Documento del Banco Interamericano de Desarrollo

**Estado de Pernambuco**

**Brasil**

**Programa de Mejora de la Gestión Fiscal del estado de**

**Pernambuco-PROFISCO -PE II**

**(BR-L1501)**

**Plan de Monitoreo y Evaluación**

|  |
| --- |
| Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Patricia Bakaj (FMM/CBR), Jefe de Equipo; Cristina Mac Dowell (FMM/CBR), Jefe de Equipo Alterno; Fabia Maria de Assis Bueno y Marilia Santos (FMP/CBR), Guillermo Eschoyez (LEG/SGO); Vanessa Lauar (CSC/CBR); Lorena Kevish (IFD/FMM); Flavio Galvão, Marcio Cracel y Ricardo Gazel (consultores). |

SUMÁRIO

[Plan de Monitoreo y Evaluación 1](#_Toc501118493)

[I. INTRODUCCIÓN 1](#_Toc501118494)

[II. MONITOREO 2](#_Toc501118495)

[A. Principales Preguntas de Monitoreo 3](#_Toc501118496)

[B. Indicadores 3](#_Toc501118497)

[Cuadro 2. Descripción de los Indicadores de Productos 8](#_Toc501118498)

[C. Recolección de datos e instrumentos 13](#_Toc501118499)

[D. Presentación de informes 13](#_Toc501118500)

[E. Actividades y presentación de informes del Monitoreo **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc501118501)

[F. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto de Seguimiento 14](#_Toc501118502)

[III. EVALUACIÓN 16](#_Toc501118503)

[A. Principales preguntas de evaluación 20](#_Toc501118504)

[B. Metodología de la Evaluación 20](#_Toc501118505)

[C. Conocimiento existente. 22](#_Toc501118506)

[D. Principales Indicadores de Efectos Directos 23](#_Toc501118507)

[E. Consideraciones generales sobre los aspectos metodológicos. 23](#_Toc501118508)

[F. Consideraciones específicas sobre los aspectos metodológicos 25](#_Toc501118509)

[A. Resultados de la Evaluación ex ante 28](#_Toc501118510)

[B. Teste de robustez 29](#_Toc501118511)

[G. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto de la Evaluación 30](#_Toc501118512)

[H. Referencias 32](#_Toc501118513)

[Anexo I - Términos de Referencia de Evaluación Medio Término del Proyecto 34](#_Toc501118514)

[Anexo II - Términos de Referencia de Evaluación Final del Proyecto 36](#_Toc501118515)

