Programa de Posicionamiento Estratégico Internacional

**Evaluación Económica**

1. **Introducción**

En marzo de 2013, el Gobierno de la República Oriental del Uruguay (GROU) y el Banco Interamericano de Desarrollo acordaron la realización de un Programa de Posicionamiento Estratégico Internacional. Dicho programa se estructuró mediante una serie de Préstamos de Apoyo a Reformas de Política bajo la Modalidad Programática (PBP) utilizando la opción de Desembolso Diferido.

El programa actualmente evaluado tiene como objetivo general fortalecer el posicionamiento internacional de Uruguay mediante la mejora del marco normativo e institucional para la atracción de inversiones, la promoción y facilitación comercial. Se profundizará en un conjunto de reformas que tienen como objetivo: (i) impulsar la atracción de inversiones orientadas a sectores de alto valor agregado manteniendo un equilibrio entre las acciones de promoción de inversiones y el impacto económico y social de las mismas; (ii) mejorar los estándares de promoción y facilitación comercial; y (iii) mejorar el desarrollo de las capacidades locales para optimizar el impacto de la IED sobre la economía local.

La presente evaluación económica integra los resultados de la evaluación que se hizo al comienzo de la serie programática y actualiza a los nuevos parámetros tanto de costos como de beneficios. El programa parte de un diagnóstico que indica que la expansión de los niveles de inversión es una de las prioridades de primer orden en la estrategia de posicionamiento internacional de Uruguay. En un país con un pequeño mercado interno, una base productiva estructuralmente reducida y el predominio de cadenas cortas de generación de valor, el potencial de atracción de inversiones depende fuertemente de las perspectivas de penetración de mercados externos y de la coherencia entre las políticas de atracción de inversiones, de incentivos sectoriales y de promoción y facilitación de exportaciones. A su vez, para que el país logre maximizar el impacto de las inversiones deben generarse las condiciones que permitan promover la difusión del conocimiento, las habilidades y la innovación como parte integral de estrategias más amplias de desarrollo productivo e industrial.

Históricamente, una de las debilidades estructurales que tiene el Uruguay es una tasa de inversión de las más bajas de América Latina, la cual no le permite hacer un uso eficiente de sus recursos naturales y humanos, estos últimos comparativamente mejor preparados que los de algunos otros países de la región, pero que estaban subutilizados. Si bien en los últimos años el país registra tasas crecientes de inversión, aún son insuficiente para alcanzar senderos de crecimiento del producto sostenibles en el tiempo, dados los fundamentos de la economía (Ver Enlace Electrónico Opcional 3).

1. **Estimación de los beneficios del programa**

Teniendo en cuenta la amplitud del conjunto de reformas que se desean evaluar, el análisis subsiguiente se concentra en estimar los beneficios generados por el programa sobre los salarios promedios de la economía y las ganancias de productividad laboral inducidos por los mayores flujos de inversión.

La elección de esta metodología para estimar los beneficios del programa se fundamenta en dos motivos principales, por un lado en la baja dotación relativa de capital del país y, por otro, a la situación del mercado laboral. Como se mencionó anteriormente, una de las debilidades del país son sus históricas bajas tasas de inversión que han llevado a que el stock de capital se encuentre retrasado en comparación con países de similar desarrollo relativo. En el grafico I se puede observar la relación capital/empleo y producto per cápita para la totalidad de los países de ingresos medios y altos. Es posible observar que Uruguay se encuentra con un atraso significativo respecto a la media del resto de los países. La relación capital/trabajo en Uruguay para el promedio de los años 2009-2011 resulto un 17.8% menor de lo que se esperaría en función de su ingreso per cápita.

**Gráfico I: Capital/Empleo y Producto per cápita**

Promedio 2009-2011

Fuente: Elaboración Propia en base a información de Penn World Table 8.0. University of Pensilvania.

