Plan de Monitoreo y Evaluación

Programa de Posicionamiento Estratégico Internacional

# Introducción

Este documento presenta los arreglos para el monitoreo y evaluación para la serie programática bajo la modalidad de Préstamo Programático de Apoyo de Reformas de Política (PBP), cuyo objetivo es contribuir a la consolidación del posicionamiento internacional de Uruguay mediante el fortalecimiento del marco normativo e institucional para la atracción de inversiones, la promoción y facilitación comercial, y la maximización del impacto local de dicho posicionamiento. Los objetivos específicos del programa son: i) impulsar la atracción de inversiones orientadas a sectores de alto valor agregado; ii) mejorar los estándares de promoción y facilitación comercial; y iii) mejorar el desarrollo de las capacidades locales de innovación y absorción tecnológica.

El programa se instrumenta mediante cuatro componentes i) Marco macroeconómico; ii) Promoción de inversiones; iii) Promoción y facilitación comercial; y iv) Mejora de las capacidades de Innovación. Y se estructura mediante un Préstamo de Apoyo a Reformas de Política bajo la Modalidad Programática.

El presente documento describe el Sistema de Monitoreo y el Plan de Evaluación para la totalidad del programa, atendiendo a las particularidades de la misma, en tanto es una operación de reformas y no de inversión.

# Monitoreo

El monitoreo y seguimiento de los resultados del préstamo programático será llevado a cabo por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) en estrecha colaboración con el Banco. Dentro del programa de monitoreo se coordinará con la Secretaría Ejecutiva de la CIACEX que es el organismo gubernamental encargado de definir las líneas de acción en lo referido a la inserción comercial, la negociación internacional, la promoción comercial y la captación de inversiones, así como los mecanismos de incentivos. Asimismo, por parte del Banco, los miembros de equipo a cargo de los componentes del programático tendrán la responsabilidad de realizar este seguimiento. Así, el presupuesto para las actividades de monitoreo y evaluación estará cubierto por el presupuesto regular del MEF y por el presupuesto de supervisión asignado a la presente operación. Teniendo en cuenta que la presente operación utilizará la opción de desembolso diferido, el plan de monitoreo que aquí se plantea prevé realizar una actualización anual del avance de los indicadores de impacto, resultado y productos.

Se dará seguimiento, durante el período de tres años previsto para esta segunda operación del programa, a los productos e indicadores de resultados y de propósito que han sido definidos en la matriz de resultados, así como a otros indicadores a nivel macro económico y social (incluyendo: crecimiento del PIB, déficit fiscal, inflación, desempleo, informalidad, etc.). Como se señaló anteriormente estos indicadores serán recopilados cada 12 meses y se generará un informe de Seguimiento. Esta información permitirá ir ajustando, de ser necesario, el camino de reformas que ha sido trazado para la consecución de los objetivos de desarrollo. Asimismo, este levantamiento y seguimiento de los indicadores de la matriz permitirá contar con la información necesaria para evaluar los resultados de la serie programática al final de la ejecución de la misma.

**II.1 Instrumentos el Sistema de Monitoreo**

1. Matriz de Resultados

La Matriz de Resultados que se incluye en la Propuesta de Desarrollo de la Operación (POD), contiene indicadores clave para cada componente a nivel de productos y resultados. En cada caso, indica la línea de base del indicador, así como la meta que se espera alcanzar anualmente hasta la finalización del proyecto. De esta forma, la Matriz registra los avances del proyecto sistemáticamente y suministra los insumos necesarios para la preparación del Informe de Seguimiento de Proyecto (PMR).

1. Informes de Seguimiento

Teniendo en cuenta que el proyecto se estructura mediante un Préstamo de Apoyo a Reformas de Política bajo la Modalidad Programática y haciendo uso de la Opción de Desembolso Diferido (GN-3667-2) la cual establece que el período de retiro original será de hasta tres años a partir de la fecha de elegibilidad para desembolsos. Teniendo esto en consideración se realizarán informes anuales de seguimiento donde además de reflejar la información sobre los indicadores de la matriz de resultados se evaluará el estado de avance de las reformas incluidas en la matriz de políticas.