# INTRODUCCIÓN

* 1. El objetivo del proyecto es contribuir a la sostenibilidad fiscal del estado a través de: (i) la modernización de la gestión hacendaria; (ii) la mejora de la administración tributaria; y (iii) la mejora de la gestión del gasto público.
  2. Al potenciar el desempeño de la hacienda pública, aumentar la recaudación tributaria, e incrementar la eficiencia del gasto público, la mayor sostenibilidad fiscal del Estado de Pernambuco beneficiará sus ciudadanos a través de una mejor prestación de servicios. La presente operación financiará los siguientes componentes:
  3. **Componente I. Gestión hacendaria y transparencia fiscal**. **(US$10,97 millones).** Está orientado a mejorar los instrumentos de gestión, modernizar la infraestructura tecnológica y la relación del fisco con los contribuyentes, y financiará:
     1. Implantación de la gestión estratégica hacendaria.
     2. Implantación de la gestión de funcionarios por competencias.
     3. Fortalecimiento de la gobernanza de TI.
  4. **Componente II. Administración tributaria y contencioso fiscal**. **(US$16,21).** Está orientado a incrementar los ingresos propios y simplificar el cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes, y financiará:
     1. Fortalecimiento de la gestión de los incentivos fiscales.
     2. Simplificación de las obligaciones tributarias.
     3. del modelo de fiscalización de mercancías en tránsito.
     4. Mejoramiento e integración de los procedimientos de cobranza. A
     5. Fortalecimiento de la Factura Fiscal Electrónica al consumidor (NFC-e).
  5. **Componente III. Administración financiera y gasto público.** **(US$16,66 millones).** Está orientado a aumentar la eficiencia de la planificación y ejecución financiera, y financiará:
     + Mejoramiento de la gestión financiera.
     + Fortalecimiento de la gestión de transferencia a entidades y municipios.
     + Fortalecimiento de la gestión contable del estado.
     + Mejoramiento de la gestión de la deuda pública.
     + Implantación de nuevos procedimientos de gestión de los costos públicos.
  6. El Prestatario es el estado de Pernambuco, el cual ejecutará la operación a través de su Secretaria de Estado de Hacienda (SEFAZ/PE) y el Garante es la República Federativa de Brasil. Para la ejecución del proyecto, se establecerá una Unidad de Coordinación de Proyectos (UCP), que contará con un coordinador general, un coordinador técnico, un coordinador financiero y un asistente técnico de planificación y monitoreo. La UCP coordinará las actividades vinculadas al seguimiento, evaluación y auditoria con el fin de monitorear la correcta ejecución del proyecto y el logro de los objetivos de la operación.
  7. Las principales funciones de la UCP serán: (i) planificar y coordinar la ejecución de las actividades; (ii) preparar, implementar y actualizar las herramientas operativas del proyecto, incluyendo: Plan de Ejecución de Proyectos (PEP), Plan Operativo Anual (POA), Plan de Adquisiciones (PA), el Plan de Monitoreo y Evaluación (PME) y el Informe Semestral de Progreso; (iii) supervisar la ejecución y presentar los informes de progreso; (iv) realizar los procesos de preparación de Términos de Referencia, licitación y adquisición de bienes, y de selección y contratación de servicios; (v) presentar las justificaciones y solicitudes de desembolso al Banco; (vi) preparar los informes financieros; y (vii) presentar la evaluación del proyecto. El prestatario se compromete a adoptar el ROP aprobado para todas las operaciones de la linea CLLIP PROFISCO II.
  8. El Prestatario presentará al Banco: (i) los informes financieros anuales auditados del proyecto dentro del plazo de 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio económico del organismo ejecutor y durante el plazo original del desembolso (60 meses) o cualquier extensión acordada, y debidamente dictaminados por una firma de auditores independientes elegible al Banco. El último de estos informes será presentado dentro del plazo de 120 días siguientes a la fecha estipulada para el último desembolso del proyecto.

# MONITOREO

* 1. El objetivo del monitoreo del proyecto es detectar los factores que facilitan o impiden el alcance de los resultados esperados, de conformidad con la proyección de actividades y las metas y los respectivos indicadores de la Matriz de Resultados (MR). El monitoreo del proyecto estará basado en la MR, en la proyección de actividades, en el detalle de la ejecución física y financiera de los productos que constan en los informes semestrales de progreso, los procedimientos de la metodología de apoyo a la preparación y supervisión de proyectos, y en las descripciones de adquisiciones y contrataciones que constan en el PA. El prestatario presentará informes semestrales de progreso. El Banco y el prestatario acordaron en usar la MR y las actividades definidas en el Informe de Monitoreo del Proyecto (PMR), para monitorear la ejecución del proyecto.
  2. Informe de Ejecución Semestrales. Serán elaborados por la UCP a partir de los datos del sistema de información y monitoreo. Considerará los avances logrados respecto de lo previsto en el PEP, en el POA, en el Plan de Adquisiciones y en el avance de las metas de productos y resultados de la Matriz de Resultados, así como los obstáculos encontrados y acciones correctivas instrumentadas. Incluirá también las consideraciones derivadas de la reunión técnica anual. El periodo considerado será el semestre calendario y deben ser encaminados al Banco hasta 30 días vencido el semestre.
  3. PEP, POA y PA. Serán elaborados por la UCP a partir de los datos del sistema de información y monitoreo. Los instrumentos de planificación deben ser encaminados al Banco hasta el 30 de noviembre con información para el siguiente ejercicio.
  4. La UCP presentará al Banco un informe de evaluación de medio término, a los 90 días contados a partir de la fecha del cierre del tercer año de ejecución del proyecto y una evaluación final a los 90 días después de la fecha de último desembolso de los recursos del préstamo. Este informe deberá contemplar los avances en la implementación de los productos, resultados, la revisión de los riesgos y la identificación de lecciones aprendidas a ser incorporadas para mejorar la ejecución (ver Términos de Referencia en Anexo I). En particular, las principales preguntas de monitoreo incluyen:

