

Análisis Económico del Proyecto HO-L 1235 “Programa de
Fortalecimiento Institucional y Operativo de la Administración
Aduanera de Honduras”

Juan Labraga

ÍNDICE

Contenido

I	INTRODUCCIÓN	3
II.-	COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROGRAMA	5
II.1-	Costos económicos	5
II.2	Beneficios económicos	6
III	METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO	7
IV	SUPUESTOS UTILIZADOS.....	12
V	ESTIMACIÓN DE LOS BENEFICIOS, COSTOS Y RETORNOS DEL PROGRAMA.....	12
VI	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	15
	CONCLUSIÓN	16
	REFERENCIAS.....	17

I Introducción

Este documento realiza un análisis económico del proyecto HO-L1235.

El proyecto HO-L1235 “Programa de Fortalecimiento Institucional y Operativo de la Administración Aduanera de Honduras”, tiene previsto un desembolso de 50 millones en cuatro años (2023-2026) con cargo a recursos de Capital Ordinario (CO). El préstamo será ejecutado por la Administración Aduanera de Honduras (ADUANAS), creándose una unidad ejecutora dentro de la organización que será la encargada de coordinar la ejecución del Programa.

El objetivo general del Programa es aumentar la recaudación mediante la mejora de los procesos, la implementación de controles aduaneros y tecnologías que contribuyan a facilitar el comercio y disminuir la defraudación fiscal.

Los objetivos específicos para esta operación serán: (i) incrementar la eficiencia de la gestión operativa de la Administración Aduanera de Honduras (ADUANAS); (ii) mejorar los controles, la automatización y el uso de las tecnologías para disminuir la defraudación fiscal.

El Programa está previsto ejecutarse con base a tres componentes principales y un componente administrativo. De estos tres componentes principales, en el primero se plantea el fortalecimiento de la gobernanza institucional en un marco de transformación digital, en el segundo se establece el fortalecimiento de la capacidad operativa de control y del cumplimiento aduanero, mientras que en el tercer componente se plantea la resiliencia de la plataforma tecnológica con énfasis en la seguridad de la información.

El componente uno es el de fortalecimiento de la gobernanza institucional (US\$ 4,23 millones). Este primer componente prevé apoyar el fortalecimiento del marco legal y normativo, el fortalecimiento organizacional y del talento humano (incluidos elementos de integridad) y el fortalecimiento de la planificación y gestión administrativa integral.

El Segundo Componente es de fortalecimiento de la capacidad operativa de control y del cumplimiento aduanero (US\$ 24,92 millones). Este componente prevé dotar de sistemas de monitoreo y de equipamiento tecnológico moderno para el control aduanero, así como rediseñar e innovar para la mejora de procesos.

El Tercer Componente es de modernización y resiliencia de la plataforma tecnológica con énfasis en la seguridad de la información (US\$ 16,75 millones). Dentro de este componente se espera modernizar la plataforma tecnológica, así como diseñar e implementar una estrategia de seguridad de la información (interna) y ciberseguridad (externa).

Finalmente, para la administración y otros gastos contingentes se destinará el monto restante para alcanzar los 50 millones del Programa.

El programa beneficiará de forma indirecta al Estado Hondureño, al contar con una aduana moderna y con mejores capacidades para recaudar eficientemente para financiar políticas públicas y a la población, beneficiaria de esas políticas, y a otras entidades gubernamentales al contar con datos del comercio exterior (ejemplo, SAR). De forma directa beneficiará a los operadores de comercio exterior (exportadores, importadores y operaciones en tránsito) con servicios aduaneros de calidad. El objetivo general de desarrollo del proyecto es aumentar la recaudación mediante la mejora de los procesos, la implementación de controles aduaneros y tecnologías que contribuyan a facilitar el comercio y disminuir la defraudación fiscal. Los objetivos específicos de desarrollo son: (i) incrementar la eficiencia de la gestión operativa de la Administración Aduanera de Honduras (ADUANAS); (ii) mejorar los controles, la automatización y el uso de las tecnologías para disminuir la defraudación fiscal.