**II.2 Cronograma y presupuesto**

La instrumentación del monitoreo incluye la realización de una misión de administración anual y la recopilación de la información de base para la actualización de la matriz de resultados y el avance en la matriz de políticas.

El presupuesto anual estimado para la implementación del Monitoreo abarca:

1. Consultoría para el relevamiento de la información de base. Presupuesto Anual Estimado U$5.000
2. Misión de Administración: Presupuesto Anual Estimado U$5.000

El costo anual estimado es de USD 10.000 y se cubrirá con el presupuesto transaccional del Banco asignado a la supervisión de la presente operación.

**II.3 Fuentes de Informacion y Cronograma de Actividades**

La CIACEX tendrá responsabilidad primaria en la recopilación de información de base para los indicadores relacionados con el Componente II ya que son parte integral de su campo de acción. Para la generación de esta información no se prevén costos adicionales dado que la misma es generada regularmente por el Ministerio de Relaciones Exteriores y es de acceso público. En lo referente a los indicadores del componente III se han previsto a través del proyecto de Apoyo a la Promoción de Servicios Globales de Exportación (UR-L1060) recursos para el levantamiento de la información de base sobre los tiempos y costos de las operaciones de comercio exterior y el resto de los indicadores están disponibles en Uruguay XXI y la Dirección general de Aduanas. En el caso de los indicadores asociados al componente IV la información necesaria para dar seguimiento a los indicadores de la matriz de resultados están disponible mediante la encuesta regular sobre innovación que realiza la ANII.

**Tabla 1**

**Cronograma de las actividades de evaluación**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Año 1 | | | | Año 2 | | | | Año 3 | | | |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Actualización de la Matriz de Resultados |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |
| Informe de Seguimiento |  |  |  |  | x |  |  |  | X |  |  |  |
| Misión de Administración |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |  |

# Evaluación

El *Programa de Posicionamiento Estratégico Internacional*  tiene el objetivo primario de contribuir a aumentar la inversión extranjera directa recibida por Uruguay esencialmente a través de una serie de reformas institucionales. Dichas reformas incluyen medidas de facilitación comercial que también tendrán efectos sobre el comercio exterior.

En consecuencia, los principales resultados esperados de las intervenciones previstas son: (i) incrementar la inversión extranjera directa atraída por Uruguay, particularmente en sectores de alto valor agregado, y (ii) expandir el comercio exterior del país. La matriz de resultados del proyecto presenta la información sobre los indicadores de producto y de resultados, línea de base y metas de cada uno de estos indicadores.

**II.1 Evaluación del impacto del programa sobre la inversión extranjera directa[[1]](#footnote-1)**

*II.1.1 Indicadores de efectos directos: Variables y fuentes de datos*

La variable de resultado será el nivel de la inversión extranjera directa, total y por sector de actividad económica (ver Tablas 1 y 2).

**Tabla 2**

**Indicadores de Resultados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Indicador* | *Fórmula* | *Frecuencia de medición* | *Fuente de verificación* |
| Inversión extranjera directa (IED), total y por sector  (diferencia entre flujos tratados y el promedio de flujos no tratados) |  | Anual | Banco Central del Uurguay, WDI del Banco Mundial y UNCTAD |

