

ARTÍCULOS DE DERECHO PROCESAL Y ARBITRAJE**¿CUÁL ES EL ROL DEL RIESGO
PAÍS EN LA VALORACIÓN DE
DAÑOS EN EL ARBITRAJE
INTERNACIONAL DE
INVERSIONES? UN ANÁLISIS DE
DIFERENTES MÉTODOS DE
CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO
PAÍS***Caroline Lauk (MUA+IBL)***I. INTRODUCCIÓN**

La economía mundial tiene una dicotomía. En un grupo, los países desarrollados se presentan como los principales proveedores de productos. En el otro grupo, los países en desarrollo, que gracias a su riqueza en materias primas, atraen a inversores de países desarrollados que desean obtener estas materias para emplearlas en sus productos [Ginsburg 2019]. Tal riesgo de invertir en un determinado país, conocido como riesgo país, se refiere a la incertidumbre que sufren los inversores al enclavar sus recursos en un país extranjero, enfrentando aspectos como la inestabilidad política, las variaciones en las tasas de cambio, los cambios en regulaciones y la posible expropiación [Alberro 2016]. No obstante, cuando una inversión genera conflictos entre el Estado y el inversor, la valoración de dicha inversión será importante para garantizar una compensación adecuada, denominada como daños en el contexto del arbitraje internacional de inversiones.

Este ensayo trata de analizar cómo incluir el riesgo país en la evaluación de daños y evalúa las consecuencias de dicho factor.

El documento iniciará con un estudio del marco legal y los principios fundamentales que abarcan los daños en el arbitraje de inversiones. A continuación, se presentará un ejemplo práctico de una evaluación de los daños de inversión. Los cálculos para esta valoración se basarán en una empresa de cotización pública para garantizar la disponibilidad de las variables necesarias. Se utilizarán las inversiones en petróleo y gas de Exxon Mobil en Guyana. A continuación, se analizarán los diversos métodos para evaluar y cuantificar el riesgo país, así como la discusión entre los tribunales arbitrales sobre la forma más eficiente de incorporar este factor en la evaluación de daños.

II. PRINCIPIOS LEGALES SUBYACENTES A LOS DAÑOS EN EL ARBITRAJE DE INVERSIONES

Entender los principios legales que sustentan el concepto de daños en el arbitraje de inversiones es esencial, a partir del estándar Chorzów. En su decisión de 1928, la Corte Permanente de Justicia Internacional (CPJI) estableció que el principio de reparación plena es fundamental [*Fábrica en Chorzów, CPJI 1928*]. Dichas reparaciones buscan contrapesar las consecuencias del acto ilegal o ilícito que tuvo lugar. De acuerdo con la CPJI, el pago de una suma equivalente al valor de una restitución en especie es aceptable si esta última no es efectiva. En la praxis arbitral, los demandantes buscan frecuentemente indemnizaciones monetarias en lugar de restitución en especie, dado que su vínculo con el Estado en el que se llevó a cabo la inversión ha deteriorado, lo que lleva a la improbabilidad que cualquiera futura relación [*Duarte-Silva, 2017*]. En consecuencia, el propósito de la asignación de daños es ubicar a la parte afectada, en este caso el inversor, lo más cercano posible de la situación en la que habría estado si no hubiera sufrido el daño en primer lugar.

En la actualidad, estos principios están codificados en tratados bilaterales de inversión (TBI), los cuales sirven como base legal para el arbitraje internacional de inversión. Un ejemplo de esto es el TBI entre Estados Unidos y Argentina, que establece que:

[La compensación, oportuna, adecuada y efectiva,] deberá ser equivalente al valor de mercado justo de la inversión expropiada inmediatamente antes de que se llevará a cabo la acción expropiatoria o se hiciera conocida, lo que ocurra primero; pagarse sin demora; incluir intereses a una tasa comercialmente razonable desde la fecha de la expropiación; ser completamente realizable; y ser libremente transferible al tipo de cambio de mercado vigente en la fecha de la expropiación. [Tratado entre los Estados Unidos de América y la República Argentina sobre el Fomento y Protección Recíproca de Inversiones, 1994].

III. RIESGO PAÍS

La cantidad reclamada de daños se ve influenciada por una variedad de factores, siendo uno de sus componentes el riesgo país. El riesgo país es importante, ya que garantiza una compensación justa, asegurando así la adherencia a los principios legales subyacentes al concepto de daños.

El riesgo país se refiere al riesgo de invertir o prestar en un país, que surge de posibles cambios negativos en el entorno empresarial que pueden afectar las ganancias

operativas o el valor de activos. Este entorno está caracterizado por posibles inestabilidades y riesgos en los sistemas políticos, económicos y legales del Estado, lo que puede afectar el valor de la inversión. Componentes del riesgo país, como la probabilidad de intervención del gobierno, cambios en la legislación nacional, inestabilidad política y expropiación, pueden tener un impacto negativo en la inversión [Alberro 2016]. Se debe tener en cuenta estos factores como requisito para asegurar que la compensación recibida por el inversor refleje de manera adecuada la pérdida ocurrida [Cavallo y Valenzuela, 2010]. La cuantificación del riesgo país para medir el impacto de un incumplimiento de las obligaciones contractuales. En ciertas circunstancias, es necesario considerar los eventos posteriores a la inversión en la evaluación del riesgo país, especialmente en casos en que estos desarrollos tengan un impacto significativo en el cálculo de daños. Un ejemplo sería el comienzo de una revolución en el Estado.

Al recalcar la importancia del riesgo país, también se resalta su capacidad para impulsar futuras inversiones. Para garantizar que los daños reflejen el verdadero valor de la inversión, incluir el riesgo país en la cuantificación de daños puede contribuir a crear un entorno de inversión más predecible y estable, lo que a su vez podría fomentar futuras inversiones en el país.