En cuanto a la situación del mercado laboral, Uruguay registra en los últimos años las tasas de desempleo más bajas de las cuales se tengan registros históricos, ubicando a la economía en una situación de virtual pleno empleo o de desempleo friccional (ver gráfico II). En consecuencia, se espera que las nuevas inversiones (en un principio) generen cierta presión sobre el mercado de trabajo que redundarán en un incremento de las remuneraciones (no necesariamente del empleo), provocadas por un aumento de la productividad del trabajo dado la escasez relativa de capital.

**Gráfico II: Tasa de Desempleo**

**Total País**

Total País

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Por otro lado, desde la perspectiva más general de la literatura económica, las firmas multinacionales pueden adoptar prácticas organizacionales y de negocios, programas de capacitación de personal y métodos de producción y tecnologías superiores que pueden resultan en incrementos de la productividad, que a su vez pueden diseminarse al resto de la economía. En este sentido, la evidencia empírica disponible sugiere que la IED puede redundar en aumentos de productividad en el país receptor en virtud de circulación de empleados –especialmente de aquellos con elevado nivel de capacitación- (Balsvik, 2011; Poole, 2013), el establecimiento de nuevas empresas por parte de individuos que trabajaron previamente en empresas multinacionales (Muendler, Rauch, and Tocoian, 2012) y los encadenamientos productivos verticales entre dichas empresas y empresas locales en sectores proveedores de insumos (Aitken, Hanson, and Harrison, 1997; Javorcik, 2004; Alfaro and Rodríguez-Clare, 2004).

Se podría evaluar el beneficio económico desde otras perspectivas. Por ejemplo, se podría determinar el valor económico de nuevos puestos de trabajo creados, del aumento de las exportaciones o directamente asumir aumentos en la productividad total de los factores. Como ya se planteó, en la situación actual del mercado de trabajo es probable que mayores inversiones no redunden en nuevos puestos de trabajo creados sino en una utilización más eficiente de la fuerza laboral actualmente empleada

Asimismo, la evaluación económica del aumento de las exportaciones debería tener en cuenta cuanto en primer lugar cuánto es el valor agregado doméstico de dicha exportación, puesto que las exportaciones brutas contienen, principalmente en países como Uruguay que buscan posicionarse como Hubs logísticos regionales, un alto componente de importaciones. Adicionalmente, el valor agregado doméstico se debería dividir (de forma simplificada) en remuneraciones al capital y al trabajo, y siendo el capital de origen extranjero es razonable medir el beneficio económico de las exportaciones tomando en cuenta la remuneración al trabajo, que es justamente lo que se realiza en este trabajo.

Como se señaló anteriormente, si bien la mayor inversión extranjera directa también puede ser fuente de ganancias de productividad vía introducción de mejor tecnología o mejores prácticas, el impacto a estimar se va a circunscribir al efecto estándar de una mayor dotación de capital por trabajador, sin considerar los efectos que la inversión puede tener sobre la productividad total de los factores, externalidades sobre la inversión en capital humano, mejoras derivadas de mayor inclusión social, incidencia sobre la efectividad de la innovación nacional o efectos sobre la dotación conocida de recursos naturales. Todos estos efectos, por demás importantes y que forman parte de los impactos esperados del programa, son de muy difícil cuantificación ex-ante.

A su vez, la modalidad del instrumento financiero que se utiliza en este proyecto que incluye la opción de desembolso diferido constituye un instrumento de financiamiento “precautorio” que permitirá reducir la vulnerabilidad de la economía ante un posible deterioro en las condiciones externas fruto de un empeoramiento de la crisis internacional. Esta reducción de la vulnerabilidad externa debería repercutir en mayores flujos de inversión.

En resumen, la estimación de los beneficios del programa se concentran solamente en el impacto de la inversión sobre los salarios promedio de la economía y las ganancias de productividad laboral, aunque somos conscientes de que existe una serie adicional de beneficios que no se cuantifican en la presente estimación debido a la dificultad intrínseca de realizarla.

