for* basado en el enfoque de ingresos se sustenta en flujos de caja proyectados a lo largo de la vida de la inversión. Sin embargo, con una variable clave —el plazo de la Concesión— en discusión al momento del incumplimiento, ya no puede razonablemente asumirse, a juicio del Tribunal, que dicho plazo habría sido de 40 años. Veinticinco años, un plazo significativamente menor, estaba sobre la mesa, pero el Tribunal considera que ello no implica que necesariamente se habría acordado finalmente un plazo de 25 años. Determinar si el supuesto *but for* apropiado sería un plazo de 25 o de 40 años, o algún término intermedio, se convierte, en consecuencia,

en una cuestión especulativa. Y ese plazo, por sí solo, podría tener implicancias materiales en el cálculo de daños.

Otros supuestos relevantes para el cálculo bajo el método DCF también invitan a la especulación. En los párrafos siguientes, el Tribunal analiza tres de tales supuestos controvertidos entre las Partes que tienen un efecto material en el cálculo:

- (i) el valor presente neto (VPN) y la tasa de retorno;
- (ii) los supuestos clave sobre ingresos aeronáuticos (número de pasajeros y número de vuelos internacionales); y
- (iii) los costos operativos y los márgenes netos [Traducción libre].

La discusión sobre si el método flujo de caja descontado es especulativo y la suficiencia de la información en que se basa es solo el punto de partida. Por ejemplo, ¿la proyección debe incorporar eventos posteriores al incumplimiento, pero que no se conocían en aquel momento (e.g., la pandemia de COVID-19) o solo información *ex ante*? ¿qué factores deben ser incorporados en la tasa de descuento utilizada para traer los flujos futuros a valor presente? Estas son solo algunas de las preguntas complejas que se presentan en casos donde se discute la aplicación del flujo de caja descontado y no tienen respuesta unánime en la jurisprudencia.

2.3.3. Enfoque de costos

El último enfoque que destaca en la jurisprudencia del arbitraje de inversión es, en comparación con los anteriores, conceptualmente más sencillo. En lugar de proyectar el futuro, como ocurre con el enfoque de ingresos, o de buscar referencias externas en el mercado, como en el enfoque comparativo, se concentra en el pasado y valora la inversión en función de los bienes adquiridos para ponerla en marcha y/o de los desembolsos efectivamente realizados por el inversionista. De ahí que los métodos que utilizan este enfoque suelen denominarse “métodos retrospectivos”.

El enfoque de costos puede ser compatible con el principio de reparación íntegra, especialmente cuando no existe información suficiente para aplicar un enfoque de mercado o de ingresos de manera confiable. En ausencia de datos que permitan estimar razonablemente el valor económico que la inversión habría tenido de no mediar el incumplimiento, la devolución de lo invertido en bienes y otros costos puede constituir una forma razonable de eliminar las consecuencias del acto ilícito y aproximarse al escenario que, con toda probabilidad, habría existido.

Asimismo, este enfoque puede resultar coherente con la noción de valor justo de mercado en contextos

de alta incertidumbre. Si no existen proyecciones sólidas de ingresos futuros ni transacciones comparables que sirvan como referencia, un comprador hipotético difícilmente estaría dispuesto a pagar un precio significativamente superior a la inversión efectivamente realizada.

Naturalmente, este método rara vez satisface al inversionista, cuya expectativa era obtener rentabilidad y no meramente recuperar sus costos. Sin embargo, cuando la información disponible no permite sustentar métodos más ambiciosos, los tribunales lo aplican (Ali & Attanasio, 2021).

Que el enfoque de costos sea comparativamente más sencillo no significa que esté libre de debates. El principal se encuentra relacionado con qué información debe considerarse para saber el valor actual de los bienes adquiridos para la inversión. Por lo general, el valor contable de estos activos no es considerado adecuado y se prefiere su valor de reposición en el mercado. Como señala Marboe (2017):

El valor de reposición constituye la forma más apropiada del enfoque basado en activos o de costos, ya que no se refiere a precios históricos, sino a precios actuales. La Corte Internacional de Justicia, en el caso del Canal de Corfú, valoró los daños causados a los buques británicos HMS Saumarez y HMS Volage por la explosión de minas sobre la base de los costos necesarios para reparar o reemplazar los barcos. En relación con la destrucción del Saumarez, la Corte consideró que “la verdadera medida de la compensación en el presente caso es el costo de reposición del Saumarez en el momento de su pérdida”. El factor decisivo para el cálculo fue la suma de dinero necesaria para reparar o reemplazar los buques. Al determinar el monto de los daños, la Corte observó que ciertos elementos de los barcos seguían siendo utilizables y que incluso un naufragio totalmente destruido conservaba valor como chatarra. Ese valor de chatarra fue deducido del costo de reposición [Traducción libre].

La elección entre un enfoque de mercado, ingresos o costos no depende solo de preferencias metodológicas: depende, sobre todo, de cuánta información confiable exista para reconstruir el escenario que habría existido “con toda probabilidad” de no mediar el incumplimiento. Como se explica en la siguiente sección, en la minería, esa disponibilidad de información está íntimamente ligada a la madurez del proyecto.