Adicionalmente, la inclusión del riesgo país en la valoración de daños puede ayudar a evitar posibles disputas sobre la cantidad de compensación, ya que proporciona un método transparente y objetivo para cuantificar los daños.

Por último, incluir el riesgo país posibilita una evaluación más acertada de la situación real y una mayor precisión en el análisis de daños. El riesgo país tiene en cuenta posibles fluctuaciones en el valor de la inversión debido a condiciones de mercado e incertidumbres que existen en el Estado. La inclusión del riesgo país en la valoración de daños ayuda al tribunal arbitral a determinar el impacto de un evento específico en el valor de la inversión y llegar a un cálculo más preciso de los daños sufridos por el inversor.

IV. DIFERENTES MÉTODOS DE CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO PAÍS

A continuación, se llevará a cabo un análisis de varios métodos, incluidos 'discounted cash flow' ("DCF"), sistemáticos, comparables, capitalización de mercado y métodos basados en costes. Con el fin de eliminar la discrepancia entre el marco teórico y su aplicación práctica, se procederá a llevar a cabo una evaluación DCF, dado que es el método más utilizado en la práctica arbitral.

El método DCF calcula el valor actual utilizando un modelo de flujo de efectivo descontado. El riesgo país se incorpora al cálculo del valor actual mediante el aumento de la tasa de descuento (a través de ajustes a la WACC) [Conthe 2020]. Es importante

señalar que en la prima de riesgo país, se incluye el riesgo sistemático. El riesgo sistemático es una forma de riesgo que no puede ser mitigado mediante la diversificación de la inversión. En el DCF, el riesgo país se presenta como un aumento en la tasa de descuento, lo cual provoca una reducción de la valoración general del activo (en este caso de la inversión) [Weisburg y Ryan 2006].

El método de «comparables» se basa en reducir las ganancias y multiplicarlas por un ratio de referencia (un múltiplo) de valor respecto a esa medida de ganancia.[Duarte-Silva 2017].

El método de capitalización de mercado, un método que valora la inversión a través de su capitalización bursátil, también puede ser empleado en el cálculo de daños [Marboe 2017].

Por último, tribunales utilizan métodos basados en costes, los cuáles incluyen métodos para valorar una empresa o activo, en función de los costes incurridos en su adquisición, producción o desarrollo.

V. LA DETERMINACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO PAÍS A TRAVÉS DEL MÉTODO DCF (DESCUENTO DE FLUJOS DE EFECTIVO)

1. Midiendo el Riesgo País como un Elemento de la Tasa de Descuento: El Rendimiento

El riesgo país se cuantifica usando el diferencial de rendimiento soberano. Esto es la diferencia de rendimiento entre un bono emitido por el país en cuestión (en USD) y un bono emitido por el Tesoro de los Estados Unidos. La recuperación proyectada para los inversores en caso de incumplimiento por parte del Estado es menor cuando la diferencia entre los dos rendimientos es mayor, indicando una mayor probabilidad de incumplimiento en los bonos del Estado anfitrión [Dorobantu, Dupont y Maniatis, 2016].

Los diferenciales de rendimiento soberano sirven como indicador del riesgo país debido a que eventos que llevan al incumplimiento de bonos de un gobierno extranjero también afectan a activos privados. Es decir, un empeoramiento en la situación de un país puede tener repercusiones no solo en su riesgo de incumplir en bonos soberanos [Kantor 2008], sino también en varios otros riesgos relevantes para empresas, como la inestabilidad social, la volatilidad del tipo de cambio, interrupciones en la cadena de suministro y consideraciones fiscales.

Adicionalmente, los diferenciales de rendimiento de bonos corporativos están correlacionados con los diferenciales de rendimiento soberano, proporcionando evidencia de que el riesgo de incumplimiento soberano está vinculado a los riesgos enfrentados por los inversores en activos privados [Dittmar y Yuan, 2008]. Al ajustar la tasa de descuento

para tener en cuenta solamente una parte del riesgo país, se multiplica la medida de riesgo país (la diferencia de rendimiento soberano) por un factor inferior a 1 [*Duarte-Silva 2017*]. Este factor puede ser estimado usando varios métodos, como medir el acceso al capital, susceptibilidad al riesgo político y su importancia financiera para los inversores. A pesar de que este es el enfoque más habitual, cabe mencionar que enfoques estadísticos más rigurosos implican valorar la exposición del activo al riesgo país a través de un análisis de regresión de los rendimientos de las acciones del activo frente a los rendimientos de la deuda soberana [*Weisburg y Ryan 2006*].

Al efectuar ajustes con el fin de considerar el riesgo de un activo particular, resulta fundamental considerar diversos factores, tales como los ingresos y costos del país, la ubicación de las instalaciones de producción, la exposición a controles y regulaciones locales, y el grado de riesgo de ejecución [*Ginsburg, 2019*].

2. Otros métodos para tener en cuenta el riesgo país en un DCF son los diferenciales de Credit Default Swap (CDS) y medidas basadas en la volatilidad relativa.

A pesar de que no se utiliza con frecuencia, los diferenciales de ‘credit Default Swap’ (CDS) han sido concebidos como un método alternativo para evaluar el riesgo país. La prima de CDS sobre los bonos soberanos de un país sirve como una prima de seguro para la posibilidad de incumplimiento, proporcionando una medida del riesgo de dicho evento [*Duarte-Silva 2017*].