1. Principales Preguntas de Monitoreo
   1. **Monitoreo de conformidad:** ¿Las actividades y procesos realizados se adhieren a los objetivos establecidos por el proyecto?
   2. **Monitoreo financiero:** ¿Hay suficiencia y oportunidad en la liberación de los fondos del proyecto?
   3. **Monitoreo de actividades:** ¿Las actividades proyectadas están siendo planificadas y ejecutadas de acuerdo al tiempo requerido?
   4. **Monitoreo de productos:** ¿Los productos primarios, intermedios y finales se están desarrollando en la secuencia deseada?
   5. **Monitoreo de resultados:** ¿Se están alcanzando las metas a nivel de indicadores de impacto y resultados?
   6. **Monitoreo de riesgos:** ¿Los riesgos identificados en el proyecto ponen en peligro el logro de los objetivos? ¿Las acciones de mitigación planificadas se están desarrollando?
2. Indicadores
   1. Durante el monitoreo del proyecto se dará seguimiento a los siguientes indicadores de producto que forman parte de la MR y serán incluidos en el informe semestral de progreso, la evaluación intermedia, y la evaluación final, así como los costos anuales de los mismos (ver Cuadros 1 y 2).

**Cuadro 1. Indicadores de Productos**

**PRODUCTOS**[[1]](#footnote-2)

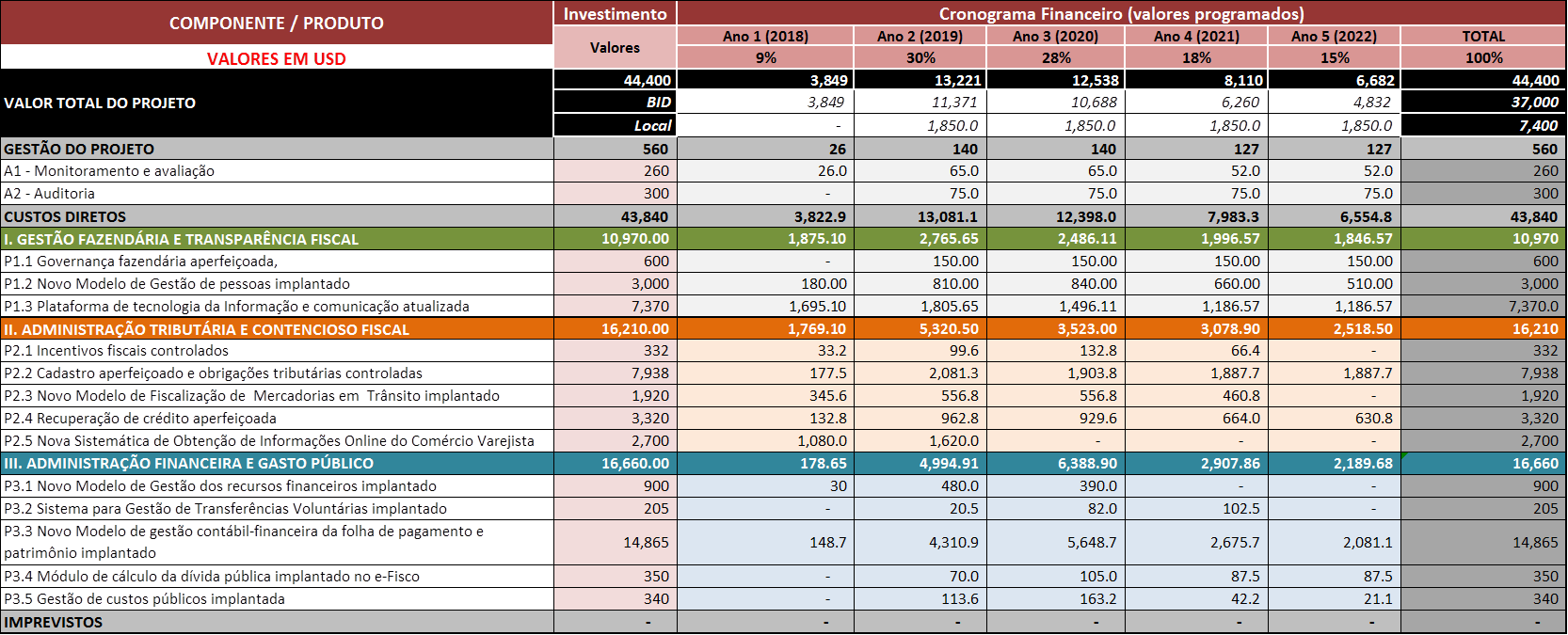
|  | **Productos**[[2]](#footnote-3) | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | | **Unidad de Medida** | **Línea de Base** | **Año**  **Línea de Base** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Meta Final** | **Medios de Verificación** | **Comentarios** | |
| **Componente #1: Gestión hacendaria y transparencia fiscal** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Gestión estratégica hacendaria implantada | | Modelo[[3]](#footnote-4) | 0 | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe del sistema informático de apoyo, Superintendencia de Planeamiento estratégico (SPE/SEFAZ) | Incluye: consultorías, *software*, *hardware* y capacitación. Ver POA para más información. | |
| 1.2 Modelo de Gestión de funcionarios por competencias implantado | | Modelo | 0 | 2016 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Informes de la Dirección de Gestión de Personas | Incluye: consultorías, *hardware,* capacitación, pequeñas remodelaciones de ambientes. Ver POA para más información. | |
| 1.3 Fortalecimiento de la gobernanza de TIC | | Herramientas de TI | 0 | 2016 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | Informes de la Dirección de Tecnología de la Información | Incluye: consultorías, *software (*herramienta de *software para protección y recuperación de datos; 1 herramienta para monitoreo de los servicios de TI; 1 herramienta para procesamiento y almacenamiento)*, *hardware (almacenamiento - storage, nube, rede, protección, desktops, notebooks),* capacitación, expansión de la sala cofre (bunker de protección de los equipamientos y datos). | |
| **Componente #2: Administración tributaria y contencioso fiscal** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Sistema informático de gestión de incentivos fiscales implantados | | Modulo | 0 | 2016 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | Informe del sistema de gestión de incentivos fiscales, Dirección de Acompañamiento de Beneficios Fiscales (DBF) | Módulo 1: Análisis de Incentivos;  Módulo 2: Concesión de Incentivos;  Módulo 3: Monitoreo de Incentivos | |