3. El problema de la madurez de los proyectos mineros para su valuación en fase de cuantificación de daños

Las fases o etapas de un proyecto minero pueden variar en función del marco normativo del Estado en el que se desarrollen. No obstante, pese a

las diferencias regulatorias existentes entre jurisdicciones, la estructura general del ciclo de vida de un proyecto minero presenta rasgos coincidentes. Esto permite identificar etapas funcionalmente equivalentes en la mayoría de los ordenamientos. Para efectos de la cuantificación de daños, esta segmentación es importante, pues determina cuánta información existe para sustentar una valuación basada en ingresos futuros.

Por ejemplo, en el Perú (uno de los principales productores de oro y cobre del mundo), conforme al Decreto Supremo N.º 014-92-EM, Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, el ciclo de vida de un proyecto minero comprende seis fases. Estas son: (i) cateo o prospección; (ii) exploración; (iii) explotación; (iv) beneficio; (v) comercialización; y, (vi) cierre.

La prospección constituye la etapa inicial del proyecto y comprende las actividades orientadas a identificar áreas con potencial mineralógico, mediante indicios geológicos, geoquímicos y geofísicos, obtenidos a través de instrumentos y técnicas de medición de diversa complejidad (TUO de la Ley General de Minería del Perú, Artículo 1). En esta fase, el objetivo no es aún definir un yacimiento, sino identificar zonas susceptibles de exploración más intensiva.

La exploración es la fase destinada a determinar las dimensiones, localización, características mineralógicas, volumen y valor económico potencial de un yacimiento (TUO de la Ley General de Minería del Perú, Artículo 8). Para ello, se realizan actividades como perforaciones, muestreos, análisis de laboratorio y estudios técnicos que permiten estimar recursos y, eventualmente, reservas minerales. Esta etapa suele requerir autorizaciones administrativas específicas y es un punto crítico de inversión, dado su alto costo y el riesgo inherente a la incertidumbre geológica.

La explotación corresponde a la fase en la que se lleva a cabo la extracción propiamente dicha de los minerales contenidos en el yacimiento, ya sea mediante minería a cielo abierto o subterránea (TUO de la Ley General de Minería del Perú, Artículo 8). Previamente a esta etapa, el proyecto debe haber obtenido los permisos ambientales, sociales y operativos necesarios, así como contar con la infraestructura requerida para la producción a escala comercial.

Vinculado a la explotación se encuentra el desarrollo, entendido como el conjunto de operaciones y obras que hacen posible la extracción del mineral, tales como la construcción de accesos, galerías, plantas de procesamiento, depósitos de relaves e infraestructura asociada (TUO de la Ley General de Minería del Perú, Artículo 8). Aunque en algunos

marcos normativos el desarrollo no se presenta como una fase autónoma, desde una perspectiva económica y operativa resulta esencial para la transición entre exploración y explotación.

La fase de beneficio comprende los procesos físicos, químicos y/o fisicoquímicos destinados a extraer o concentrar los componentes valiosos del mineral extraído, así como a purificar, fundir o refinar los metales obtenidos. Esta etapa incluye, generalmente, la preparación mecánica, la metalurgia y la refinación (TUO de la Ley General de Minería del Perú, Artículo 17), y puede llevarse a cabo tanto en instalaciones propias del proyecto como en plantas de terceros.

La comercialización se refiere a la venta, transporte y colocación en el mercado de los productos minerales obtenidos, ya sea en forma de concentrados, metales refinados u otros productos intermedios. En esta fase, el proyecto comienza a generar ingresos efectivos, lo que permite evaluar su rentabilidad real y constituye un elemento central para la valoración económica de la inversión.

Finalmente, la etapa de cierre tiene lugar cuando el yacimiento se agota o cuando la continuidad de las operaciones deja de ser económicamente viable. Esta fase comprende la ejecución de medidas técnicas, ambientales y sociales destinadas a la rehabilitación del área intervenida, de conformidad con los planes de cierre aprobados por la autoridad competente.

De las etapas descritas, la fase de exploración minera reviste especial relevancia desde la perspectiva del arbitraje de inversión. Es en este estadio donde se originan una parte significativa de las controversias internacionales, generalmente como consecuencia de la revocación de permisos administrativos, la imposición de nuevas restricciones regulatorias o la pérdida de la denominada "licencia social" para operar. En este contexto, los inversionistas suelen realizar estudios de prefactibilidad con el fin de decidir si continúan avanzando hacia etapas posteriores del proyecto.

Este repaso del ciclo de vida de un proyecto minero permite destacar una característica estructural clave: en las etapas iniciales existe una dificultad inherente para atribuir un valor económico preciso, pues la información geológica, técnica y económica aún es incompleta.