**2.1) Marco Teórico**

Partiendo del modelo de Ramsey – Cass – Koopmans[[1]](#footnote-1), que es una referencia en la literatura sobre crecimiento económico, se establece como endógena la tasa de ahorro y se determina el equilibrio de estado estacionario para las trayectorias del capital y consumo, entre otras variables. Este modelo postula que, en el estado estacionario, el capital por trabajador es constante, y por lo tanto el salario por trabajador efectivo crece a una tasa contante, equivalente al incremento en la productividad total de los factores. Utilizando una función de producción del tipo Cobb Douglas se puede estimar la relación entre la variación del salario y la variación del capital por trabajador.

(1)

Donde es la productividad total de los factores, es el capital físico, es la efectividad del trabajo, es el capital humano y es la participación del capital en el producto.

Derivando las condiciones de primer orden para el trabajo y el capital y sustituyendo, tenemos la ecuación de formación de los salarios:

(2)

Dado que en esta función tenemos dos fuentes de cambios tecnológicos (), es útil definir la ecuación de formación del salario por unidad de trabajo efectivo: ;

(3)

De esta manera, cambios en el capital por trabajador efectivo determinarán aumentos en el salario por trabajador efectivo. Si expresamos esta ecuación en tasa de crecimiento, tenemos que:

(4)

En equilibrio de largo plazo el salario por unidad de trabajo efectivo crecerá a la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores (PTF): .

La ecuación (4) muestra que el salario por unidad de trabajo efectivo crece por dos factores, cambios en la PTF y aumentos en la relación entre el capital y el trabajo efectivo. En dicho modelo, cambios en la dotación de capital aumenta la remuneración al factor trabajo.

**2.2 Escenarios a considerar**

Como se señala anteriormente, la acumulación factorial actual indica que para Uruguay existe aún un margen para el crecimiento debido a incrementos en la dotación de capital. Al calibrar un modelo de crecimiento de largo plazo para la economía uruguaya (Ver Enlace Electrónico Opcional 3) se puede observar que trayectoria actual de capital a producto haría quela llegada al nivel de estado estacionario en un periodo muy prolongado, en la medida que se quiera converger de manera más rápido a este nivel, es necesario un esfuerzo inversor adicional para generar una trayectoria que lleve a la economía al nivel de equilibrio que indican sus fundamentos. El siguiente cuadro muestra el esfuerzo adicional en inversión que habría que hacer para alcanzar al estado estacionario en un número determinado de años.

**Esfuerzo adicional de inversión en la economía uruguaya que se requiere para alcanzar el estado estacionario según año de convergencia**

|  |  |
| --- | --- |
| Inversión adicional | Año de convergencia |
| 3.62% | 5 |
| 2,09% | 8 |
| 1.60% | 10 |
| 1.00% | 15 |
| 0.75% | 20 |
| 0.62% | 25 |

Fuente: Elaboración propia en base a la calibración del modelo de crecimiento incluido en el Enlace Electrónico Opcional 3.

Teniendo en cuenta lo anterior, para evaluar la situación con y sin proyecto se utilizan los siguientes escenarios:

**Escenario base sin proyecto:** Un escenario sin proyecto la tasa de inversión mantiene su nivel tendencial, aumentando 0,5% del producto.

**Escenario base con proyecto:** El escenario base con proyecto surge de asumir que en la situación con proyecto el país podrá impulsar un crecimiento de la inversión equivalente a 2.1% del producto.

En el escenario con proyecto la inversión adicional que se asume implicaría que la tasa de inversión promedio para el periodo 2014-2016 llegaría al 22% del PIB tal como se estipula en la matriz de resultados del proyecto. Esta tasa de inversión es la que se ha planteado el gobierno como meta de política a mediano plazo y resulta razonable en función de la trayectoria y de las reformas que ha impulsado el país[[2]](#footnote-2).