*II.1.2 Tratamiento, control y método de evaluación*

El *Programa de Posicionamiento Estratégico Internacional*  es un programa de reformas de política de amplio alcance. En consecuencia, evaluar el mismo implica estimar los efectos de una intervención agregada que afecta al país en su conjunto. Las técnicas tradicionales de análisis basadas en regresiones no son apropiadas para estimar los efectos este tipo de intervenciones, ya que requieren muestras grandes y varias instancias de observación del evento de interés. Los enfoques alternativos que se usan más comúnmente, a saber, el análisis de series de tiempo y los estudios comparativos de casos, tienen claras limitaciones. Así, las técnicas basadas en series de tiempo para una sola unidad no son apropiadas para estimar los efectos a mediano y largo plazo de las reformas de política debido a la ocurrencia de shocks que pueden afectar el resultado de interés luego de la intervención. Por su parte, la selección de unidades de comparación en los estudios comparativos de casos carece de formalizada y usualmente se funda en afirmaciones vagas acerca de la afinidad entre las unidades afectadas y el grupo de unidades de comparación. Adicionalmente, cuando las unidades de observación son un grupo reducido de entidades agregadas -como los países-, ninguna unidad podría por si misma constituir una comparación adecuada para la unidad afectada por la intervención. Por lo tanto, a fin de evaluar los efectos de las reformas previstas en el programa sobre los flujos de inversión extranjera directa, se propone usar el *método de control sintético* (ver, por ejemplo, Abadie y Gardeazabal, 2003; y Abadie et al., 2010). Este método se basa precisamente en la idea de que una combinación de unidades no afectadas (*donor pool-*grupo de control en adelante) frecuentemente permite reproducir más fielmente las características de la unidad afectada y, por lo tanto, proporciona una comparación más apropiada (contrafáctico*)* que cualquier unidad no afectada tomada aisladamente contra la cual contrastar aquella y determinar el impacto de la intervención en cuestión. Cabe notar que la evaluación que se utilizaraa se concentrará en el impacto de las reformas impulsadas por el programa en su conjunto, tanto las correspondientes a la primera operación del programa como a la segunda. Esto se debe a que las “profundización” de las reformas o las reglamentaciones de las mismas que se incluyen en la segunda operación no comportan dosis distinguibles de tratamiento por lo que se evaluarán conjuntamente con sus contrapartes incluidas en la primera operación de la serie programática.

*II.1.3 Antecedentes*

El método de control sintético ha sido utilizado previamente en la literatura empírica sobre economía internacional para examinar el impacto de la liberalización económica (a saber, reformas exhaustivas que extienden el alcance del mercado, en general, y del mercado internacional, en particular) sobre el PBI real per cápita en una muestra que comprende todos los países del mundo durante las últimas cinco décadas (ver Billmeier y Nannicini, 2012). Específicamente, en este caso, la trayectoria del PBI post-liberalización de las economías expuestas a la liberalización se compara con la trayectoria de una combinación de economías similares que no experimentaron liberalización alguna. Los resultados sugieren que la liberalización económica ha tenido un efecto positivo, excepto en los episodios más recientes (década de 1990) y principalmente en África. Más relacionado al enfoque de esta intervención, el método de control sintético ha sido empleado para analizar cómo la decisión de Gran Bretaña de no adoptar el Euro ha afectado la inversión extranjera directa de los Estados Unidos recibida por ese país (ver Sanso-Navarro, 2011). Las estimaciones del autor basados en este método indican que los costos en términos de inversión extranjera han sido elevados[[2]](#footnote-2).

*II.1.4 Aspectos técnicos asociados a la implementación del método seleccionado*

*Construcción del control sintético:* El método de control sintético selecciona las unidades de comparación utilizando un procedimiento basados en los datos. Concretamente, un control sintético se define como un promedio ponderado de las unidades en el grupo de control. Las ponderaciones se eligen de modo tal que el control sintético reproduzca lo mejor posible las características de la unidad afectada antes de la intervención (ver, por ejemplo, Abadie y Gardeazabal, 2003; y Abadie et al., 2010). En particular, se utilizarán dos estrategias alternativas para elegir los ponderadores que representan la importancia relativa de reproducir los valores de cada variable explicativa del resultado: (1) elegir el conjunto de valores que producen el mejor “ajuste” en términos de que tan cerca el control sintético sigue la trayectoria de la variable de resultado de la unidad afectada durante el período previo a la intervención, en cuyo caso se maximiza el ajuste intra-muestral (*in-simple fit*); y (2) elegir el conjunto de valores que maximizan el ajuste extra-muestral (*out-of-sample fit*) a través de un proceso de validación cruzada (*cross-validation*), es decir, los datos correspondientes al período anterior a la intervención se usan para evaluar el poder predictivo de los determinantes del resultado de interés dividiendo el período de pre-intervención en un período de entrenamiento (*training period*) y un período de validación (*validation period*).