A diferencia de otros sectores, en la minería es extremadamente complejo predecir las propiedades de un depósito mineral sin llevar a cabo extensos trabajos de perforación, pruebas y estudios de ingeniería. Por ello, la valuación de proyectos mineros en etapas tempranas se caracteriza por un alto grado de incertidumbre. Como se desarrolla en

la siguiente sección, esto explica la reticencia de los tribunales arbitrales a reconocer beneficios futuros y su tendencia a calificar como especulativas determinadas expectativas económicas.

4. Tendencias de los tribunales arbitrales en la valuación de proyectos mineros en Hispanoamérica

La jurisprudencia del arbitraje de inversión sobre proyectos mineros tiene una marcada diversidad de aproximaciones en materia de cuantificación de daños. Esta sección analiza las decisiones más representativas relativas a proyectos mineros en Hispanoamérica a partir de una estructura analítica progresiva.

En ese sentido, la Sección 4.1 examina la práctica de los tribunales en función de la generación del tratado de inversión aplicable, distinguiendo entre tratados de primera, segunda y tercera generación. Luego, la Sección 4.2 aborda la cuantificación de daños desde la perspectiva de la etapa de desarrollo del proyecto minero al momento del incumplimiento.

4.1. Cuantificación de daños según la generación del tratado aplicable

La doctrina ha clasificado los tratados internacionales de inversión en distintas “generaciones”, atendiendo a la evolución histórica de los estándares de protección otorgados al inversionista extranjero y al progresivo incremento de salvaguardas a favor del poder regulatorio del Estado (UNCTAD, 2018). Esta tipología resulta particularmente útil para el análisis de la cuantificación de daños. Como se explicó en la Sección 2, el grado de precisión normativa del tratado condiciona, aunque no determina por completo, el margen de discrecionalidad de los tribunales arbitrales al momento de fijar la indemnización.

Los tratados de primera generación, celebrados predominantemente entre las décadas de 1960 y 1990, se caracterizan por su redacción concisa y marcadamente protectora del inversionista. Estos instrumentos suelen carecer de disposiciones específicas sobre medio ambiente, desarrollo sostenible o facultades regulatorias del Estado, y tampoco contienen reglas detalladas sobre la reparación en caso de incumplimiento. Es en este contexto donde, como se explicó previamente, los tribunales arbitrales han recurrido al derecho internacional consuetudinario, en particular al principio de reparación íntegra, con un amplio espacio para interpretaciones divergentes.

Los tratados de segunda generación, que comienzan a proliferar a finales de la década de 1990 y principios de los años 2000, introducen

ciertos matices al modelo clásico. Si bien mantienen estándares sustantivos amplios (como trato justo y equitativo o protección contra la expropiación indirecta), incorporan excepciones generales que permiten a los Estados adoptar medidas en aras del bien común. No obstante, estos tratados aún no reconocen de manera explícita un derecho a regular, ni suelen establecer orientaciones claras sobre los métodos de valuación o los límites a la indemnización por beneficios futuros.

Finalmente, los tratados de tercera generación, desarrollados a partir de la década de 2010, reflejan un cambio normativo más profundo. Estos instrumentos incorporan disposiciones explícitas sobre el derecho del Estado a regular, capítulos vinculados al desarrollo sostenible y al medio ambiente, así como cláusulas detalladas sobre compensación (UNCTAD, 2018). Sin embargo, estos tratados aún representan una minoría en el universo de controversias sometidas a arbitraje.

Esta clasificación resulta especialmente relevante en el ámbito de los proyectos mineros no desarrollados. La gran mayoría de los casos analizados se rigen por tratados de primera o segunda generación. Esto explica en buena medida la heterogeneidad de enfoques observada en la práctica arbitral y la centralidad del debate entre expectativa razonable y especulación.

4.1.1. Cuantificación de daños bajo tratados de primera generación

La ausencia de reglas específicas sobre cuantificación de daños en los tratados de primera y segunda generación explica, en buena medida, la amplia discrecionalidad de los tribunales y la coexistencia de enfoques divergentes en la práctica. En estos instrumentos, el silencio convencional traslada el debate al terreno del principio de reparación íntegra y, con ello, a la pregunta central formulada en la Sección 2: cómo reconstruir, “con toda probabilidad”, el escenario contrafáctico.

Un ejemplo particularmente ilustrativo es el caso *Crystallex International Corporation c. República Bolivariana de Venezuela* (2016), resuelto bajo el Tratado Bilateral de Inversión entre Canadá y Venezuela (1996). El tribunal reconoció expresamente que el tratado le confería la facultad general de otorgar “indemnizaciones en efectivo y los intereses correspondientes” en caso de incumplimiento de una obligación convencional, conforme a su Artículo XII(9). Sin embargo, subrayó que, “tal como ocurre generalmente con los TBI”, el tratado no detallaba el estándar de compensación aplicable, más allá de la referencia contenida en el Artículo VII(1) relativa a la compensación por expropiación lícita conforme al criterio de “pronta, adecuada y efectiva”, basada en el “valor genuino”

de la inversión expropiada. El tribunal abordó entonces la cuestión típica de los tratados de primera generación: si ese estándar convencional para expropiaciones lícitas resultaba trasladable a expropiaciones ilícitas o a violaciones autónomas del trato justo y equitativo. Concluyó que el parámetro previsto en el Artículo VII(1) no constituía el marco adecuado para cuantificar daños derivados de incumplimientos múltiples, en particular cuando la conducta estatal había dado lugar tanto a una expropiación como a violaciones independientes del estándar de trato justo y equitativo.