Otro método para medir el riesgo país se basa en la volatilidad relativa. Esto implica comparar la volatilidad de los mercados locales de acciones o deuda con la de un mercado de referencia, siendo más comúnmente el mercado de EE. UU. Luego, la proporción entre las dos volatilidades se multiplica por la prima de riesgo de mercado de la tasa de descuento para obtener una prima de riesgo país. Es importante destacar que la volatilidad observada del mercado del país puede ser menor que el riesgo real si el mercado tiene poca liquidez. Esto puede llevar a una subestimación de la prima de riesgo del país. Además, los mercados concentrados en industrias o empresas específicas demuestran una mayor volatilidad de mercado y una posible sobrerrepresentación de los riesgos enfrentados por esas industrias específicas, en vez del riesgo país. [*Dorobantu, Dupont y Maniatis, 2016*].

VI. EJEMPLO DE UNA VALUACIÓN DE DAÑOS — LA INVERSIÓN DE EXXON MOBIL EN GUYANA

El propósito de este estudio consiste en proporcionar una guía acerca de la ejecución de una evaluación de los daños en la vida real. Se eligió un ejemplo que probablemente también ocurriera en la vida real. A pesar de que en el caso actual no hubo una disputa, han surgido innumerables disputas similares: una empresa multinacional de

petróleo y gas en conflicto con el país en el que realiza sus operaciones de perforación de petróleo. Este ejemplo muestra a ExxonMobil, una empresa petrolera que tiene inversiones en Guyana. El análisis DCF se enfoca en Exxon Guyana, una subsidiaria total de Exxon Mobil Internacional, a pesar de operar bajo el nombre principal de Exxon Mobil. Es relevante destacar que, en contraste con los arbitrajes actuales en los que las partes proporcionan información financiera al Tribunal arbitral, en este caso, la mayoría de los datos se obtuvieron a través de una exhaustiva investigación. Cuando la información no estaba disponible, se hicieron suposiciones razonables con el objetivo de poder evaluar el DCF de los daños; no obstante, es importante tener en cuenta que en circunstancias de la vida real, la cantidad de suposiciones hechas sería mínima en comparación. Consulte el Anexo I para la lista de suposiciones.

Se considera que Guyana es un país de alto riesgo debido a su inestabilidad política y económica. A continuación, se presentan los elementos fundamentales empleados en la evaluación DCF de la inversión en Guyana:

- WACC: 12.5%.
- Growth rate (g): 5.0%.
- Equity Value: 11,416,378 dollars.
- Risk-free rate: 5.5%.
- Re-Levered Beta: 0.79.

Se utiliza el WACC para evaluar los riesgos asociados con la inversión en Guyana, incluyendo la prima de riesgo país. Una elevada prima de riesgo país dará como resultado un mayor WACC y un valor presente más debajo de los flujos de efectivo futuros generados por la inversión.

El porcentaje de crecimiento (g) representa la tasa de crecimiento esperada de la inversión en Guyana. La tasa de crecimiento es un factor importante, puesto a que establece los previstos flujos de efectivo. Se ha establecido un valor de un 5.0 % en la tasa de crecimiento en este caso, dado que se espera la expansión del sector petrolero.

Se calculó el valor de capital propio de la inversión en 11,416,378 dólares, lo cual representa el valor presente de los flujos de efectivo futuros que se espera generar de dicha inversión.

Los futuros flujos de efectivo producidos por la inversión se descuentan a su valor presente, utilizando el valor de la tasa de rendimiento libre de riesgo. En este caso, la tasa libre de riesgo es del 5.5 %, lo que representa el rendimiento de los bonos a un plazo de 10 años de Guyana.

Con el fin de destacar el impacto que tiene el riesgo de un país en una inversión, se empleó a España como un instrumento de contraste. España es un país desarrollado, con un entorno político estable, una infraestructura bien establecida y un mercado maduro.

Estos factores reducen el riesgo del país y, por lo tanto, el rendimiento esperado requerido por los inversores.

El valor del capital propio de España es sustancialmente mayor que el de Guyana, lo que indica que la misma inversión habría generado rendimientos más altos en un entorno de menor riesgo. El valor del capital propio de la inversión de Exxon Mobil en España es de \$210,959,093, casi 18.5 veces mayor que el Valor del Capital Propio en Guyana. Esto se debe al hecho de que España es un país de bajo riesgo, lo cual genera un menor WACC.

La tasa de crecimiento (g) de España es del 2.0 %. Esta tasa asume que la empresa seguirá generando ganancias similares durante un período indefinido.

El Beta Re-Ajustado para Guyana y España es igual, ya que el riesgo sistemático de ambas inversiones es el mismo. El riesgo sistemático se relaciona con el mercado y se calcula mediante el número de ventas. Un valor de 1 indica que la inversión presenta el mismo riesgo que el mercado general, mientras que un valor superior a 1 indica una mayor probabilidad de riesgo. El Beta reajustado para la inversión de Exxon Mobil en Guyana y España es de 0.79.

El análisis comparativo del Valor del Capital Propio, WACC, Beta Re-Ajustado, tasa de crecimiento y tasa libre de riesgo indica que un mayor riesgo país da como resultado un menor valor de inversión. El Valor del Capital Propio de la inversión de Exxon Mobil en España es mucho mayor que el de Guyana, indicando que la misma inversión genera mayores rendimientos en un entorno de menor riesgo. Asimismo, el WACC para Guyana es superior al de España, lo que indica que los inversores deben adquirir un rendimiento superior para solventar el mayor riesgo país. El Beta Re-Ajustado es igual para ambas inversiones, demostrando que el riesgo sistemático de ambas inversiones es igual. Sin embargo, la tasa libre de riesgo para Guyana es mayor que la de España, indicando que los inversores requieren un rendimiento mayor para invertir en un activo libre de riesgo en Guyana.

Consecuentemente, el riesgo país tiene un impacto en la evaluación de los daños en el arbitraje de inversiones internacionales. El valor de los daños se fundamenta en los flujos de efectivo futuros anticipados de la inversión, cuando un inversor sufre pérdidas como resultado de las acciones del estado. No obstante, los flujos de efectivo futuros son impredecibles cuando hay riesgo país, lo que afecta el valor de los daños.