En suma, el algoritmo de control sintético estima el contrafáctico faltante como un promedio ponderado de los resultados de los controles potenciales. Los ponderadores se escogen de manera tal que el resultado anterior al tratamiento y las covariables del control sintético sean, en promedio, muy similares a las de la economía tratada. Entre las ventajas de este método se encuentran la transparencia (dado que los ponderadores identifican las economías que se utilizan para estimar el resultado contrafáctico de la economía que realizó las reformas) y la flexibilidad (dado que el grupo de control potencial puede ser restringido apropiadamente para hacer las comparaciones de la economía en cuestión más razonables)[[3]](#footnote-3).

*Inferencia:* El método de control sintético no permite evaluar la significancia de los resultados usando técnicas de inferencia estándares basadas en muestras grandes, en virtud de que en los estudios comparativos de casos como el que corresponde llevar a cabo para evaluar esta operación, el número de observaciones en el grupo de control y el número de períodos muestrales son relativamente bajos. En este contexto, la inferencia se puede llevar a cabo comparando el efecto de la intervención estimado para la economía afectada y la distribución de los efectos de intervención “placebo” estimados para las economías del grupo de control (ver Abadie et al., 2010)[[4]](#footnote-4).. En particular, se pueden realizar test de placebo de corte transversal, a saber, el algoritmo de control sintético se aplica secuencialmente a cada economía en el grupo de potenciales controles y los placebos resultantes se comparan con los resultados de referencia para la verdadera economía tratada. Las estimaciones se consideran significativas cuando las estimaciones tienen una magnitud elevada respecto de la distribución de los efectos placebo obtenidos para unidades que no fueron afectadas por la intervención.

*Requisitos contextuales:* A fin de que el método de control sintético sea una herramienta adecuada para la evaluación de políticas se deben verificar una serie de condiciones, que se detallan a continuación: (1) el impacto de la intervención debe ser suficientemente grande para ser distinguible de shocks aleatorios al resultado de interés en la economía tratada (si existiese volatilidad específica a nivel de país debería ser removida mediante filtros de series de tiempo); (2) debe existir un control apropiado, es decir, economías que no experimenten intervenciones similares a las que la economía tratada fue expuesta durante el período de estudio, economías que no sufren grandes shocks idiosincráticos en el resultado de interés durante el período de estudio, economías que no son afectadas indirectamente por la intervención, y economías que cuentan con características similares a la economía afectado por la política en cuestión; (3) dado que el método de control sintético explota la variación de tiempo en la variable de resultado para identificar los efectos de la intervención, no deberían registrarse efectos de anticipación, es decir, los agentes económicos no deberían reaccionar de antemano a dicha intervención; (4) una combinación de economías no afectadas puede aproximar las características de la economía tratada en el período previo al tratamiento (*convex hull condition*), es decir, esta última no debería tener valores extremos en la variable de interés en dicho período (si los tuviera, se podrían usar primeras diferencias en lugar de niveles); y (5) la materialización del efecto de la intervención podría demandar tiempo, por lo que se debería disponer de un tiempo prudencial posterior a las intervenciones para estimar estos efectos o, alternativamente, podrían usarse indicadores que anticipen la variable de interés[[5]](#footnote-5).