El presente documento acompaña al POD, al Plan de Monitoreo y Evaluación del Proyecto y está alineado como los resultados y productos previstos en la Matriz de Resultados del Programa. A continuación, en la sección II se presenta una explicación detallada sobre la forma de identificación de los beneficios y costos más relevantes asociados a cada componente del proyecto. En la sección III se presenta la metodología propuesta para realizar la evaluación económica del proyecto. En la sección IV se presentan los supuestos realizados para poder estimar el modelo. En la sección V se presentan las estimaciones de los beneficios, costos y retornos económicos del proyecto. Finalmente, en la sección VI se realiza un análisis de sensibilidad que evalúa la robustez de los resultados obtenidos a través de suponer cambios en los parámetros. Finalmente, se presentan las principales conclusiones.

II.- Costos y Beneficios del Programa

II.1- Costos económicos

Los costos económicos que se integrarán surgen explícitamente del Plan de operaciones y están dados por los 50 millones de dólares asignados al Proyecto. Los costos están divididos de acuerdo a los tres componentes sustantivos más el componente administrativo de gestión del Proyecto.

El siguiente cuadro detalla las erogaciones previstas del proyecto para cada uno de los componentes.

Cuadro 1.1 **Desembolsos previstos del proyecto por componente.** (en millones de US\$)

Programa y Componentes	Presupuesto
Programa de Fortalecimiento Institucional y Operativo de la Administración Aduanera de Honduras	50,00
Componente 1. Fortalecimiento de la gobernanza institucional en un marco de transformación digital	4,23
Componente 2. Fortalecimiento de la capacidad operativa de control y del cumplimiento aduanero	24,92
Componente 3. Modernización plataforma tecnológica	16,75
Administración de Programa y Contingencias	4,1

Fuente: Elaboración propia con base en POD.

También se pueden ver la descomposición de los costos en los cuatro años previstos de ejecución del programa.

Cuadro 1.2 **Desembolsos previstos por Año (U\$S)**

Resumen		
	Plan Financiero	Próximo de desembolsos
2023	1.138.005	3.437.592
2024	25.826.536	34.306.482
2025	19.660.232	11.409.793
2026	3.345.228	846.133
2027	30.000	0

Fuente: Elaboración propia en base a PEP.

II.2 Beneficios económicos

Los beneficios del proyecto que se integrarán en esta evaluación económica están directamente vinculados con los objetivos generales y específicos enumerados en el POD y también con los indicadores seleccionados para la matriz de resultados.

El análisis económico se centrará en la cuantificación de lograr una administración aduanera más eficiente, y por tanto, el beneficio principal es el aumento de la Recaudación Aduanera. Por el tipo de intervención propuesta, que se trata de una intervención integral, no es posible distinguir los beneficios asociados a cada componente, por lo que se estimarán las ganancias totales del Programa. Claramente los tres componentes sustantivos propuestos están sumamente interrelacionados y como resultados se obtendrá una más eficiente agencia aduanera acorde a las realidades del comercio internacional del siglo XXI.

A los efectos de cuantificar los beneficios del proyecto, siempre que el presente estudio refiera a beneficios incrementales debe entenderse como la ganancia extra con respecto a un escenario contrafactual en el cual el proyecto no se realiza y por tanto la administración aduanera continúa funcionando en su formato actual.

El beneficio del Programa consiste en lograr controles más eficaces y eficientes, lo que obviamente redundará en un incremento de la recaudación por parte de la Aduana por un lado, y una facilitación del comercio para los operadores, que redundará en una mejoría de los tiempos de procesamiento de los despachos aduaneros (ver matriz de resultados).

De esta forma, los beneficios del Programa se cuantificarán en términos de recaudación incremental para el gobierno, suponiendo que este aumento de la recaudación surge de análisis de riesgos más precisos y modernos aplicados por parte de la Administración Aduanera y de mejoras tecnológicas, y que la mejora en la recaudación se destina a programas que mejoran la calidad de vida y por tanto la productividad de la economía hondureña, más la valoración económica de los ahorros de tiempo (valor tiempo del dinero) para los operadores privados del comercio exterior, exportadores e importadores. A los efectos de poder comparar con el escenario Sin Programa -escenario contrafactual- se supone que Sin Programa se mantiene la eficiencia actual de la Administración Aduanera de Honduras y por tanto los niveles recaudatorios y de tiempos de procesamiento del comercio exterior

III Metodología del Análisis Económico

Como fue mencionado en la sección anterior, la forma de evaluación del Programa consiste en una valoración económica de los beneficios incrementales del proyecto, con respecto a la situación sin proyecto, y una comparación con los costos. La valoración económica asume una tasa de descuento de 12%. Como es clásico en este tipo de análisis la clave radica en la construcción del escenario contra fáctico que no será observado.