VII. ANÁLISIS DE LAUDOS EXISTENTES

A. Riesgo País utilizando DCF:

El cálculo del riesgo país en el contexto del DCF ha sido objeto de debate entre tribunales, y, en última instancia, queda a discreción del tribunal determinar qué método

considera adecuado [Charlotin 2022]. A continuación, se examinan brevemente los diferentes enfoques adoptados por los tribunales.

En el método DCF, los tribunales calculan los daños descontando los flujos de efectivo futuros esperados asociados con la inversión a su valor presente. La tasa de descuento es un componente importante de este cálculo, reflejando el costo de oportunidad de la inversión y el riesgo asociado. Por lo tanto, los tribunales analizan el valor presentado tanto por el Demandante como por el Demandado. En el caso CMS v. Argentina [Caso CIADI No. ARB/01/8, Laudo, 12 de mayo de 2005], el tribunal aumentó la tasa de descuento: aceptó los cálculos del demandante, pero aumentó la tasa de descuento, concluyendo que la tarifa impugnada había sido demasiado baja antes del conflicto.

Algunos tribunales han aumentado la prima de la valoración en vez de descontar el riesgo país de los flujos de efectivo. Esta tasa de prima se utiliza para reflejar la mayor incertidumbre y el riesgo percibido asociado con la inversión en un determinado país.

Uno de los métodos empleados para calcular la prima de riesgo país ha sido utilizar los diferenciales de los bonos soberanos discutidos previamente. Este método fue utilizado en *GAI y Rurelec v. Bolivia* [Caso CIADI No. ARB/09/5, Laudo, 21 de diciembre de 2012], donde el tribunal utilizó el diferencial implícito en el rendimiento del mercado de bonos soberanos del Estado, para calcular la prima de riesgo país. El tribunal también utilizó un índice de bonos de mercados emergentes como referencia.

Otra estrategia empleada ha sido establecer una prima de riesgo país más elaborada, calculada siguiendo formulaciones específicas. En *Lemire v. Ucrania* [Caso CIADI No. ARB/06/18, Laudo, 6 de mayo de 2010], el tribunal utilizó un promedio de 10 años de la prima del mercado maduro. Este método también fue utilizado en *OI European Group BV v. Venezuela* [Caso CIADI No. ARB/11/25, Laudo, 10 de marzo de 2015].

Asimismo, queda a discreción del tribunal arbitral incluir el riesgo político en el cálculo del riesgo país [Conthe 2020]. En *Tidewater Inc., et al. República Bolivariana de Venezuela* [Caso CIADI No. ARB/10/5, Laudo, 13 de marzo de 2015], el tribunal consideró tanto los riesgos económicos como políticos en el cálculo del riesgo país [Stephenson 2021]. Por el contrario, un caso en el que el tribunal decidió no incluir el riesgo político en el cálculo del riesgo país es *Sempra Energy International v. República Argentina* [Caso CIADI No. ARB/02/16, Laudo, 17 de agosto de 2007]. En este caso, el tribunal rechazó el argumento del demandante de incluir un multiplicador de riesgo país y una prima para reflejar los riesgos políticos, ya que consideró que no se demostró que estos riesgos tuvieran un efecto material en la inversión. El tribunal determinó los daños mediante el método DCF, con un ligero incremento en la tasa de descuento para tener en cuenta el riesgo país, sin considerar los riesgos políticos.

En conclusión, queda a la discreción del tribunal decidir cuál es el enfoque más apropiado, siempre teniendo en cuenta las condiciones específicas de cada caso.

B. Riesgo País utilizando el Enfoque de Mercado

El enfoque de mercado requiere comparar la inversión en cuestión con otras inversiones similares para alcanzar un valor de la inversión, que puede ajustarse para tener en cuenta los riesgos inherentes a la inversión o al estado [Marboe 2017].

Un ejemplo de su aplicación es *CME v. República Checa*, donde el tribunal utilizó un múltiple para valorar la inversión, influenciado por el riesgo de operar estaciones de radiodifusión en Europa del Este. En *Thomas Earl Payne v. Irán, el tribunal Irán-EE.UU.* rechazó el uso de un múltiplo de ganancias netas propuesto por el demandante. No obstante, el tribunal otorgó indemnizaciones al disminuir la cuantía a aproximadamente el 30 % del valor de mercado. Esto demuestra la naturaleza flexible del enfoque de mercado, ya que los tribunales tienen la discreción de incorporar diferentes elementos del mercado en sus cálculos, así como ajustar la cantidad de compensación para reflejar cualquier riesgo relevante [Charlotin 2022].

En *Khosrowshahi v. Irán*, el tribunal basó su valoración en el precio de las acciones en la bolsa ocho meses antes de la expropiación, y luego redujo la cantidad de compensación en un 25 % y un 30 %, para reflejar los riesgos económicos y políticos asociados con la Revolución Iraní.

Sola Tiles v. Irán proporciona otro ejemplo de la aplicación del enfoque de mercado. En este caso, la cantidad de compensación se determinó en referencia a la oferta de compra de un comprador para el 45 % de la participación en la inversión. El tribunal redujo la cantidad de compensación para reflejar los riesgos asociados con la Revolución Iraní. Cuantificar el riesgo asociado con la Revolución Iraní fue un aspecto clave de este proceso. Una vez determinado el riesgo, el tribunal redujo la cantidad de compensación.

Sin embargo, en ocasiones, los tribunales rechazaron aplicar un descuento a la cantidad de compensación en reconocimiento del riesgo país. En *Phelps Dodge v. Irán*, el tribunal otorgó compensación por la cantidad original pagada al inversionista seis años antes del vencimiento, pero se negó a reducir la cuantía como consecuencia de la Revolución Iraní.