A continuación, para simplificar el análisis, se asume que la inversión adicional se realiza exclusivamente en capital físico y no en capital humano. De esta manera, los crecimientos en el capital total (físico y humano) a producto se explican por incrementos exclusivamente en el capital físico. Retomando la ecuación de crecimiento de los salarios y multiplicando y dividiendo por el producto tenemos que:

(5)

Como el ratio de capital humano a producto se asume constante en el tiempo

tenemos que:

(6)

Esta última ecuación permite determinar la ganancia por incrementos en la productividad del trabajo.

Mientras la economía no esté en el estado estacionario, la trayectoria de está determinada por la ecuación , donde es el capital total (físico y humano), es la inversión (en capital físico y humano) y es un coeficiente que mide la persistencia y depende del incremento en la PTF y la tasa de depreciación del capital. Los incrementos en el capital total a producto generan aumentos en la relación entre el capital y el trabajo efectivo, de forma de aumentar, hasta el estado estacionario, el monto de capital por trabajador.

El beneficio, que naturalmente se mide como la diferencia de ganancias con proyecto y sin proyecto, en este caso opera porque el proyecto aumenta la tasa de inversión y permite alcanzar la trayectoria óptima de capital por trabajador antes en el tiempo. El beneficio es creciente con la diferencia entre el capital por trabajador. Si el escenario con proyecto y el escenario sin proyecto ambos llegaron al estado estacionario, el beneficio es nulo, ya que no hay margen para el crecimiento por acumulación de factores.

* 1. **Masa salarial en el período inicial.**

Para estimar la trayectoria de la masa salarial, a precios constantes, es preciso establecer un punto de partida. Existen diversas formas de medir este valor. La Dirección General Impositiva publicó una muestra representativa de los ingresos incluidos en las declaraciones juradas del Impuesto a las Rentas de Personas Físicas (IRPF) para categoría 2 (rentas del trabajo), correspondiendo al año 2009[[3]](#footnote-3). Esos valores se actualizaron a valores de 2013 mediante el índice Medio de Salarios publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y se convirtieron a dólares utilizando la cotización intercambiaria publicada por el Banco Central, también disponible en el INE. El monto total de pagos al factor trabajo de la economía ascendió a U$16.042 millones. El valor de la remuneración al factor trabajo estimado de esta manera es consistente con el de otros estudios[[4]](#footnote-4).

1. **Beneficios del proyecto**

El siguiente cuadro refleja el flujo de beneficios, con proyecto y sin proyecto, esto son el resultado de estimar la metodología antes descripta utilizando los parámetros del modelo de crecimiento calibrado en el (Ver Enlace Electrónico Opcional 3). Esta metodología se calibró para el escenario base con y sin proyecto, y también se replicó para los distintos análisis de sensibilidad que se presentan en la siguiente sección.

**Remuneraciones al factor trabajo.**

En millones de dólares

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Año | Situación con proyecto | Situación sin proyecto | diferencia |
| 0 | 16042 | 16042 | 0 |
| 1 | 16524 | 16489 | 35 |
| 2 | 17005 | 16938 | 67 |
| 3 | 17486 | 17390 | 96 |
| 4 | 17969 | 17846 | 123 |
| 5 | 18454 | 18306 | 148 |
| 6 | 18942 | 18771 | 171 |
| 7 | 19435 | 19243 | 192 |
| 8 | 19933 | 19720 | 213 |
| 9 | 20437 | 20205 | 232 |
| 10 | 20947 | 20697 | 250 |
| 11 | 21424 | 21198 | 226 |
| 12 | 21911 | 21707 | 205 |
| 13 | 22410 | 22225 | 185 |
| 14 | 22920 | 22752 | 168 |
| 15 | 23441 | 23290 | 152 |
| 16 | 23975 | 23837 | 137 |
| 17 | 24520 | 24396 | 124 |
| 18 | 25078 | 24966 | 112 |
| 19 | 25649 | 25547 | 102 |
| 20 | 26233 | 26141 | 92 |
| 21 | 26830 | 26746 | 83 |
| 22 | 27440 | 27365 | 75 |
| 23 | 28064 | 27997 | 68 |
| 24 | 28703 | 28642 | 61 |
| 25 | 29356 | 29301 | 55 |
| 26 | 30024 | 29975 | 50 |

Fuente: Estimaciones propias

Asumiendo una tasa de descuento de 12%, el flujo de beneficios antes presentado arroja un valor presente neto de U$1.333 millones.