*II.1.5 Variables y fuentes de datos*

Conforme se mencionara precedentemente, la variable de resultado principal es la inversión extranjera directa, agregada y por sectores. Los Indicadores sobre Desarrollo Mundial del Banco Mundial y la UNCTAD tienen series extensas de dicha variable para virtualmente todos los países del mundo.

La extensa literatura empírica disponible sobre inversión extranjera directa sugiere un conjunto de determinantes de la misma que incluye, entre otros, el PBI per cápita, el tamaño de mercado (PBI y población), la infraestructura, los tratados comerciales, los tratados de inversiones, la corrupción, la estabilidad política, la disponibilidad de capital humano, las capacidades tecnológicas locales y los controles de capital (ver, por ejemplo, Blonigen y Piger, 2011; Javorcik y Wei, 2009; Lim, 2001; Stein y Daude, 2007; Abadie y Gardeazabal, 2008).

La credibilidad de un estimador de control sintético depende en gran medida de su habilidad para reproducir la trayectoria de la variable de resultado para la economía afectada antes de la intervención[[6]](#footnote-6). En consecuencia, resulta menester recolectar datos sobre la economía tratada y el grupo de control antes del tratamiento. En la evaluación, se utilizará información anual desde principios de la década de 1990. En este sentido, cabe mencionar que los países de la región implementaron reformas significativas entre finales de la década de 1980 y principios de la década de 1990. La conveniencia del uso de datos correspondientes a períodos anteriores será examinada cuidadosamente.

Asimismo, dado que es recomendable restringir el conjunto de unidades en el grupo de control de manera que tengan características similares a las de la economía afectada por la intervención de interés, los controles serán primordialmente otros países latinoamericanos que no adoptaron políticas importantes de promoción de la inversión extranjera directa o que no fueron afectados por otros eventos o intervenciones que tuvieron efectos significativos sobre el ingreso de inversión extranjera directa, que no fueron afectadas sustancialmente por la reforma económica uruguaya, y cuya combinación pueda aproximar los valores de los determinantes de la inversión extranjera directa para para Uruguay previos al año 2012. La viabilidad de grupos de control alternativos que incluyan países en otras regiones también será explorada.

La Tabla 2 presenta una lista de las variables que serán potencialmente usadas, las respectivas fuentes de datos y los períodos para los cuales están disponibles los datos correspondientes.