Ante la ausencia de una previsión específica, el tribunal recurrió al principio de reparación íntegra del derecho internacional consuetudinario. Bajo ese estándar —y distinguiendo entre el criterio indemnizatorio (valor justo de mercado) y los métodos para estimarlo— evaluó si el proyecto Las Cristinas permitía construir un escenario contrafáctico razonablemente probable. Aunque la mina nunca inició producción comercial, el tribunal consideró probado que, de haberse permitido operar, habría desarrollado una actividad razonablemente rentable, atendiendo a la naturaleza del yacimiento y al grado de avance del proyecto.

Al seleccionar el método de valuación, el tribunal distinguió entre enfoques prospectivos (orientados al lucro cesante) y enfoques retrospectivos (basados en costos incurridos). Concluyó que, dadas las características del proyecto y su etapa de desarrollo, solo los métodos prospectivos permitían reflejar el valor económico de la inversión en la fecha pertinente, rechazando el enfoque de costos por considerarlo insuficiente para capturar el valor justo de mercado.

En consecuencia, examinó las metodologías propuestas por la demandante, aceptando los enfoques del mercado de acciones y de múltiples comparables, y descartando aquellas que consideró excesivamente especulativas o poco confiables para la fecha de valuación relevante. Finalmente, optó por promediar los resultados de las metodologías aceptadas, fijando la indemnización en USD 1.202 millones.

Una lógica sustancialmente similar se observa en *Gold Reserve Inc. c. República Bolivariana de Venezuela*, también bajo el TBI Canadá-Venezuela (1996). Al analizar el marco jurídico aplicable, el tribunal destacó que, aunque el tratado no establecía un estándar específico de indemnización para violaciones del trato justo y equitativo, ambas partes coincidían en que el valor justo de mercado constituía la medida apropiada de los daños.

Al igual que en *Crystallex*, el tribunal recurrió al principio de reparación íntegra. Dado que la violación había producido la privación total de la

inversión, consideró que la única forma de cumplir con ese principio era estimar su valor justo de mercado. No obstante, subrayó que dicho valor debía construirse sobre un escenario contrafáctico plausible, excluyendo componentes cuya realización futura no estuviera jurídicamente asegurada. Así, decidió no incorporar el denominado *North Parcel*, respecto del cual no existía título legal, al considerar que asumir su eventual adquisición excedería el estándar de certeza razonable exigible en la valuación.

En cuanto al método concreto, el tribunal enfrentó la objeción relativa a la ausencia de historial operativo. A pesar de ello, aceptó el uso del método de flujos de caja descontados, atendiendo a la naturaleza “*commodity*” del producto, la existencia de estudios técnicos detallados y el consenso general de los peritos sobre la estructura del modelo. En otras palabras, estimó que el proyecto había alcanzado un grado suficiente de madurez técnica para sostener proyecciones razonablemente fundamentadas.

Crystallex y *Gold Reserve* muestran cómo, bajo tratados de primera generación carentes de directrices específicas sobre cuantificación, los tribunales recurren al principio de reparación íntegra y disponen de un amplio margen metodológico. Sin embargo, estos casos también confirman que el resultado no depende exclusivamente del silencio convencional, sino de factores fácticos decisivos: la etapa del proyecto, la existencia de permisos esenciales y la posibilidad de construir un escenario contrafáctico que supere el umbral que separa una expectativa razonable de una proyección meramente especulativa.

4.1.2. Cuantificación de daños bajo tratados de segunda generación

El laudo dictado en *Bear Creek Mining Corporation c. Perú* constituye un ejemplo paradigmático de cuantificación de daños bajo un tratado de segunda generación, en este caso el Tratado de Libre Comercio entre el Perú y Canadá (2009). A diferencia de los tratados de primera generación, este instrumento contiene disposiciones más desarrolladas sobre expropiación y compensación. Sin embargo, como se explicó previamente, no establece reglas específicas para la cuantificación de daños en supuestos de expropiación ilícita. Ello trasladó nuevamente el análisis al estándar del derecho internacional consuetudinario y, en particular, al principio de reparación íntegra.

Tras declarar que el Perú había incurrido en una expropiación indirecta ilícita, el tribunal observó expresamente que el tratado no contenía ninguna regla aplicable a la indemnización en caso de tal violación. En consecuencia, consideró procedente aplicar el estándar del derecho internacional

general. No obstante, tomó como referencia orientadora el Artículo 812.2 del tratado, relativo a la indemnización por expropiación lícita, que consagra el valor justo de mercado como criterio general de compensación y enumera factores de valuación, sin imponer un método específico.