Para el escenario “Con Programa” esta evaluación atribuirá los efectos del Programa sobre las variables económicas siguiendo las estimaciones que la literatura empírica ha relevado en los últimos años de una variedad de trabajos relacionados con la utilización de metodologías rigurosas a los efectos de estimar las distorsiones del comercio exterior en países de la región y replicar esta metodología para el caso de la economía de Honduras. Estimar la actual distorsión del comercio permite estimar las eventuales mejoras de recaudación asociadas al Programa. También se realiza y utiliza estimaciones rigurosas en materia de los efectos de la facilitación del comercio y su impacto sobre exportadores e importadores. Para realizar estas estimaciones se contó con los datos aduaneros a nivel de operación de todo el comercio exterior hondureño para el período 2018-2022.

El Proyecto busca el fortalecimiento institucional y operativo de la Administración Aduanera de Honduras, por tanto, hay que partir de un diagnóstico del estado de situación actual de la Administración Aduanera de Honduras. A tales efectos, el último diagnóstico regional disponible es el trabajo de Stein, Schwarzbauer y Rayo (editores, 2015) Contrabando y Defraudación Aduanera en Centroamérica, quienes proponen las metodologías disponibles para intentar aproximarse a estimar el tamaño del comercio transfronterizo ilegal y/o con subfacturación. Usando una de las metodologías sumariadas en el trabajo anterior, Kar y Spanjers (2014) estiman, utilizando datos para el período 2003-2012, que el comercio transfronterizo ilegal en Honduras es de un promedio de 3.150 millones de dólares al año. Un primer indicio de la magnitud del comercio irregular lo marcan las grandes diferencias entre las estadísticas de comercio exterior que releva la Administración Aduanera de Honduras y los datos que estima el Banco Central para la elaboración de la Balanza de Pagos. A modo de ejemplo, para el año 2021 según el Banco Central las exportaciones fueron de U\$S 10.215 millones y las importaciones U\$S 15.034 millones; mientras que según ADUANAS, las importaciones de Honduras en el año 2021 fueron algo más de 11.631 millones de dólares, mientras que las exportaciones

representaron casi los 4.976 millones de dólares. Esto implica que de mantenerse la cifra estimada para el período 2003-2012, el comercio transfronterizo ilegal representa el 18,96% de la cifra de exportaciones más importaciones utilizando los datos de ADUANAS y de 12,47% utilizando los datos del Banco Central.

El mismo trabajo de Stein, Schwarzbauer y Rayo (editores, 2015) identifica la frontera Guatemala-Honduras como uno de los puntos de mayor comercio ilegal de Centroamérica en conjunto con la frontera México-Guatemala. Los autores también proponen metodologías para estimar anualmente el tamaño del mercado ilegal. Utilizando una de las metodologías sugeridas por Stein, Schwarzbauer y Rayo (editores, 2015), la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) de Colombia, anualmente elabora el “Informe de la estimación de la distorsión en el valor de las importaciones colombianas”¹.

De acuerdo con la literatura sobre el tema, no existe un documento oficial en el ámbito nacional o internacional que analice las diferencias en los reportes de exportaciones e importaciones entre los países, como tampoco existe una metodología específica que goce del total consenso para la medición de estos fenómenos. Sin embargo, las estadísticas espejo son una herramienta utilizada para analizar las discrepancias en la información de comercio exterior de bienes, que consiste en comparar los datos registrados entre dos países, es decir, el flujo de bienes registrado en el país X hacia un país Y, podría ser mayor o menor al que registra Y desde X. Esta metodología es aplicable para las importaciones de un país, en este caso Honduras, debido a que las exportaciones pueden canalizarse por regímenes especiales que no necesariamente cuentan con control aduanero, por ejemplo los regímenes de zonas francas.