**Tabla 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variable** | **Fuente** | **Periodo** |
| Foreign direct investment, net (BoP, current US$) | World Development Indicators (WB) | 1979-2010 |
| Foreign direct investment, net inflows (% of GDP) | World Development Indicators (WB) | 1977-2010 |
| Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$) | World Development Indicators (WB) | 1977-2010 |
| Inward foreign direct investment stock | UNCTAD | 1980-2011 |
| GDP per capita (constant 2000 US$) | World Development Indicators (WB) | 1960-2011 |
| GDP per capita (current US$) | World Development Indicators (WB) | 1964-2011 |
| GDP per capita, PPP (constant 2005 international $) | World Development Indicators (WB) | 1980-2011 |
| GDP per capita, PPP (current international $) | World Development Indicators (WB) | 1980-2011 |
| GDP (constant 2000 US$) | World Development Indicators (WB) | 1960-2011 |
| GDP (current US$) | World Development Indicators (WB) | 1964-2011 |
| GDP, PPP (constant 2005 international $) | World Development Indicators (WB) | 1980-2011 |
| GDP, PPP (current international $) | World Development Indicators (WB) | 1980-2011 |
| Roads, paved (% of total roads) | World Development Indicators (WB) | 1990-2006 |
| Roads, total network (km) | World Development Indicators (WB) | 1990-2009 |
| Air transport, freight (million ton-km) | World Development Indicators (WB) | 1970-2011 |
| Mobile cellular subscriptions | World Development Indicators (WB) | 1990-2011 |
| Telephone lines (per 100 people) | World Development Indicators (WB) | 1980-2011 |
| Population, total | World Development Indicators (WB) | 1960-2011 |
| Voice and Accountability | Worldwide Governance Indicators (WB) | 1996-2011 |
| Political Stability/Absence of Violence | Worldwide Governance Indicators (WB) | 1996-2011 |
| Government Effectiveness | Worldwide Governance Indicators (WB) | 1996-2011 |
| Regulatory Quality | Worldwide Governance Indicators (WB) | 1996-2011 |
| Rule of Law | Worldwide Governance Indicators (WB) | 1996-2011 |
| Control of Corruption | Worldwide Governance Indicators (WB) | 1996-2011 |
| World Development Report (WDR) Index (TransparencyCPI\_TI) | World Development Report (WB) | 1998-2009 |
| General government final consumption expenditure (% of GDP) | World Development Indicators (WB) | 1960-2011 |
| Real Effective Exchange Rate, Consumer Price Index | International Financial Statistics (IMF) | 1980-2011 |
| Average years of total schooling, age 15+, total | Barro-Lee | 1960-2010 |
| Percentage of population by educational attainment, age 25+, total, completed primary | Barro-Lee | 1960-2010 |
| Percentage of population by educational attainment, age 25+, total, completed secondary | Barro-Lee | 1960-2010 |
| Percentage of population by educational attainment, age 25+, total, completed tertiary | Barro-Lee | 1960-2010 |
| Percentage of population by educational attainment, age 25+, total, incomplete primary | Barro-Lee | 1960-2010 |
| Percentage of population by educational attainment, age 25+, total, incomplete secondary | Barro-Lee | 1960-2010 |
| Percentage of population by educational attainment, age 25+, total, incomplete tertiary | Barro-Lee | 1960-2010 |
| Percentage of population by educational attainment, age 25+, total, no education | Barro-Lee | 1960-2010 |
| Bilateral Investment Treaties | UNCTAD | Until 2002 |
| Trade Agreements | WTO and | 1960-2012 |
| Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions | IMF | 1950-2011 |
| Economic Freedom of the World: 2012 Annual Report (EFW index) | Fraser Institute / CATO Institute | 1970-2010 |
| Investment Freedom | The Heritage Fundation | 1995-2012 |
| Financial Freedom | The Heritage Fundation | 1995-2012 |
| Freedom and Corruption | The Heritage Fundation | 1995-2012 |

**II.2 Evaluación del impacto del programa sobre el comercio exterior**

El componente 3 del programa tiene el objetivo primario de contribuir a facilitar el comercio exterior esencialmente a través de la racionalización y simplificación de los procedimientos administrativos asociados a las operaciones correspondientes.

El principal resultado directo esperado de las intervenciones previstas en este componente es aumentar el valor y el volumen de los flujos de comercio exterior.[[7]](#footnote-7)

*II.2.1 Conocimiento existente*

Volpe Martincus y Graziano (2012) aplican el método de diferencias en diferencias para estimar los efectos de las demoras en aduana sobre las exportaciones usando datos sobre el universo de las transacciones de exportación de Uruguay durante el período de 2002-2011 y datos sobre el tiempo que toma completar los procedimientos aduaneros (concretamente, el tiempo que media entre la solicitud de canal de verificación aduanera y la liberación de los bienes). Los resultados de las estimaciones sugieren que las demoras han tenido un impacto negativo significativo sobre las ventas externas. En particular, un aumento de un día en el tiempo mediano en aduana se traduce en una reducción del 1.4% en la tasa de crecimiento de las exportaciones. Los efectos negativos son particularmente severos en caso de las exportaciones de productos sensibles al tiempo a compradores secundarios en países de la OCDE[[8]](#footnote-8).

*II.2.2 Indicadores de efectos directos*

La variable de resultado será el cambio del flujo de comercio a nivel de la empresa, producto y destino. La principal variable explicativa será el tiempo transcurrido entre el principio de la intervención de las entidades involucradas en las operaciones transfronterizas –particularmente aduanas- y la expedición de los bienes.