Conviene precisar —en línea con la distinción desarrollada en la Sección 2— que el valor justo de mercado opera como estándar indemnizatorio, no como método de cuantificación. Sobre esta base, y dado que ambas partes coincidían en su pertinencia como criterio general, el tribunal concluyó que podía servir como punto de partida también en el contexto de una expropiación ilícita. Sin embargo, la aceptación del estándar no implicaba la admisión automática de metodologías prospectivas basadas en beneficios futuros.

Al analizar las circunstancias concretas del Proyecto Santa Ana, el tribunal centró su atención en la etapa de desarrollo del proyecto. Subrayó que este no había obtenido múltiples aprobaciones gubernamentales ni permisos ambientales esenciales y que, aun en el supuesto de obtenerlos, existían serias dudas sobre la viabilidad de alcanzar la licencia social para operar, dadas las intensas tensiones sociales en la zona. Asimismo, destacó la inexistencia de proyectos comparables en el área y la ausencia total de historial operativo o de rentabilidad comprobada.

Estas circunstancias se vieron agravadas por el contexto regulatorio posterior a la adopción del Decreto Supremo N.º 032, incluida la suspensión general de nuevas concesiones mineras en el Departamento de Puno, lo que contribuyó a incrementar la incertidumbre jurídica y económica del proyecto. En este marco fáctico, el tribunal concluyó que la demandante no había acreditado, con el grado de certeza razonable exigido por el principio de reparación íntegra, que el proyecto habría generado beneficios futuros.

En términos conceptuales, el tribunal consideró que no se había superado el umbral que separa una expectativa económica razonable de una proyección meramente especulativa —criterio que la propia demandante había invocado al citar el precedente Vivendi. En consecuencia, rechazó expresamente el uso del método de flujos de caja descontados, al estimar que el proyecto no había alcanzado un grado de madurez suficiente como para sustentar proyecciones confiables de ingresos futuros.

La indemnización debía, por tanto, calcularse sobre la base de las sumas efectivamente invertidas. Aplicando este enfoque retrospectivo, el tribunal concedió aproximadamente USD 18.237.592, correspondientes a los costos incurridos en relación con el proyecto, excluyendo cualquier componente asociado a lucro cesante.

El caso Bear Creek confirma así que, incluso bajo tratados de segunda generación que reconocen expresamente el valor justo de mercado como estándar indemnizatorio, la cuantificación depende decisivamente de factores fácticos vinculados a la madurez del proyecto. Cuando la información disponible no permite construir un escenario contrafáctico plausible con la probabilidad exigida por el derecho internacional, el estándar puede traducirse en una compensación limitada a los costos incurridos.

4.1.3. *Cuantificación de daños bajo tratados de tercera generación*

El caso Eco Oro Minerals Corp. c. Colombia constituye un ejemplo particularmente ilustrativo bajo un tratado de tercera generación, en este caso el Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Colombia (2008). A diferencia de los tratados de primera y segunda generación, este instrumento incorpora disposiciones más desarrolladas en materia de protección ambiental, de desarrollo sostenible y delimitación del poder regulatorio del Estado, lo que incide directamente en el análisis del daño indemnizable.

En la fase de cuantificación de daños, el tribunal comenzó por constatar que el tratado no contenía una disposición específica que regulara el estándar de indemnización aplicable a la violación del Artículo 805 (trato justo y equitativo). En consecuencia, recurrió al derecho internacional consuetudinario, en particular al principio de reparación íntegra. Las partes coincidieron en que dicho estándar era aplicable y en que la carga de la prueba recaía sobre la demandante, tanto respecto de la existencia del daño como de su cuantificación.

El inversionista sostuvo que la violación del tratado había destruido el valor de su inversión, argumentando que la Concesión 3452 tenía un valor económico derivado de la posibilidad de explotar el yacimiento aurífero Angostura. Sobre esa base, reclamó una indemnización equivalente al valor total del proyecto, estimado mediante un enfoque de transacciones comparables. Colombia, por el contrario, alegó que la pérdida se limitaba, en el mejor de los casos, a la oportunidad de solicitar una licencia ambiental, cuyo valor económico no había sido demostrado.

El tribunal rechazó la posición de la demandante. Si bien reconoció que las medidas adoptadas por Colombia habían generado dificultades de financiación y que la falta de prórroga de la concesión condujo a la renuncia de la Concesión 3452, concluyó que el valor del proyecto ya había sido sustancialmente afectado por medidas regulatorias lícitas anteriores, en particular por la delimitación del páramo de Santurbán, antes de que se produjera

la violación del tratado. En consecuencia, determinó que Eco Oro no había probado que las violaciones imputadas a Colombia le hubieran causado un daño económicamente cuantificable.