Para este ejercicio, los registros de las exportaciones hacia Honduras son tomados de las bases de la Organización de las Naciones Unidas: Trade Map y ComTrade; mientras que las cifras de las importaciones hondureñas fueron facilitadas por la propia Administración Aduanera Hondureña. Se trabajará con el año 2019, debido a que el año 2020 y el 2021 no fueron años normales en ningún lugar del mundo producto de la pandemia. Adicionalmente, se trabajará con las importaciones valoradas en términos FOB lo que permite la comparación con las

¹ Ver DIAN (2021) Informe de la estimación de la distorsión en el valor de las importaciones colombianas. Año 2020. Documento web 076, Diciembre de 2021. Documento disponible en el siguiente enlace: <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Cuadernos%20de%20Trabajo/Informe-de-la-Estimacion-de-la-Distorsion-en-el-valor-de-las-Importaciones-Colombianas-2020.pdf>

exportaciones hacia Honduras reportadas por los otros países en las bases de datos de las Naciones Unidas. Esta estrategia de identificación permite medir las diferencias entre las exportaciones FOB declaradas por un país hacia Honduras con respecto a las importaciones FOB declaradas en Honduras desde ese mismo país de origen. Nótese que el caso de sub-declaración surge en los casos en que las exportaciones declaradas por el país de origen sean sustantivamente superiores a las importaciones registradas en la Aduana de Honduras.

Una vez estimada la medición del comercio transfronterizo ilegal para 2019, se le aplicará las mejoras propuestas en los indicadores de la matriz de resultados en materia de mejora en la efectividad en las inspecciones, lo que llevará a aumentar la recaudación de acuerdo a la recaudación promedio del 2019 para las importaciones legales. El siguiente procedimiento se sintetiza en la siguiente fórmula:

$$\Delta R_t = M_{it}^{IRR} * \left(\frac{1}{\alpha_{it}}\right) * \Delta DI_{it} * t_{it} \quad (1)$$

Donde: ΔR_t es el aumento de la recaudación en el año t ; M_{it}^{IRR} son las importaciones irregulares del origen i en el año t ; $\left(\frac{1}{\alpha_{it}}\right)$ es la proporción de importaciones irregulares que se captan por origen y año; ΔDI_{it} es el aumento en la detección de irregularidades del origen i en el año t ; y t_{it} es la tasa de impuesto promedio por origen y año cobrada a las importaciones.

A estos beneficios recaudatorios hay que adicionarle las ganancias para los operadores privados que operan legalmente y las mejoras en el nivel de asertividad de los controles, así como en la reducción de tiempos que les van a redundar en menores y más rápidas inspecciones, así como en la digitalización de trámites.

Parece claro que la implementación de una más eficiente Administración Aduanera potencialmente agilizará varios procesos y mejorará trámites², el objetivo principal en materia de digitalización y automatización prevé aumentar de 40% a 65% los procesos incorporados a este tipo de mejoras. Específicamente, esto implica que las actividades del Programa reduzcan la cantidad de horas que los importadores y exportadores de bienes dedican a la preparación de documentos, despacho de aduanas e inspecciones y los costos asociados con estos procesos.

² Ver Matriz de Resultados del Programa.

Hay una serie de costos de transacción relacionados con el tiempo empleado en el procesamiento de las operaciones aduaneras, el costo de oportunidad relacionado a llevar a cabo las operaciones de comercio exterior. Como suposición simplificadora, este análisis se centra en el costo de oportunidad del capital para cuantificar los ahorros en los costos de transacción. Los ahorros marginales de tiempo para exportadores e importadores como resultado de la implementación del proyecto deben ser monetizados y se estiman de la siguiente manera para el año t:

$$Benef_t = IM_t * UM_t * \left((1 + COC_H)^{\left(\frac{DI_t}{365}\right)} - 1 \right) + EX_t * UX_t * \left((1 + COC_H)^{\left(\frac{DE_t}{365}\right)} - 1 \right) \quad (2)$$

Donde:

IM_t es el valor de las importaciones en el año t,

EX_t es el valor total de las exportaciones en el año t,

UM_t es el porcentaje de operaciones de importaciones que se realizan con mejoras en procesos en el año t

UX_t es el porcentaje de operaciones de exportaciones que se realizan con mejoras en procesos en el año t

COC_H es el costo anual del capital en Honduras (H).