Dado que este segundo programa no sustituye sino que agrega financiamiento al primero, se debe evaluar todo el costo, asumiendo que el GROU hace uso de todo el programa desde el año 1 de su implementación. Si hace uso del programa por un monto menor al máximo o no lo utiliza a partir del primer año, el VPN del costo del programa es menor, aunque también lo serían los beneficios esperados.

1. **Costos del Proyecto**

La evaluación de los costos incluirá tanto a los costos financieros asociados a al financiamiento como los costos adicionales derivados de la implementación de las reformas. Los primeros se denominarán costos de devolución y los segundos costos de implementación.

**4.1) Costos de devolución**

El primer programa (UR L1076) está compuesto por dos fuentes de financiamiento con una estructura de costos diferencial. US$ 183.75 millones corresponden al cupo regular de recursos que el Banco tiene con Uruguay y se rige mediante la Facilidad de Financiamiento Flexible, estos costos se deben repagar en un período máximo de 20 años con un período de gracia que dependerá del cronograma de amortización que acuerde el Prestatario y el Banco cuando la solicitud de desembolso se formalice, para el cálculo del beneficio neto hemos supuesto que el período de gracia es de 5,5 años. La segunda fuente de los costos es la derivada del Programa de Reasignación y asciende a US$ 366,25 millones, esta fuente cuenta con un período de amortización de 11.5 años y un período de gracia de un año.

La segunda y tercera operación de la serie programática cuenta con un período de gracia de hasta 5,5 años y 20 años de plazo para amortizar. El siguiente cuadro muestra la estructura de costos, plazos, período de gracia, valor de la cuota. En todos los casos se asume una tasa de interés de 1,08%.

**Estructura de costos de devolución de la serie programática**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | MONTO (mill. U$S) | INTERÉS | CUOTA ANUAL (mill. U$S) | PAGO TOTAL | Período (Años) | Gracia (Años) |
| 1ra Oper /Reasignación | 366 | 1.08% | 34.04 | 391 | 11.5 | 1 |
| 1ra Oper./Cupo Regular | 184 | 1.08% | 10.27 | 205 | 20 | 5.5 |
| 2da Operación | 120 | 1.08% | 6.70 | 134 | 20 | 5.5 |
| 3ra Operación | 247 | 1.08% | 13.80 | 276 | 20 | 5.5 |

Fuente: Estimaciones propias en base a los documentos de proyecto.

Tomando en cuenta esta estructura de costos, el valor presente neto de los costos de devolución de los mismos resulta ser de U$308 millones.

**4.2) Costos de Implementación**

Las distintas reformas que se implementarán en el programa traerán costos adicionales derivados de su implementación y ejecución, la estimación de estos costos se realizo teniendo en cuenta los siguientes rubros:

1. La puesta en funcionamiento de la Universidad Tecnológica (UTEC) implica un costo adicional que no existía en la situación sin proyecto. Para estimar este costo se tomó de forma inicial la asignación presupuestaria que tuvo la UTEC en su primer año de funcionamiento y se asumió que dicho presupuesto crecería hasta alcanzar un valor que representa el 10% del presupuesto de la Universidad de la República (a valores actuales) al final de evaluación del proyecto.
2. Se estimó un costo de mantenimiento de una oficina estándar encargada de negociación y administración de los acuerdos de Doble Tributación.
3. El Programa de Modernización de Aduanas prevé que como efecto de la reestructura el presupuesto aduanero aumente algo menos de diez millones de dólares anuales. Como efecto del programa, entre otras cosas, el 45% de los puestos de trabajo tuvieron un reajuste de su escalafón, y pasaron a estar mejor pagados.
4. Se previó el costo de mantenimiento de la oficina encargada de gestionar la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), con un funcionamiento de 25 personas en los primeros años y 15 personas cuando la totalidad de los procesos vinculados al comercio exterior estén integrados.