| 2.2 Sistemas informáticos de simplificación de las obligaciones tributarias implantados | | Sistemas | 0 | 2016 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | Informes de los 3 sistemas (REDESIM, SPED y Portal Comercio Exterior), CAT/SEFAZ. | Incluye: consultorías, *software*, *hardware y capacitación*. Ver POA para más información. | |
| 2.3 Modelo de Fiscalización de Mercancías en Tránsito implantado | | Modelo | 0 | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe de gestión del Controle de Tránsito de Mercancías | Incluye: consultorías, *software (Minería de datos)*, *hardware (Equipamientos diversos de oficina, OCRs fijos y móviles, Semáforos, cancelas, paineles de monitoreo, antenas), capacitación y adecuación del espacio físico de la central de control.* Ver POA para más información. | |
| 2.4 Mejoramiento e integración de los sistemas de cobranza implantado | | Sistemas | 0 | 2016 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 5 | Informes de la Dirección de Tributación de la SEAFZ | Incluye:consultorías, *software*, *hardware y capacitación* ; 1 sistemática de regula de cobranza; 1 sistema de gestión de procesos fiscales;1 sistema de control de cumplimiento de decisiones judiciales;1  sistema de restitución; 1 sistema de automación judicial (SAJ-PGE) | |
| 2.5 Sistema de gestión de la Factura Fiscal del Consumidor -electrónica (NFC-e) implantado | | Sistema | 0 | 2016 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Informe del sistema informático de gestión de la NF-e, CAT/SEFAZ | Incluye: bienes, consultorías, *software,* *hardware y capacitación*. Ver POA para más información. | |
| **Componente #3: Administración financiera y gasto público** | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Modelo de gestión financiera implantado | | Modelo | 0 | 2016 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Informe del sistema integrado, DAFE/SEFAZ | Incluye: bienes, consultorías *y capacitación*; 1 sistema automatizado de flujo de caja; 1 solución de informática para registro, monitoreo y control de las notas fiscales y facturas | |
| 3.2 Modelo de gestión de transferencias a entidades e municipios implantado | | Modelo | 0 | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe del sistema informático de gestión de transferencias, DAFE/SEFAZ | Incluye: consultorías, softwares *y capacitación*. Ver POA para más información. | |
| 3.3 Modelo de gestión contable del estado implantado | | Modelo | 0 | 2016 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Informes de los sistemas (Nómina administración Indirecta y Patrimonio), DAFE/SEFAZ | Incluye: bienes, consultorías, software, hardware *y capacitación*. Ver POA para más información. | |
| 3.4 Módulo de gestión de la deuda pública implantado | | Módulo | 0 | 2016 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Informe del sistema de gestión de la deuda, SAFI/SEFAZ | Incluye consultoría y capacitación. Ver POA para más información. | |
| 3.5 Sistema de gestión de costos públicos implantado | | Sistema | 0 | 2016 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Informe del sistema informático de costo públicos, DAFE/SEFAZ | Incluye: consultorías, softwares *y capacitación*. Ver POA para más información. | |