DI_t es el número marginal de días ahorrados en el procesamiento de las importaciones a través del Programa en el año t.

DE_t es el número marginal de días ahorradas en las exportaciones procesadas a través del Programa en el año t.

Es claro que el componente principal del Programa es el que busca el aumento de la recaudación aduanera, por lo que claramente el principal beneficio del Programa vendrá por este componente.

Cuadro 2. Datos de Variables para estimación de beneficios del Programa, Año base 2019

Datos	Fuente
Datos de Exportaciones a Honduras	Trade Map, COMTRADE (FOB)
Datos de Importaciones de Honduras	Datos proporcionados por la Administración Aduanera de Honduras (importaciones valoradas FOB)
M_{it}^{IRR} (Fórmula (1))	Estimación propia en base a la utilización de estadísticas espejo de comercio exterior
$\left(\frac{1}{\alpha_{it}}\right)$ (Fórmula (1))	Proporción de Importaciones Irregulares que pasan a estar sujetas a control aduanero (Supuesto)
ΔDI_{it} (Fórmula (1))	Aumento de detección de Irregularidades (Matriz de Resultados del Programa, Objetivo específico de desarrollo 1
t_{it} (Fórmula (1))	Recaudación promedio en base a datos proporcionados por la Administración Aduanera de Honduras para importaciones
IM_t y EX_t (Fórmula (2))	Datos proporcionados por la Administración Aduanera de Honduras
UM_t y UX_t (Fórmula (2))	Datos obtenidos de la Matriz de Resultados, específicamente del Objetivo específico de desarrollo 2
DI_t y DE_t (Fórmula (2))	Datos obtenidos de la Matriz de Resultados, específicamente del Objetivo específico de desarrollo 2

Fuente: Elaboración propia.

El valor actual neto del Programa vendrá dado por el beneficio total que se obtiene de la fórmula (1) +(2) menos el costo total anual del programa. Es decir:

$$VAN \text{ Programa} = \sum_1^{10} \frac{((\Delta R_t + Benef_t) - C_t)}{(1 + r)^t}$$

IV Supuestos utilizados

El supuesto clave para estimar la ecuación del aumento de la recaudación, ecuación (1), consiste en la proporción de importaciones irregulares que pasan a estar bajo canales formales (control aduanero) cada año ($\frac{1}{\alpha_{it}}$). En este caso, y teniendo en cuenta la experiencia del Banco en otros Programas se supone que (1/10) de las importaciones irregulares son las que comienzan a canalizarse por canales formales producto del Programa. Esta asunción no deja de ser un supuesto de trabajo que luego se modifica en el análisis de sensibilidad.

El supuesto clave para estimar la ecuación de facilitación del comercio, ecuación (2), consiste en la variable COC_H , costo anual del capital en Honduras. En este caso el valor es tomado de la estimación anual realizada por Damodarán (disponible en <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>). El valor estimado para Honduras es de 12,30%. Dado que el costo del capital es un parámetro clave para las estimaciones que se realizan en este estudio, en el análisis de sensibilidad se considerarán otros valores del costo de capital a los efectos de analizar la robustez de los resultados obtenidos.

V Estimación de los beneficios, costos y retornos del Programa

A los efectos de realizar la estimación de beneficios del Programa, lo primero a realizar es replicar la estimación del comercio ilegal con estadísticas espejo de comercio a los efectos de poder aplicar la fórmula (1). El ejercicio se realizó para los principales orígenes de importaciones de Honduras para el año 2019 hasta alcanzar un porcentaje de más de 85% de las importaciones totales de Honduras en ese año. A continuación, se presenta una Tabla resumen con los principales países en los cuáles se encontraron que el valor de exportación declarado por el país exportador es superior al valor de importación (FOB) declarado en la administración aduanera hondureña.