**Costos de implementación del proyecto**

(en millones U$S)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rubros/Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | --- | 25 |
| Unidad de Admin. Doble Tributación | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | --- | 0.25 |
| UTEC | 7.32 | 8.89 | 10.45 | 12.01 | 13.57 | 15.14 | 16.70 | 18.26 | 19.82 | 21.38 | --- | 44.82 |
| VUCE | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | --- | 1.07 |
| Reestructura DNA | 9.50 | 9.50 | 9.50 | 9.50 | 9.50 | 9.50 | 9.50 | 9.50 | 9.50 | 9.50 | --- | 9.50 |
| TOTAL | 18.86 | 20.42 | 21.98 | 23.54 | 25.11 | 26.67 | 28.23 | 29.79 | 31.35 | 32.92 | --- | 55.64 |

Fuente: Estimaciones propias utilizando datos del presupuesto nacional, la DNA, MEF

Estos costos, que se contabilizan a partir del primer año del proyecto, tienen un valor presente neto de $232 millones.

1. **Resultado Neto**

Como resultado de este ejercicio, el beneficio neto estimado asciende a U$793 millones. Dada la particular estructura de este proyecto (flujo de ingresos mayores y anteriores en el tiempo que los costos), no es posible calcular la tasa interna de retorno.

**Beneficio neto por año. Escenario base. En millones de dólares**

Fuente: Estimaciones propias

1. **Análisis de sensibilidad**

Para evaluar la robustez del resultado a cambios en los supuestos utilizados se construyeron escenarios alternativos, tanto del impacto estimado de las reformas inducidas por el proyecto sobre la trayectoria futura de la inversión como de las tasas de descuento a utilizar.

En primer lugar se construyeron escenarios diferentes al escenario base con proyecto actual. Un escenario optimista, donde el proyecto logra aumentar la tasa de inversión en 3,6% del producto y luego se construyó un escenario pesimista, donde solamente se logra aumentar la tasa de inversión en un 1,0%, apenas medio punto por arriba del crecimiento tendencial. A su vez, teniendo en cuenta el largo horizonte de la evaluación, se asumieron dos tasas de descuentas distintas, una del 10% y otra del 14%.

Estos escenarios alternativos llevan a que sea necesario evaluar nueve escenarios, derivados de cada una de las combinaciones posibles de tasas de inversión futura y tasas de descuento.

A continuación se resumen los resultados de este ejercicio.

**Flujo de beneficios netos**

**Escenario Base y Alternativos.** En millones de dólares

Fuente: Estimaciones propias

1. **Matriz de beneficios. Millones de dólares**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escenario/tasa de descuento | 10% | 12% | 14% |
| Inversión 1% | 726 | 602 | 506 |
| Escenario base (inversión 2,1%) | 1546 | 1333 | 1161 |
| Inversión 3,6% | 2106 | 1855 | 1648 |

1. **Matriz de costo financiero. Millones de dólares**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escenario/tasa de descuento | 10% | 12% | 14% |
| Inversión 1% | 641 | 540 | 462 |
| Escenario base (inversión 2,1%) | 641 | 540 | 462 |
| Inversión 3,6% | 641 | 540 | 462 |

1. **Matriz de resultado neto. Millones de dólares**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escenario/tasa de descuento | 10% | 12% | 14% |
| Inversión 1% | 85 | 62 | 44 |
| Escenario base (inversión 2,1%) | 905 | 793 | 700 |
| Inversión 3,6% | 1465 | 1315 | 1187 |

Fuente: Estimaciones propias

1. **Conclusiones**

En el presente análisis se ha realizado una evaluación económica de los beneficios netos del Programa de Posicionamiento Estratégico Internacional. La estimación se concentró en estimar los impactos de la inversión sobre los salarios promedio de la economía y las ganancias de productividad laboral. Para ello se recurrió a la utilización a un modelo de crecimiento económico calibrado para el caso específico de Uruguay, estimando distintas opciones de trayectorias de acumulación de capital que derivan en distintas velocidades de convergencia hacia el nivel de crecimiento de estados estacionario.