* 1. En continuación, los indicadores de producto se detallarán.

# Cuadro 2. Descripción de los Indicadores de Productos

| **Indicadores** | **Descripción** | **Frecuencia medición** | **Medios de Verificación** | **Responsable por la medición** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente #1: Gestión Hacendaria y Transparencia Fiscal** | | | | |
| 1.1 Gestión estratégica hacendaria implantada | (i) herramienta informática para el acompañamiento en tiempo real de las metas estratégicas y de la ejecución de los proyectos de la SEFAZ, así como el tratamiento y diseminación de la información generada; y (ii) rediseño de los procesos de trabajo de la SEFAZ y perfeccionamiento de sus respectivos sistemas informáticos de apoyo. | Anual | Informe del sistema informático de apoyo | Superintendencia de Planeamiento estratégico (SPE/SEFAZ) |
| 1.2 Modelo de Gestión de funcionarios por competencia implantada | (i) metodología para la evaluación e dimensionamiento de los recursos humanos, contemplando el régimen de contratación y capacitación por competencia, apoyado por un sistema informático específico; y (ii) plan de desarrollo y capacitación de recursos humanos basado en competencias. | Anual | Informe de capacitaciones ofrecidas | Superintendencia de Gestión de Personas (SGP) |
| 1.3 Fortalecimiento de la gobernanza de TIC | (i) estrategia para el almacenamiento, protección y recuperación de datos, incluyendo las herramientas de software y el hardware necesarios; (ii) herramientas para apoyar el monitoreo de los servicios de TIC a nivel de los usuarios internos y externos de la SEFAZ, en sus aspectos de integridad de datos, fallas, tiempos de respuestas y accesos no autorizadas; (iii) actualización del parque tecnológico de hardware y softwares de apoyo. | Anual | Informe de consultoría independiente. | Superintendencia de Tecnología de la Información (STI/SEFAZ |
| **Componente #2: Administración Tributaria y Contencioso Fiscal** | | | | |
| 2.1 Sistema informático de gestión de incentivos fiscales implantado | (i) revisión y ajuste de los procedimientos de gestión de concesión de beneficios fiscales, incluyendo los aspectos referentes a la estimación y evaluación de las pérdidas y beneficios involucradas en una concesión; y (ii) sistema informático de apoyo a la gestión de incentivos fiscales, incluyendo notificación automática en caso de no cumplimiento de las reglas establecidas por el fisco. | Anual | Informe del sistema de gestión de incentivos fiscales. | Dirección de Acompañamiento de Beneficios Fiscales (DBF) |
| 2.2 Sistemas informáticos de simplificación de las obligaciones tributarias implantados | (i) implantación del sistema de la Red Nacional para la Simplificación del Registro y Legalización de Empresas; (ii) simplificación de las obligaciones de los contribuyentes en el SPED; e (iii) integración del sistema integrado de administración tributaria al Portal del Comercio Exterior. | Anual | Informes de los 3 sistemas (REDESIM, SPED y Portal Comercio Exterior), CAT/SEFAZ. | CAT/SEFAZ |
| 2.3 Modelo de Fiscalización de Mercancías en Tránsito implantado | (i) revisión y mejora de los procedimientos de fiscalización de tránsito mercancías, contemplando la creación de un puesto virtual de control de tránsito de mercancías y la ampliación de la central de operaciones estratégicas. Esto incluirá adecuación de la infraestructura física y tecnológica de los puestos de control; (ii) metodologías de análisis de riesgo e inteligencia fiscal, para apoyar la selección oportuna, eficaz y eficiente de las cagas a ser examinadas físicamente en los puestos de control. | Anual | Informe de gestión del Controle de Tránsito de Mercancías, Direcciones de Recaudación Regional (RF I y II) | CAT/SEFAZ |