**Cuadro 3 Comercio ilegal para el año 2019 utilizando estadísticas espejo de comercio
(miles de dólares)³**

Origen	Importaciones 2019	Exportaciones 2019	Expor-Impor	Diferencia/Exportaciones
Estados Unidos	3.317.690	5.419.480	2.101.790	38,78%
Guatemala	487.660	1.003.363	515.703	51,40%
El Salvador	425.939	879.510	453.571	51,57%
Costa Rica	327.311	394.847	67.536	17,10%
México	725.860	773.340	47.480	6,14%
India	141.353	186.367	45.014	24,15%
Subtotal	5.425.813	8.656.907	3.231.094	37,32%

Fuente: Elaboración propia en base a datos aduaneros y Trade Map

Con los datos disponibles para 2019, se estima que el comercio ilegal fue de al menos 3.231 millones de dólares, siendo los principales orígenes Estados Unidos, Guatemala y El Salvador.

A continuación, el Cuadro 4 presenta los datos y supuestos utilizados para los cálculos de la fórmula (1) y (2), así como la fuente de información para cada variable y parámetro, a los efectos de estimar los beneficios del programa. A su vez, también se especifica qué indicador específico de la matriz de resultados se utilizó para estimar los resultados obtenidos.

Cuadro 4 Estimación de los Beneficios (millones de dólares)

	Datos	Cálculo	Fuente
Estimación Comercio Ilegal 2019 (1)	3.231	Estimación	Datos ADUANAS y Trade Map
Mejora en detección de irregularidades (2)	8,5%	8,5%=15%-6,5% 27%=97%-70%	Matriz de Resultados (Índice de asertividad de las inspecciones documental y física derivada de la gestión de riesgo en el momento del despacho para las importaciones. Matriz de Resultados. Índice de asertividad de la fiscalización derivada

³ La estimación fue realizada para el 85% de las importaciones hondureñas. Sin embargo, en el Cuadro 3 únicamente se presentan los orígenes donde se detectó mayor valor declarado en el país exportador que en la administración aduanera hondureña.

Datos		Cálculo	Fuente
		A los efectos de ser conservador, se utiliza el menor valor de la matriz de resultados	de la gestión de riesgo en las auditorías a posteriori..
Tasa efectiva de "nueva" recaudación (3)	0,116		Datos ADUANAS
(1)*(2)*(3)	3,08	(1)/10 para años 1 y 2, (1)/5 para años 3 y 4, (1)*(3/10) para años 5 a 10)	Mejora de Recaudación (Fórmula(1))
IM (4)	9.157		Datos ADUANAS
UM (5)	0,25	65%-40%	Matriz de Resultados (Indicador de Automatización de procesos en la ADUANAS.)
DI	0,16	0,96-0,80	Matriz de Resultados (Indicador de Tiempos promedio de liberación de mercancías para las importaciones.)
EX (6)	3.091		Datos ADUANAS
UX (7)	0,25	65%-40%	Matriz de Resultados ((Indicador de Automatización de procesos en la ADUANAS.)
DE	0,53	1,03-0,50	Matriz de Resultados (Tiempos promedio de liberación de mercancías para las exportaciones.)
	0,1253		Damodarán (disponible en https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/).
Ver Cálculo (8)	0,000052		$\left((1 + COC_H)^{\left(\frac{DI_t}{365}\right)} - 1 \right)$
Ver Cálculo (9)	0,000171		$\left((1 + COC_H)^{\left(\frac{DE_t}{365}\right)} - 1 \right)$
(4)*(5)*(8) (10)	0,118466714	Ver Fórmula (1)	
(6)*(7)*(9) (11)	0,132471974	Ver Fórmula (1)	
(10)+(11)	0,250938688	Fórmula (1)	Mejora de Facilitación de Comercio (Fórmula(2))

Fuente: Elaboración propia.

Replicando los cálculos del Cuadro 4 se obtienen los beneficios anuales para cada año en materia de aumento de Recaudación y Facilitación de Comercio. Tal como era esperable, los beneficios se explican en su enorme mayoría por una mejora en la recaudación aduanera

Cuadro N°5 Beneficios del Programa por Año en Recaudación Aduanera y Facilitación de Comercio (millones de U\$S)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Aumento Recaudación	3,37	3,37	6,75	6,75	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12
Facilitación de comercio	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Fuente: Elaboración propia en base a estimación.

Una vez obtenido los beneficios en la recaudación y facilitación de comercio, puede pasar a estimarse la valoración económica del Programa.