**Tabla 4**

**Indicadores de Resultados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Indicador* | *Fórmula* | *Frecuencia de medición* | *Fuente de verificación* |
| Crecimiento del comercio –exportaciones e importaciones y sus componentes- (diferencia entre flujos tratados y flujos no tratados) |  | Anual | Dirección Nacional de Aduanas (DNA) |

*II.2.3 Método de evaluación*

El impacto del programa sobre el comercio exterior de Uruguay se puede evaluar utilizando primariamente el método de diferencias-en-diferencias. En concreto, se estimará un efecto de tratamiento promedio como la diferencia entre la variación del valor de los flujos de comercio cuyos tiempos administrativos se reducen y la variación del valor de los flujos de comercio cuyos tiempos administrativos permanecen virtualmente invariantes (no experimentan cambios significativos), controlando por diferencias sistemáticas entre los productos y sus destinos (orígenes). Asimismo, se explorarán los canales de los efectos tanto en la dimensión intensiva como extensiva (por ejemplo, el volumen, el valor unitario, el número de envíos, el número de compradores) y potenciales respuestas asimétricas de flujos antes cambios similares en el tiempo procesal dependiendo de cuán sensibles al tiempo sean los bienes de que se trate.

*II.2.4 Aspectos técnicos asociados al método seleccionado*

*Tratamiento y grupos de tratamiento y comparación/control:* El tratamiento consiste en la reducción del tiempo que insume completar los pasos administrativos de una operación de comercio exterior. El grupo de tratamiento primario estará conformado por los flujos de comercio cuyos trámites administrativos registran una caída en el tiempo demandado para su finalización, mientras que el grupo de control primario estará integrado por los flujos de comercio cuyos procedimientos administrativos son actualmente relativamente rápidos de modo que no cabría esperar que experimenten grandes cambios en este sentido.

*Tamaño de la muestra:* La muestra consistirá del universo de transacciones registradas en Uruguay en el período de estudio. A modo de referencia, en el año 2011 se realizaron 113,533 transacciones de exportación, de las cuales aproximadamente el 8,2% fue procesado a través del canal de verificación rojo, lo cual supuso completar trámites cuya duración mediana fue de 5 días.

*Recopilación de datos:* A efectos de llevar a cabo el análisis estadístico descripto con anterioridad se utilizarán datos de comercio a nivel transaccional provenientes de la DNA desde 2002 en adelante que cubren el universo entero de las transacciones. Concretamente, los mismos permiten saber para cada transacción, entre otros, el valor y la cantidad, el origen y el destino y el modo de transporte, la empresa transportista y el tiempo que media entre la solicitud de canal de verificación y la liberación de la mercancía. Por otra parte, en el marco del presente proyecto, se generará información adicional sobre las demoras asociadas a otras instancias por las que debe atravesar cada transacción comercial y el tiempo parcial y total requerido por el proceso administrativo en su conjunto para cada transacción.

*Período de evaluación:* El programa se evaluará con el método antes mencionado a los 36 meses de la entrada en vigencia de las reformas incluidas en el programa.

**II.3 Información de los resultados**

La evaluación del programa se presentará al Ministerio de Economía y Finanzas. Se considerará publicar los resultados a los 4 meses posteriores a la evaluación. Usuarios de esta información son las autoridades de Uruguay, otros equipos de proyecto del Banco y otros donantes, entre otros.

**II.4 Coordinación, plan de trabajo y presupuesto de la evaluación**

La evaluación especificada arriba será desarrollada por personal de INT con el apoyo técnico de un consultor técnico.[[9]](#footnote-9) Para apoyar los procesos de recolección y preparación de los datos, procesamiento, análisis de resultados y evaluación del informe producido, se ha presupuestado un monto de U$30.000 con cargo al presupuesto de supervisión de la operación (ver Tabla 4).