Un elemento central del razonamiento fue la etapa de desarrollo del proyecto. Eco Oro no logró demostrar que el proyecto hubiera alcanzado una fase económicamente operativa ni que existiera una probabilidad razonable de obtener una licencia ambiental que permitiera la explotación del yacimiento. A juicio del tribunal, lo único que eventualmente se había perdido era una oportunidad de solicitar una licencia, cuyo valor económico no fue probado ni cuantificado de manera fiable. En ausencia de elementos que permitieran evaluar la probabilidad de éxito de dicha solicitud —y, por tanto, construir un escenario contrafáctico plausible— el tribunal concluyó que carecía de base para asignar un valor reparatorio distinto de cero.

El tribunal fue explícito al señalar que, conforme al principio de reparación íntegra, no puede otorgarse indemnización en ausencia de prueba suficiente de un daño coherente y cuantificable, aun cuando se haya establecido la responsabilidad del Estado. En consecuencia, resolvió, por mayoría, no conceder indemnización alguna por daños, ni siquiera en concepto de pérdida de oportunidad o costos de remediación.

El caso Lupaka Gold Corp. c. Perú ofrece un contrapunto dentro del mismo marco de tratados de tercera generación. Regido por el Tratado de Libre Comercio entre el Perú y Canadá (2008), el tribunal concluyó que la inversión había sido objeto de una expropiación directa sin que se cumplieran los requisitos establecidos en el Artículo 812 del tratado. A diferencia de Eco Oro, no consideró que la conducta estatal estuviera amparada por el poder regulatorio legítimo, sino que identificó una omisión estatal frente a actos de terceros que impidieron, de facto, la continuidad del proyecto.

Al cuantificar los daños, el tribunal señaló que la indemnización por violación de un tratado se rige, en principio, por el principio de reparación íntegra. No obstante, observó que, en el caso concreto, no existía diferencia práctica entre aplicar ese principio y aplicar la fórmula de compensación prevista en el propio tratado para expropiaciones lícitas. Ninguna de las partes demostró que la elección de uno u otro estándar condujera a resultados distintos, por lo que el tribunal aplicó directamente la fórmula del tratado, entendida como el valor justo de mercado de la inversión inmediatamente antes de la expropiación, fijando como fecha de valuación el 26 de agosto de 2019.

Un elemento central del razonamiento fue la evaluación del escenario contrafáctico. A diferencia de proyectos en etapas embrionarias, el tribunal consideró probado que, de no haberse producido las violaciones del tratado, Lupaka habría podido completar la adquisición de la Planta de Procesamiento Mallay, contando con compromisos de financiamiento y condiciones contractuales sustancialmente acordadas. Asimismo, determinó que el inicio de la producción de oro era realista dentro de un horizonte temporal definido, lo que permitía distinguir una expectativa económica razonable de una mera proyección hipotética.

Sobre esa base, el tribunal reconoció una indemnización de USD 40,4 millones, más intereses, reflejando el valor económico de la inversión frustrada como consecuencia directa de la expropiación.

En conjunto, los casos Eco Oro y Lupaka muestran que, bajo tratados de tercera generación, la cuantificación de daños se encuentra más estrechamente condicionada por el diseño normativo del tratado y por la delimitación previa de la responsabilidad. En estos instrumentos, la presencia de cláusulas que reconocen expresamente el poder regulatorio del Estado puede operar como un filtro jurídico que excluye la existencia misma de un daño indemnizable. Cuando ese filtro se supera, como en Lupaka, la cuantificación vuelve a depender —como en las generaciones anteriores— de la posibilidad de construir un escenario contrafáctico plausible y suficientemente probado.

4.2. Clasificación según la etapa de desarrollo del proyecto minero

Como se ha puesto de manifiesto en el epígrafe anterior, la generación del tratado aplicable influye de manera relevante en la aproximación de los tribunales arbitrales a la cuantificación de daños. Sin embargo, el examen de la práctica demuestra que este criterio no basta, por sí solo, para explicar las divergencias observadas en los métodos de valuación empleados. Un elemento complementario —y, en muchos casos, determinante— es la etapa de desarrollo del proyecto minero al momento del incumplimiento.

En efecto, la jurisprudencia revela una tendencia consistente a vincular la admisibilidad de metodologías prospectivas, en particular aquellas orientadas a estimar beneficios futuros, con el grado de madurez técnica, regulatoria y económica del proyecto. Cuando el proyecto ha superado una fase meramente exploratoria y existen elementos objetivos que permiten construir un

escenario contrafáctico plausible —tales como reservas probadas, estudios de factibilidad avanzados, financiamiento estructurado o permisos sustancialmente obtenidos—, los tribunales han considerado admisible recurrir a métodos prospectivos, incluyendo el flujo de caja descontado o enfoques basados en el valor justo de mercado.

Por el contrario, cuando el proyecto se encontraba en etapas tempranas de desarrollo —especialmente si no se habían obtenido licencias ambientales esenciales, no existía licencia social o persistían riesgos regulatorios significativos—, los tribunales han adoptado una aproximación marcadamente más conservadora. En estos supuestos, la práctica revela una preferencia por métodos retrospectivos centrados en los costos efectivamente incurridos o, en casos extremos, la negativa total a otorgar indemnización cuando el daño alegado no supera el umbral que separa una expectativa razonable de una proyección especulativa.