El enfoque de mercado proporciona a los tribunales la flexibilidad para incorporar diferentes elementos del mercado en sus cálculos y ajustar la cantidad de compensación para reflejar cualquier riesgo relevante. Los casos ilustran las diferentes formas en que los tribunales han empleado este método, así como la consideración del riesgo país.

VIII. CONCLUSIÓN

A través del análisis de diversos casos y metodologías de valoración, se ha constatado que la inversión en un país de alto riesgo puede disminuir el valor de la inversión y los daños otorgados al inversor. El uso de métodos de valoración como el DCF y el enfoque de mercados comparables incorpora el riesgo país en el proceso de valoración.

El método DCF, en particular, destaca como el enfoque más preciso para incorporar el riesgo país. Este método se basa en los rendimientos de bonos para cuantificar el riesgo país y tiene en cuenta el valor temporal del dinero, lo que lo convierte en el enfoque más completo y sofisticado. Por lo tanto, es concebible que este método se utilice con mayor frecuencia en futuros arbitrajes, dada su capacidad para tener en cuenta la naturaleza compleja y multifacética del riesgo país. No obstante, haciendo referencia a la jurisprudencia anterior, cada caso es único y, por lo tanto, los tribunales tienen amplia discreción para elegir el método más apropiado para las circunstancias específicas del caso.

IIX. ANEXO

ANEXO I: Suposiciones

Suposición	Base Lógica
Ingresos	Calculados tomando el volumen de petróleo producido y multiplicándose por el precio promedio (consultar la página de referencias).
Costo de Ventas	Porcentaje de venta al mismo nivel que en cada año.
Costos de Exploración	Suposición razonable basada en comunicados de prensa y artículos de noticias: El enfoque a corto plazo de la empresa está en extraer petróleo de pozos existentes, en lugar de encontrar nuevos.
Administración y Arrendamiento	Aumento de acuerdo con la inflación.
Regalías	2% de los ingresos.
Depreciación y Amortización y Gastos de Capital	Cálculos basados en información disponible para las plantas de inversión.
Impuestos	Cero impuestos, ya que la filial legal específica que opera en Guyana está incorporada y operada desde las Bahamas. Esto fue confirmado mediante la búsqueda en el registro comercial del Gobierno de las Bahamas.
Propiedad, Planta y Equipo	Cálculos basados en información disponible para las plantas de inversión.
Activos Intangibles	Mantenido constante, ya que son desconocidos.
Otros Activos	Mantenido constante, ya que son desconocidos.
Cuentas por Cobrar a Partes Relacionadas	Mantenido constante, ya que Exxon Mobil

parece haber mantenido constantes sus relaciones comerciales con partes relacionadas y no está experimentando cambios significativos en los plazos de pago u obligaciones contractuales. La empresa tiene una fuente de suministro o servicios confiable y consistente para estas partes relacionadas. Esto se respalda por el hecho de que la empresa es técnicamente una subsidiaria que depende completamente de Exxon Mobil, lo que significa que "partes relacionadas" probablemente se refiere en gran parte a la empresa madre.

Arrendamiento

La industria del petróleo y el gas generalmente tiene acuerdos de arrendamiento a largo plazo vigentes, y suponer un saldo de arrendamiento constante refleja la naturaleza estable de estos acuerdos. Los pagos de arrendamiento también son predecibles.

Activos Corrientes

Basado en los ratios de eficiencia actuales de la empresa, se utilizó la tendencia dada para estimar cuentas por cobrar futuras, inventario y cuentas por pagar.

Contribución de Capital

Aumentada por la cantidad de inversión necesaria.

Reservas de Traducción de Moneda Extranjera

Mantenido constante: Razonable ya que se espera que la inversión genera flujos de efectivo en la moneda local (dólares guyaneses). Además, las fluctuaciones en las reservas de moneda extranjera relacionadas con la inversión en Guyana es probable que sean insignificantes en el contexto de la valoración general de la empresa.

Tasa Libre de Riesgo (Cálculo de WACC para Guyana)

Este valor se tomó del bono a 10 años de Guyana (ver página de referencias), lo cual está en línea con la literatura sobre daños en arbitraje y práctica común de los tribunales.

Prima de Riesgo del Capital (Cálculo de WACC para Guyana)	Este valor se tomó del bono a 10 años de Guyana (ver página de referencias), lo cual está en línea con la literatura sobre daños en arbitraje y práctica común de los tribunales.
Prima Específica de Riesgo (Cálculo de WACC para Guyana)	Mantenido en cero ya que: (i) ExxonMobil tiene una calificación crediticia sólida y una posición financiera estable, lo que indica un menor nivel de riesgo asociado a la inversión; (ii) opera en una industria diversificada y sus riesgos se distribuyen en varias geografías.
Costo de la Deuda antes de Impuestos (Cálculo de WACC para Guyana)	Mantenido en cero ya que la empresa es una subsidiaria y está completamente financiada por su empresa matriz interconectada. Por lo tanto, opera sin deuda.
Tasa Impositiva (Cálculo de WACC para Guyana)	Cero impuestos, ya que la filial legal específica que opera en Guyana está incorporada y operada desde las Bahamas. Esto fue confirmado mediante la búsqueda en el registro comercial del Gobierno de las Bahamas.
Tasa Libre de Riesgo (Cálculo de WACC para un País de Menor Riesgo)	Se utilizaron los valores proporcionados para un país más desarrollado con un menor riesgo país como comparación con Guyana.
Prima de Riesgo del Capital (Cálculo de WACC para un País de Menor Riesgo)	Se utilizaron los valores proporcionados para un país más desarrollado con un menor riesgo país como comparación con Guyana.