**Tabla 5**

**Actividades y presupuesto**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Costo (US$)** | **Fuente** |
| Asistente para llevar adelante el monitoreo de resultados y apoyar en la generación de la base de datos para la evaluación | 15.000 | Presupuesto de supervisión |
| Evaluación de impacto |  | Será realizada internamente por el personal de INT especializado en el tema |
| Consultor Externo para revisión de calidad de la evaluación | 15.000 | Presupuesto de supervisión |

**Tabla 5**

**Cronograma de las actividades de evaluación**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Año 0 ( Aprobación del Programa) | | | | Año 1 | | | | Año 2 | | | | Año 3 | | | | Año 4 | |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| Evaluación de los resultados (Comparación de los avances con los datos de la línea de base) |  |  |  |  | x |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| Elaboración de la base de datos para la evaluación del impacto sobre la IED |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |
| Evaluación del impacto sobre la IED |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |
| Evaluación de impacto sobre el comercio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| Revisión Externa de las evaluaciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |

1. Esta sección está basada en Abadie (2012). Dicho trabajo metodológico, que sirve de base para la evaluación de la presente operación, se adjunta a la documentación de apoyo de la misma. [↑](#footnote-ref-1)
2. Entre otros, el método de control sintético también han sido usado para evaluar el costo económico de los conflictos (ver Abadie y Gardeazabal, 2003), los efectos de un programa de control de tabaco sobre el consumo de cigarrillos en California (ver Abadie et al., 2010), el impacto de largo plazo de los desastres naturales (ver Coffman y Noy, 2011), y los efectos de los objetivos de emisión del Protocolo de Kyoto sobre la emisión de gases de efecto invernadero (ver Almer and Winkler, 2012). [↑](#footnote-ref-2)
3. Nótese que el método de control sintético se basa en supuesto de identificación menos restrictivos que aquellos requeridos por algunos estimadores estándares. Por ejemplo, mientras que los modelos de paneles sólo controlan factores que son invariables en el tiempo (efectos fijos) o comparten una tendencia común (diferencias-en-diferencias), el método de control sintético permite que el efecto de los factores no observables varíen en el tiempo (ver Billmeier y Nannicini, 2012). [↑](#footnote-ref-3)
4. La disponibilidad de un procedimiento bien definido para seleccionar la unidad de comparación, como el que provee el método de control sintético, hace posible la estimación de los efectos de intervenciones placebo. La razón es que, sin un procedimiento formal para elegir unidades de comparación sería difícil volver a aplicar el mismo procedimiento de estimación utilizado para la unidad afectada a las unidades en el grupo de control. En este sentido, la formalización de la elección de la unidad de comparación que proporciona el método de control sintético abre la puerta a una inferencia cuantitativa precisa en el contexto de estudios comparativos de casos. [↑](#footnote-ref-4)
5. Abadie (2012) provee más detalles al respecto. [↑](#footnote-ref-5)
6. Abadie et al. (2011) demuestra que, bajo ciertas condiciones, el sesgo del estimador de control sintético está determinado por una función que alcanza cero siempre que el número de períodos de pre-intervención durante los cuales el control sintético sigue de cerca la trayectoria de la variable de resultado para la unidad afectada aumente. [↑](#footnote-ref-6)
7. Claramente, la medidas de facilitación comercial pueden contribuir aumentar la inversión de empresas extranjeras que eligen Uruguay como una plataforma de exportación. [↑](#footnote-ref-7)
8. Este trabajo también se adjunta a los documentos de apoyo de la operación. [↑](#footnote-ref-8)
9. La evaluación de impacto de las actividades de promoción comercial y de inversiones es parte integral de la agenda de investigación de INT. Prueba de ello es el reporte institucional “*Odisea en los mercados internacionales*” y los informes de base en que se apoya el mismo . [↑](#footnote-ref-9)