Esta lógica transversal se aprecia con claridad en los casos analizados. En Gold Reserve y Crystallex, relativos a proyectos en fases avanzadas, con reservas probadas y un alto grado de desarrollo técnico, los tribunales estimaron apropiado recurrir a métodos prospectivos de valuación, aun cuando las minas no habían iniciado producción comercial.

La misma pauta se reproduce en el análisis de tratados de segunda y tercera generación. En Bear Creek c. Perú, pese a que el proyecto había avanzado más allá de la exploración inicial, el tribunal enfatizó la ausencia de permisos clave y la falta de certeza razonable sobre la viabilidad futura del proyecto, rechazando el flujo de caja descontado y limitando la indemnización a los costos hundidos. En Eco Oro, bajo el Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Colombia, la inexistencia de una fase económica operativa y la imposibilidad de demostrar una probabilidad razonable de explotación condujeron, respectivamente, a la negativa a cuantificar daños y a la exclusión misma del análisis indemnizatorio. Por el contrario, en Lupaka c. Perú, el tribunal consideró acreditado que el proyecto había alcanzado un grado suficiente de madurez técnica y contractual, lo que permitió valorar la inversión sobre la base de su valor justo de mercado, aun cuando la mina no había entrado en producción.

La siguiente tabla sintetiza esta tendencia jurisprudencial. En ella, se muestra cómo la etapa de desarrollo del proyecto minero actúa como un verdadero umbral jurídico-económico que condiciona la elección del método de valuación y, en última instancia, el monto de la indemnización:

Tabla 1. Enfoques de valuación según generación del tratado y madurez del proyecto minero en Hispanoamérica

Generación del tratado	Caso	Tratado	Estado del proyecto	Enfoque de valuación
Primera	Gold Reserve c. Venezuela (2014)	Canadá-Venezuela (1996)	Muy avanzado. Reservas probadas	<u>Ingresos</u> (flujo de caja descontado y comparación)
	Crystallex c. Venezuela (2016)	Canadá-Venezuela (1996)	Avanzado. Reservas y permisos en trámite	<u>Ingresos</u> (múltiplos y mercado de acciones)
Segunda	Bear Creek c. Perú (2017)	TLC Perú-Canadá (2008; en vigor desde 2009)	Etapla inicial; sin permisos clave y sin licencia social	<u>Costos</u> (reembolso de costos hundidos)
Tercera	Eco Oro c. Colombia (2024)	TLC Canadá-Colombia (2008)	Prospección avanzada pero sin licencia ambiental; no operativo	<u>Sin indemnización</u> ; (peritos propusieron enfoque de mercado que el tribunal descartó)
	Lupaka Gold c. Perú (2025)	TLC Perú-Canadá (firmado en 2008; en vigor desde 2009)	Pre-producción; no operativo por bloqueo social	<u>Ingresos</u> (expectativas futuras)

Fuente: Elaboración propia

En suma, el análisis comparado confirma que la distinción entre expectativa razonable y especulación no se explica exclusivamente por la generación del tratado aplicable. Aunque el diseño normativo del instrumento influye en el marco del debate, el factor verdaderamente decisivo es el grado de desarrollo del proyecto minero al momento de la violación. Es en función de ese grado de madurez —técnica, regulatoria y económica— que los tribunales determinan si es posible construir un escenario contrafáctico plausible y, por tanto, incorporar beneficios futuros en la valuación.

5. A modo de conclusión

A lo largo de este trabajo, hemos buscado identificar si existe un criterio coherente que permita explicar cómo los tribunales arbitrales cuantifican los daños en proyectos mineros frustrados. La revisión del marco jurídico aplicable, de la evolución de los tratados de inversión y de la práctica arbitral reciente nos lleva a una conclusión clara: no hay una fórmula única, pero sí un patrón reconocible.

El principio de reparación íntegra y la referencia al valor justo de mercado ofrecen un punto de partida común. Sin embargo, estos estándares no resuelven por sí mismos el problema central. La verdadera dificultad reside en determinar qué escenario habría existido “con toda probabilidad” de no mediar el incumplimiento. Esa reconstrucción contrafáctica es el núcleo del debate.

Los casos analizados de países hispanoamericanos sugieren que la generación del tratado influye en el marco del análisis, pero no explica por completo las diferencias en los resultados. El factor decisivo es, en la práctica, el grado de desarrollo del proyecto al momento del incumplimiento. Allí se traza la línea entre expectativa razonable y especulación.

Cuando el proyecto ha alcanzado un nivel suficiente de madurez técnica, regulatoria y económica, los tribunales se muestran dispuestos a considerar beneficios futuros. Cuando ese umbral no se ha superado, la tendencia es limitar la indemnización a los costos incurridos o incluso negar toda compensación por falta de prueba de un daño cierto.