| 2.4 Mejoramiento e integración de los sistemas de cobranza implantado | (i) Metodología de apoyo a la cobranza administrativa contemplando facilidades a los contribuyentes para el pago de sus deudas de acuerdo con sus disponibilidades recursos y conveniencia de tiempos; (ii) sistema informático de gestión de los procesos fiscales (SGPF), contemplando funcionalidad para cálculo de multas e interés en la cobranza administrativa, incluyendo el control de los créditos no tributarios; (iii) sistema informático de control y acompañamiento de las decisiones judiciales (AJ-SEFAZ) del contencioso; (iv) sistema informático de restitución y resarcimiento de los créditos (SRC) a favor de contribuyentes; y (v) integración del sistema informático de automación judicial (SAJ) de la PGE a los sistemas informáticos SGPF, AJ-SEFAZ y SRC. | Anual | Informes de los 3 sistemas (Gestión de Procesos - SGPF, Decisiones Judiciales - AJ-SEFAZ y Restitución a Contribuyentes - SRC), CAT/SEFAZ. | CAT/SEFAZ |
| 2.5 Sistema de gestión de la Factura Fiscal del Consumidor -electrónica (NFC-e) implantado | (i) reestructuración de la información de la NFC-e y de su sistema informático de gestión respectivo; (ii) estrategia para la ampliación del almacenamiento de los datos generados por la NFC-e, incluyendo la adquisición de dispositivos y sistemas de almacenamiento; y (iii) metodologías y herramientas para el tratamiento de la información generada por la NFC-e. | Anual | Informe del sistema informático de gestión de la NF-e, CAT/SEFAZ | CAT/SEFAZ |
| **Componente #3: Administración Financiera y Gasto Público** | | | | |
| 3.1 Modelo de gestión financiera implantado | **(**i) sistema informático de gestión del flujo de caja y de la Cuenta Única del Tesoro (CUT), integrado al sistema de administración financiera del estado (SIAF); y (ii) sistema informático de gestión de las cuentas a pagar a los proveedores del estado, integrado al SIAF. | Anual | Informe del sistema integrado. | DAFE/SEFAZ |
| 3.2 Modelo de gestión de transferencias a entidades y municipios implantado | revisión de los procedimientos de transferencia y la implantación de un sistema informático de gestión que además también controle las devoluciones de recursos por parte de las entidades. | Anual | Informe del sistema informático de gestión de transferencias. | DAFE/SEFAZ |
| 3.3 Modelo de Gestión contable del estado implantado | (i) perfeccionamiento del sistema de nómina de la administración indirecta, permitiendo que se haga el compromiso de la nómina de forma automáticamente en el SIAF, con generación de los acentos contables en la contabilidad general del estado; (ii) actualización del patrimonio inmueble del estado y perfeccionamiento del sistema informático de gestión del patrimonio, integrándolo al SIAF y al e-FISCO. | Anual | Informes de los sistemas (Nómina administración Indirecta y Patrimonio). | DAFE/SEFAZ |
| 3.4 Módulo de gestión de la deuda pública implantado | perfeccionamiento del sistema informático de gestión de la deuda, posibilitando hacer los cálculos de pago y proyecciones de escenarios de forma oportuna, así como permitiendo hacer el compromiso de la deuda de forma automática en el e-Fisco, con generación de los acentos contables en la contabilidad general del estado. | Anual | Informe del sistema de gestión de la deuda. | SAFI/SEFAZ |
| 3.5 Sistema de gestión de costos públicos implantado | (i) metodología de estimación de los costos públicos apoyada por un sistema informático integrado con los sistemas corporativos del estado, implantado en todos los órganos sectoriales; y (ii) un programa permanente de capacitación en temas relacionados a los costos públicos | Anual | Informe del sistema informático de costo públicos. | DAFE/SEFAZ |