EL ROL DEL RIESGO PAÍS EN LA VALORACIÓN DE DAÑOS EN EL ARBITRAJE

ANEXO II: Valoración de la Inversión para Guyana:

II.a. Valuación DCF:

	Proyección					Valor Terminal
	2022	2023	2024	2025	2026	Yr 2027
EBIT	404.068,8	402.788,0	804.650,3	61.428,2	1.630.775,5	1.630.775,5
Menos: Impuestos sobre el EBIT	-	-	-	-	-	-
EBIT x (1-t) / NOPAT	404.068,8	402.788,0	804.650,3	61.428,2	1.630.775,5	1.630.775,5
Más: Depreciación y Amortización	203.870,0	203.870,0	203.870,0	203.870,0	291.230,0	291.230,0
Menos: Variaciones en el Capital Operativo de Trabajo (COT)	2.181,7	(296.976,8)	-	(296.976,8)	(256.480,0)	(256.480,0)
Menos: Gastos de Capital (CAPEX)	181.720,0	431.920,0	807.220,0	807.220,0	1.041.500,0	1.041.500,0
Flujo de Caja Libre Total	424.037,1	471.714,8	201.300,3	955.055,0	1.136.985,5	1.136.985,5
Valor Terminal					15.420.934,4	15.420.934,4
Flujos de efectivo a descontar	424.037,1	471.714,8	201.300,3	955.055,0	57.919,9	16.5
Factor de descuento	0,89	0,79	0,70	0,63	0,56	
Flujo de Caja Descontado	377.347,9	373.555,8	141.859,5	598.936,1	9.240.509,2	
Valor en %	3,5%	3,5%	1,3%	5,6%	86,1%	

Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) 12,5%

Crecimiento (g) 5,0%

Euro M

Valor Presente de los Flujos de Efectivo Año 5 - Año 9 2.126.219 20%

+ Valor Terminal Descontado 8.605.990 80%

Valor de la Empresa 10.732.208

Menos: Deuda Financiera Neta 684.170

Valor del Capital Propio 11.416.378

II.b. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC):

Elementos	Concepto	Valor
Rf + (β x ERP)	Costo del Capital Propio	
Rf	Tasa libre de riesgo	5,5%
ERP	Prima de riesgo de capital	8,7%
β	Beta Reapalancada (Re-Levered Beta)	0,79
α	Prima de Riesgo Específico	0,0%
K_E	Costo de Capital Propio	12,4%
i x (1-t)	Costo de la Deuda	
i	Costo de deuda antes de impuestos	0,00%
t	Impuesto (%)	0,0%
K_D	Costo de la Deuda	0,0%
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital	12,4%
D/E	Estructura Financiera Objetivo	0%
E / (D + E)	SHE / (Deuda + SHE)	100%
D / (D + E)	Deuda / (Deuda + SHE)	0%
	Beta Desapalancada (Unlevered Beta)	0,79
	Endeudamiento (D/E)	0,00
	Impuestos	0,00%
	Beta Reapalancada (Re-Levered Beta)	0,79

EL ROL DEL RIESGO PAÍS EN LA VALORACIÓN DE DAÑOS EN EL ARBITRAJE

ANEXO III: Valoración de la Inversión para España:

III.a. Valuación DCF:

	Proyección					Valor Terminal
	2022	2023	2024	2025	2026	Yr 2027
EBIT	404.068,8	402.788,0	804.650,3	61.428,2	775,5	1.630.775,5
Menos: Impuestos sobre el EBIT	-	-	-	-	-	-
EBIT x (1-t) / NOPAT	404.068,8	402.788,0	804.650,3	61.428,2	775,5	1.630.775,5
Más: Depreciación y Amortización	203.870,0	203.870,0	203.870,0	.870,0	203,0	291.230,0
Menos: Variaciones en el Capital Operativo de Trabajo (COT)	2.181,7	(296.976,8)	-	6.976,8	(29,80,0)	(256.480,0)
Menos: Gastos de Capital (CAPEX)	181.720,0	431.920,0	807.220,0	.220,0	807,500,0	1.041.500,0
Flujo de Caja Libre Total	424.037,1	471.714,8	201.300,3	.055,0	955,985,5	1.136.985,5
Valor Terminal					234,42	234.429.999,0
Flujos de efectivo a descontar	424.037,1	471.714,8	201.300,3	.055,0	955,6.984,5	235.56
Factor de descuento	0,98	0,95	0,93	0,91	0,88	
Flujo de Caja Descontado	413.755,3	449.116,4	187.009,5	.739,4	865,9.302,7	208.35
Valor en %	0,2%	0,2%	0,1%	0,4%	99,1%	

Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) 2,5%

Crecimiento (g) 2,0%

Euro M

Valor Presente de los Flujos de Efectivo Año 5 - 2.921.286 1%

Año 9

+ Valor Terminal Descontado	207.353.638	99%
Valor de la Empresa	210.274.923	
Menos: Deuda Financiera Neta	684.170	
Valor del Capital Propio	210.959.093	

III.b. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC):

Elementos	Concepto	Valor
Rf + (β x ERP)	Costo del Capital Propio	
Rf	Tasa libre de riesgo	1,3%
ERP	Prima de riesgo de capital	1,5%
β	Beta Reapalancada (Re-Levered Beta)	0,79
α	Prima de Riesgo Específico	0,0%
K_E	Costo de Capital Propio	2,5%
i x (1-t)	Costo de la Deuda	
i	Costo de deuda antes de impuestos	0,00%
t	Impuesto (%)	0,0%
K_D	Costo de la Deuda	0,0%
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital	2,5%
D/E	Estructura Financiera Objetivo	0%
E / (D + E)	SHE / (Deuda + SHE)	100%
D / (D + E)	Deuda / (Deuda + SHE)	0%
	Beta Desapalancada (Unlevered Beta)	0,79
	Endeudamiento (D/E)	0,00
	Impuestos	0,00%
	Beta Reapalancada (Re-Levered Beta)	0,79