Aunque la gran cantidad de números y el riguroso trabajo de los peritos pueda aparentar lo contrario, la cuantificación de daños parece, en cierto sentido, más un arte que una ciencia cuya determinación no responde a una fórmula matemática uniforme. Siempre exige valorar probabilidades, ponderar incertidumbres y decidir qué reconstrucción del futuro resulta jurídicamente defendible a la luz de la evidencia disponible.

Lista de referencias

Acuerdo entre el Gobierno de Canadá y el Gobierno de la República de Venezuela para la Promoción y Protección de las Inversiones (1996, 1 de julio, en vigor desde el 28 de enero de 1998). <https://investmentpolicy.unctad.org/international-investment-agreements/treaty-files/644/download>

Alberro, J. & Zurek, P. (2025). Market approach or comparables. En *The guide to damages in international arbitration* (3.ª ed.). Global Arbitration Review.

Ali, A. H. & Attanasio, D. L. (2021). Reparations: Remedies for violations of investment protection. En *International investment protection of global banking and finance: Legal principles and arbitral practice* (pp. 341–380). Kluwer Law International.

Bear Creek Mining Corp. c. República del Perú (2017, 30 de noviembre). Laudo, CIADI, Caso No. ARB/14/21.

California State Library. (s.f.). *Gold Rush legacy*. <https://www.library.ca.gov/california-history/gold-rush/legacy/>

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2018). *Reforming investment dispute settlement: A stocktaking* (UNCTAD/DIAE/PCB/INF/2018/1). Naciones Unidas. https://unctad.org/system/files/official-document/diaepcbinf2018d1_en.pdf

Congreso de la República del Perú. (2025). Decreto Supremo N.º 014-92-EM. Texto Único Ordenado de la *Ley General de Minería*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7496246/6377726-lgm-2025%282%29.pdf>

Crystallex International Corporation c. República Bolivariana de Venezuela (2016, 4 de abril). Laudo, CIADI (Mecanismo Complementario), Caso No. ARB(AF)/11/2.

Dolzer, R. & Schreuer, C. (2008). *Principles of international investment law*. Oxford University Press.

Eco Oro Minerals Corp. c. República de Colombia (2024, 15 de julio). Decisión sobre daños, CIADI, Caso No. ARB/16/41.

Fábrica de Chorzów (Alemania c. Polonia) (1928, 13 de septiembre). Sentencia sobre el fondo, Corte Permanente de Justicia Internacional, Serie A, No. 17. <https://www.icj-cij.org/en/case/12>

Gold Reserve Inc. c. República Bolivariana de Venezuela (I) (2014, 22 de setiembre). Laudo,

CIADI (Mecanismo Complementario), Caso No. ARB(AF)/09/1.

International Law Commission. (2001). *Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts*. United Nations. https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/draft_articles/9_11_2001.pdf

Knieper, R. (2015). *Rethinking investment arbitration*. SchiedsVZ | German Arbitration Journal, 13(1), 25–32.

Lupaka Gold Corp. c. República del Perú. (2025, 30 de junio). Laudo, CIADI, Caso No. ARB/20/46.

Marboe, I. (2017). Methods of valuation in international practice. En *Calculation of compensation and damages in international investment law* (2.^a ed.) (pp. 214–326). Oxford University Press.

Rawls, J. (1999). A Golden State: An introduction. En J. J. Rawls & R. J. Orsi (eds.), *A golden state: Mining and economic development in Gold Rush California* (pp. 1–23). University of California Press.

Sociedad Aeroportuaria Kuntur Wasi S.A. & Corporación América S.A. c. Republic of Peru. (2023, 11 de agosto). Decision on Jurisdiction, Liability and Certain Aspects of Quantum, with Further Directions on Quantum. ICSID Case No. ARB/18/27.

Tejera, V. (2012). Diplomatic protection revival for failure to comply with investment arbitration

awards. *Journal of International Dispute Settlement*, 3(2), 445–475. <https://doi.org/10.1093/jnlids/ids002>

Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), Canadá–Estados Unidos–México. (1992, 17 de diciembre). *En vigor desde el 1 de enero de 1994*. http://www.gobernacion.gob.mx/work/models/SEGOB/Resource/1687/4/images/43_%20Tratado_de_Libre_Comercio_de_America_del_Norte-TLCAN.pdf

Tratado de Libre Comercio entre la República del Perú y Canadá. (2008). Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. <https://www.gob.pe/mincetur>

Tratado sobre la Carta de la Energía. (1994). Naciones Unidas, *Treaty Series*, 2080 U.N.T.S. 95. <https://treaties.un.org>

United States Department of State. (1984). *United States model bilateral investment treaty*. U.S. Government. <https://investmentpolicy.unctad.org>

United States Supreme Court (1943). *United States c. Miller*, 317 U.S. 369. <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/317/369/>

United Nations Conference on Trade and Development. (1959). *Treaty between the Federal Republic of Germany and Pakistan for the Promotion and Protection of Investments*. <https://investmentpolicy.unctad.org/international-investment-agreements/treaty-files/1387/download>