Cuadro N°6 Beneficios y Costos Anuales del Programa por Año (millones de U\$S)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Beneficios	3,62	3,62	7,00	7,00	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37
Costos	3,44	34,31	11,41	0,85						
Neto	0,19	-30,69	-4,41	6,15	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37
Valor Actual Neto (12%)	\$ 3,57									
TIR	15,01%									

Fuente: Elaboración propia

El Cuadro N°6 muestra que el proyecto es sumamente rentable con un valor actual neto de más de 3,57 millones de dólares y una tasa interna de retorno de 15,01%.

VI Análisis de sensibilidad

Uno de los parámetros clave para los resultados obtenidos es el COC, Costo de Oportunidad del Capital en Honduras, que fue tomado de la literatura. Otro supuesto importante para los resultados obtenidos es sobre el porcentaje de comercio irregular que cada año pasa a estar sujeto a control aduanero y por tanto se empieza a recaudar impuestos sobre estas operaciones.

El resto de los datos provienen de las estadísticas oficiales o internacionales, así como de la matriz de resultados del Programa. Por tanto, a continuación, se simulan ejercicios con COC menos generosas, así como con menor efectividad en las operaciones de comercio exterior que quedan sujetas al control aduanero. Los resultados obtenidos se presentan el Cuadro N°7.

Cuadro N°7 Análisis de Sensibilidad variando el COC y el control aduanero (millones de US\$ y porcentaje)

	(1)/10 para años 1 y 2	(1)/10 para años 1 a 3	(1)/10 para años 1 a 4
COC 12,53	VAN=2,84, TIR=15,22%	VAN=0,65, TIR=12,69%	VAN=-1,53 TIR=10,64
COC 11,53	VAN=2,73, TIR=15,09%	VAN=0,54, TIR=12,57%	VAN=-1,42 TIR=10,53
COC 10,53	VAN=2,62, TIR=14,97%	VAN=0,43, TIR=12,46%	VAN=-1,35 TIR=10,42
COC 9,53	VAN=2,51, TIR=14,84%	VAN=0,32, TIR=12,34%	VAN=-1,24 TIR=10,31

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones

El Programa mantiene una Tasa Interna de Retorno positiva para todos los escenarios más exigentes considerados. Sin embargo, el Valor Actual Neto pasa a ser negativo si la captación de un décimo de las operaciones irregulares actuales se mantiene por un plazo de 4 años, lo que dadas las reformas que se prevén se considera un escenario muy poco probable.

Conclusión

Como conclusión, se realizó un análisis costo-beneficio del programa con una metodología que cuantificó los beneficios incrementales asociados directamente al programa. Para realizar esta estimación se utilizaron los datos de la propia administración de aduanas de Honduras así como los compromisos registrados en la matriz de resultados del Programa. El proyecto se muestra sumamente rentable con un valor actual neto de más de 3,57 millones de dólares y una tasa interna de retorno de 15,01%. La rentabilidad social del proyecto, en términos generales se mantiene al simular variaciones en el costo de capital y que el control de las operaciones irregulares se de en tiempos más lentos a los previstos originalmente.

Referencias

CABRERA, R GLADYS A, (2014), Estadísticas espejo del comercio exterior de Bienes: Bolivia con los países miembros de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI); periodo 2001 – 2011. La Paz, Bolivia.

Kar, D., & Spanjers, J. (2014). Illicit Financial Flows from Developing Countries: 2003-2012. Global Financial Integrity.

Fundación Konrad Adenauer, (2015), Contrabando y defraudación aduanera en Centroamérica” –Documentos de política 5 - Red Centroamericana de Centros de Pensamiento e Incidencia –la RED- ISBN: 978-9929-566-11-8.

MARCANO, M., Jorge N., (2010), Metodología de estadísticas en espejo. Una aplicación a la corrección de las cuentas nacionales externas, Ecuador - EEUU y reevaluación del PIB. Años 2002 – 2007

PARRA, B. Carolina y SIERRA, R. Pastor H., (2021), Informe de la estimación de la distorsión en el valor de las importaciones colombianas, año 2019, Cuaderno de Trabajo No. 076, DIAN

PARRA, B. Carolina y SIERRA, R. Pastor H., (2020), Informe de la estimación de la distorsión en el valor de las importaciones colombianas, año 2019, Cuaderno de Trabajo No. 074, DIAN

Estadística Comercial Trade Map, disponible en: <https://www.trademap.org/>