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Alberro, J., 'Should Expropriation Risk Be Part of the Discount Rate?', *Journal of International Arbitration*, (© Kluwer Law International; Kluwer Law International 2016, Volume 33, Issue 5), pp. 525 – 548.
- Cavallo, E A y Valenzuela, P, 'The determinants of corporate risk in emerging markets: an option-adjusted spread analysis', *International Journal of Financial Economics* 15 (2010), 59–74.
- CIADI Caso No. ARB/01/8, Laudo, 12 de mayo de 2005.
- CIADI Caso No. ARB/02/16, Laudo, 17 de agosto de 2007.
- CIADI Caso No. ARB/06/18, Laudo, 6 de mayo de 2010.
- CIADI Caso No. ARB/09/5, Laudo, 21 de diciembre de 2012.
- CIADI Caso No. ARB/10/19, Laudo, 18 de noviembre de 2014.
- CIADI Caso No. ARB/11/25, Laudo, 10 de marzo de 2015.
- CIADI Caso No. ARB/10/5, Laudo, 13 de marzo de 2015.
- Charlotin, D., et al., 'Noises Off: Towards Greater Consistency in International Arbitration Awards', en Maxi Scherer (ed), *Journal of International Arbitration*, (© Kluwer Law International; Kluwer Law International 2022, Vol. 39, pp. 213 – 232.
- Conthe, M., 'Chapter III: The Award and the Courts, Time-travel Riddles in the Assessment of Damages', en Christian Klausegger, Peter Klein, et al. (eds), *Austrian Yearbook on International Arbitration 2020*, *Austrian Yearbook on International Arbitration*, Vol. 2020, pp. 265 – 287.
- Dammodaran, A. (2018). 'Country Risk: Determinants, Measures and Implications.' *Stern School of Business*.
- Dominguez, M. D. G. (2017). Calculating Damages in Investment Arbitration: Should Tribunals Take Country Risk into Account. *Arizona Journal of International and Comparative Law*, 34(1).
- Dittmar, R F y Yuan, K, 'Do sovereign bonds benefit corporate bonds in emerging markets?', *Estudios Financieros* 21 (2008), 1983–2014.
- Duarte-Silva, T. (2017). 'Country Risk'. In *The Guide to Damages in International Arbitration*, *Global Arbitration Review*.
- Ginsburg, R. (2019). Country Risk Analysis and Investor-State Dispute Settlement: A New Approach. *Georgetown Journal of International Law*, 50, 425–461.

Kantor, M., 'Chapter 4: Important Components of DCF Valuations', en Mark A. Kantor, *Valuation for Arbitration, International Arbitration Law Library*, Volume 17, pp. 131 - 208.

Florin A. Dorobantu, Natasha Dupont, et al., 'Country Risk and Damages in Investment Arbitration', in Meg Kinnear and Campbell McLachlan (eds), *ICSID Review - Foreign Investment Law Journal*, (© The Author(s); Oxford University Press 2016, Volume 31, Issue 1), pp. 219 – 231.

Fábrica en Chorzów (CIJ 1928).

Marboe, I., '5. Methods of Valuation in International Practice', en Irmgard Marboe, *Calculation of Compensation and Damages in International Investment Law* (segunda edición), Oxford International Arbitration Series, Volume (© Irmgard Marboe 2017; Oxford University Press 2017), pp. 214 - 326.

Rubins, N., & Kinsella, S. (2005). *International Investment, political risk and dispute resolution: A practitioner's guide*.

Stephenson, S., 'Quantum and Reasons in Investment Treaty Arbitration: The Next Reasoning Frontier?', en Meg Kinnear and Campbell McLachlan (eds), *ICSID Review - Foreign Investment Law Journal*, (© The Author(s); Oxford University Press 2021, Vol. 36), pp. 392 – 412.

Tratado entre los Estados Unidos de América y la República Argentina sobre el Fomento y la Protección Recíproca de Inversiones, 1994.

Weisburg, H. y Ryan, C., 'Chapter 8. Means to be Made Whole: Damages in the Context of International Investment Arbitration', en Yves Derains and Richard Kreindler (eds), *ICC Dossier No. 4: Evaluation of Damages in International Arbitration*, Dossiers of the ICC Institute of World Business Law, Volume 4 (© Kluwer Law International; International Chamber of Commerce (ICC) 2006), pp. 165 – 191.

X. REFERENCIAS ESPECÍFICAS AL ESTUDIO DE CASO

Dey, S. (15/06/2022). Exxon finally hits pay; records first profit in Guyana after 23 years. *Oil Now*. Encontrado en: <https://oilnow.gy/featured/exxon-finally-hits-pay-records-profit-in-guyana-after-23-years/>.

Domestic bonds: Guyana, bonds 4% perp., GBPGB0001351062. Domestic bonds: Guyana, Bonds 4% perp., GBP (GB0001351062). (s.f.). Encontrado el 14 de marzo 2023 en <https://cbonds.com/bonds/713515/>.

EXXON MOBIL CORPORATION. (s.f.). *SCHEDULE 14A Proxy Statement Pursuant to Section 14(a) of the Securities Exchange Act of 1934*. SCHEDULE 14A. Encontrado en:

<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/34088/000119312521071644/d130820ddefa14a.htm>.

ExxonMobil makes final investment decision on fourth Guyana offshore project. (04/04/2022). *ExxonMobil*. Encontrado en: https://corporate.exxonmobil.com/news/newsroom/news-releases/2022/0404_exxonmobil-makes-final-investment-decision-on-fourth-guyana-offshore-project.