Para estimar los costos del programa se tuvieron en cuenta tanto los costos financieros asociados al repago de los diferentes prestamos, como así también los costos asociados al mantenimiento e implementación de las reformas que se incluyen en el programa.

De acuerdo con el análisis realizado, se estima que el Valor Presente Neto (VPN) de los beneficios en el escenario base estimado, utilizando una tasa de descuento del 12%, es de US$793 millones. A su vez se analizaron 9 escenarios alternativos para estudiar la robustez de las estimaciones y en todos los casos estudiados el VPN de los beneficios es positivo y oscila entre los US$44 millones y US$1.465 millones según se considere el escenario más pesimista y el más optimista. Se debe notar que otros beneficios económicos no fueron cuantificados, lo cual podría mejorar aún más el robusto resultado de la evaluación.

**Referencias**

Aitken, B., G. H. Hanson, and A. E. Harrison. 1997. Spillovers, Foreign Investment, and Export Behavior. *Journal of International Economics* 43(1): 103–32.

Alfaro, L., and A. Rodríguez-Clare. 2004. Multinationals and Linkages: An Empirical Investigation. *Economia-Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association* 4(2): 113–69.

Balsvik, R. 2011. Is Labor Mobility a Channel for Spillovers from Multinationals? Evidence from Norwegian Manufacturing. *Review of Economics and Statistics* 93(1): 285–97.

Banco Central del Uruguay (2012). Tipo de cambio interbancario comprador promedio mensual.

Barro R., J., and Sala-i-Martin, X., (2003). "Economic Growth, 2nd Edition," MIT Press Books.

Cass (1965), “Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation”. The *Review of Economic Studies*, Vol. 32, No. 3, Jul., 1965.

Dirección General Impositiva (2010). Muestra representativa de las declaraciones juradas de Contribuyentes del Impuesto a la Renta de las Personas Físicas Categoría II (Rentas del trabajo). Serie de Estadísticas tributarias. Publicado en julio de 2012

Instituto Cuesta Duarte (2011). La masa salarial en Uruguay entre 1998 y 2010”. Informe.

Instituto Nacional de Estadística (2012). Índice Medio de Salarios. Serie de estadísticas de precios y salarios.

Javorcik, B. 2004. Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages. *American Economic Review* 94(3): 605–27.

Katz (2012). Análisis Macroeconómico de los flujos de inversión en Uruguay. Informe Preliminar. Banco Interamericano de Desarrollo.

Koopmans, T., (1965), “On the Concept of Economic Growth.” In *The Econometric Approach to Development Planning.* Amsterdam, 1965.

Muendler, M., J. E. Rauch, and O. Tocoian. 2012. Employee Spinoffs and Other Entrants: Stylized Facts from Brazil. *International Journal of Industrial Organization* 30(5): 447–58.

Poole, J. 2013. Knowledge Transfers from Multinational to Domestic Firms: Evidence from Worker Mobility. *Review of Economics and Statistics* 95(2): 393–406.

1. Ver Barro y Sala i Martin (2003) [↑](#footnote-ref-1)
2. Los datos preliminares para el año 2014 indican que la tasa de inversión probablemente rondará el 22% del PIB este año. Si bien este valor estaría influenciado por algunas inversiones de gran tamaño que no necesariamente se repetirán los años siguientes, da muestra de que el objetivo planteado es plausible de ser alcanzado. [↑](#footnote-ref-2)
3. Disponible en <http://www.dgi.gub.uy/wdgi/page?2,principal,Estadisticas-Tributarias,O,es,0>, [↑](#footnote-ref-3)
4. Ver “La masa salarial entre 1998 y 2010” Informe del Instituto Cuesta Duarte. PIT-CNT. Diciembre de 2011 [↑](#footnote-ref-4)