ExxonMobil makes final investment decision to proceed with Liza Oil Development in Guyana. (16/06/2017). *ExxonMobil*. Encontrado en: https://corporate.exxonmobil.com/news/newsroom/news-releases/2017/0616_exxonmobil-makes-final-investment-decision-to-proceed-with-liza-oil-development-in-guyana.

ExxonMobil to proceed with Liza Phase 2 development offshore Guyana. (03/05/2019). *ExxonMobil*. Encontrado en: https://corporate.exxonmobil.com/news/newsroom/news-releases/2019/0503_exxonmobil-to-proceed-with-liza-phase-2-development-offshore-guyana.

Global operations. ExxonMobil. (s.f.). Encontrado el 14 de marzo de 2023 en <https://corporate.exxonmobil.com/operations/global-operations>.

Guyana - risk premium on lending (prime rate minus treasury bill rate, %)2023 data 2024 forecast 1974-2021 historical. Guyana - Risk Premium On Lending (prime Rate Minus Treasury Bill Rate, %) - 2023 Data 2024 Forecast 1974-2021 Historical. (s.f.). Encontrado el 14 de marzo de 2023 en: <https://tradingeconomics.com/guyana/risk-premium-on-lending-prime-rate-minus-treasury-bill-rate-percent-wb-data.html>.

Guyana - risk premium on lending (prime rate minus treasury bill rate, %)2023 data 2024 forecast 1974-2021 historical. Guyana - Risk Premium On Lending (prime Rate Minus Treasury Bill Rate, %) - 2023 Data 2024 Forecast 1974-2021 Historical. (s.f.). Encontrado el 14 de marzo de 2023 en: <https://tradingeconomics.com/guyana/risk-premium-on-lending-prime-rate-minus-treasury-bill-rate-percent-wb-data.html>.

Guyana long-term government bond yield, - data, Chart. TheGlobalEconomy.com. (s.f.). Encontrado el 14 de marzo de 2023 en: https://www.theglobaleconomy.com/Guyana/government_bond_yield/.

Guyana Project Overview. ExxonMobil. (s.f.). Encontrado el 14 de marzo de 2023 en: <https://corporate.exxonmobil.com/locations/guyana/guyana-project-overview>.

James, C. (13/04/2021). Guyana projects 1mn b/d of oil production by 2027. *Argus Media*. Encontrado el 14 de marzo de 2023 en: <https://www.argusmedia.com/en/news/2204942-guyana-projects-1mn-bd-of-oil->

production-by-

2027#:~:text=Guyana%20expects%20to%20produce%201mn,750%2C000%20b%2Fd%20by%202026.

King, K. (09/01/2023). At over Us\$12.5 billion; Exxon's 5th Guyana project will be the largest ever to date. *Oil Now*. Encontrado en: <https://oilnow.gy/featured/at-over-us12-5-billion-exxons-5th-guyana-project-will-be-largest-ever-to-date/>.

Oil Now. (01/10/2020). US\$9 billion Payara Development is the largest investment in Guyana's history. *Oil Now*. Encontrado el 14 de marzo de 2023 en: <https://oilnow.gy/featured/us9-billion-payara-development-is-largest-investment-in-guyanas-history/>.

Petroleum Agreement between Guyana and Esso Exploration and Production Guyana Limited. (2016). Encontrado el 14 de marzo de 2023 en: <https://s1.stabroeknews.com/images/2017/12/Petroleum-Agreement.pdf>.

Pitts, P. (01/02/2023). Exxon Mobil Reports Solid Results, Eyes Permian and Guyana Growth. *Yahoo! Finance*, pp. https://finance.yahoo.com/news/exxon-mobil-reports-solid-results-100000629.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xllmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAABBzvMMgGmVTra3GNv-5U0e6aMyWMmJwM1W69-ZXbEaBmAzzqTuhOrvzsH491nO0ykXkLgXlj-D7nc5FulIQDduZX3VbbEYslir3csNqw6WFm28N6BMy5r5TRtng--LFWAyWGChFnEcvI1w805kT8Psf77nfbRYPY3UEpX39Vdq5.

Ram, C. (02/07/2021). These financial statements have vindicated the initial fears. *Stabroek News*. Encontrado en: <https://www.stabroeknews.com/2021/07/02/news/guyana/these-financial-statements-have-vindicated-the-initial-fears/>.

Ram, C. (08/07/2022). Eepgl ignores tax provisions of 2016 Agreement in its 2021 financial statements. *Stabroek News*. Encontrado en <https://www.stabroeknews.com/2022/07/08/features/the-road-to-first-oil/eepgl-ignores-tax-provisions-of-2016-agreement-in-its-2021-financial-statements/>.

Spain government bonds - yields curve. World Government Bonds. (s.f.). Encontrado el 14 de marzo de 2023 en: <http://www.worldgovernmentbonds.com/country/spain/#:~:text=The%20Spain%2010Y%20Government%20Bond,last%20modification%20in%20February%202023>).

UNITED STATES SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION WASHINGTON, D.C. 20549. (s.f.). *FORM 10-K* *ANNUAL REPORT PURSUANT TO SECTION 13 OR 15(d) OF THE SECURITIES EXCHANGE ACT OF 1934 For the fiscal year ended December 31, 2021*. Encontrado en: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/34088/000003408822000011/xom-20211231.htm>.

EL ROL DEL RIESGO PAÍS EN LA VALORACIÓN DE DAÑOS EN EL ARBITRAJE

WASHINGTON, D.C. 20549, Exxon Mobil Corporation FORM 10-K ANNUAL REPORT PURSUANT TO SECTION 13 OR 15(d) OF THE SECURITIES EXCHANGE ACT OF 1934 For the fiscal year ended December 31, 2021 (s.f.).

Washington, D.C. 20549. (s.f.). *EXXON MOBIL CORPORATION*. UNITED STATES SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION. Encontrado en: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/34088/000119312521071644/d130820ddefa14a.htm>.