**Cuadro 3. Costo de los productos por año (US$)**



1. Recolección de datos e instrumentos
   1. Los datos de las metas físicas y financieras de los productos serán recolectados periódicamente y consolidados por las unidades ejecutoras en planillas de control en Excel, formateadas de acuerdo con la matriz de resultados y el Plan de Adquisición del proyecto.
   2. La información será consolidada trimestralmente, lo que permitirá evaluaciones periódicas para comparar las metas de la Matriz de Resultados y su progreso, incluyendo las explicaciones cada vez que se identifique alguna desviación.
   3. Además, con una periodicidad semestral, el Coordinador de la unidad coordinadora podrá llevar a cabo entrevistas con los diferentes órganos rectores y beneficiarios del proyecto para evaluar los objetivos que presentan desviaciones, así como las posibles acciones para mitigar las desviaciones (ver Cuadro 4).

**Cuadro 4. Actividades de Recolección de Datos y Cronograma**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades de Monitoreo** | **Año 1** | | | | **Año 2** | | | | **Año 3** | | | | **Año 4** | | | | **Año 5** | | | | **Responsables/presupuesto total** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Identificación de las fuentes /sistemas/ responsables donde la información será recolectada. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP, Monitoreo y Evaluación |
| 2. Recolección de la información. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP, Monitoreo y Evaluación |
| 3. Consolidación de la información para evaluación. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP, Monitoreo y Evaluación |
| 4. Entrevistas con los responsables por la información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP, Monitoreo y Evaluación |
| 5.Informes Semestrales de Progreso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP, Monitoreo y Evaluación |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. **Presentación de informes**
   1. La UCP presentará los informes de monitoreo, con base en los consolidados en la planilla de control. Los informes generados con base en esta información serán utilizados para la actualización del Informe Semestral de Progreso del proyecto y del *Project Monitoring Report* (PMR). Los costos anuales de cada producto están detallados en el Plan de Ejecución de Proyectos (PEP).
   2. El prestatario, a través de la UCP, presentará al Banco anualmente los IFAs, dentro de los primeros 120 días siguientes al cierre de cada año fiscal. Adicionalmente, se requerirá un informe de auditoría preliminar correspondiente al primer semestre de cada período, dentro de los 60 días luego del cierre del semestre.
   3. En caso que el Banco juzgue necesario, el prestatario preparará y enviará al Banco un informe de evaluación intermedia, a los 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 50% de los recursos o cuando hayan transcurrido 36 meses de ejecución, lo que ocurra primero. Este informe deberá contemplar los avances en la madurez de los procesos de la gestión fiscal del Estado por la aplicación del MD-GEFIS y los avances en la implementación de los productos, resultados, la revisión de los riesgos y la identificación de lecciones aprendidas a ser incorporadas para mejorar la ejecución (ver Términos de Referencia en Anexo).
   4. La UCP preparará y enviará al Banco un informe de evaluación final que servirá de insumo para el Informe de Terminación del Proyecto (*Project Completion Report‑*PCR), a los 90 días contados a partir del encerramiento del plazo original de desembolsos o sus extensiones (ver Términos de Referencia en Anexo para el alcance de dicha evaluación).
2. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto de Seguimiento
   1. La UCP contará con un asistente técnico de planificación y monitoreo (con experiencia en gestión de proyectos), responsable de coordinar las actividades de monitoreo del proyecto, que incluirán: (i) desarrollar, mantener y actualizar los datos en la planilla de control, especialmente en lo que se refiere a los indicadores de resultado y de ejecución; (ii) articular con los supervisores de componentes, coordinando la recolección y el tratamiento de la información sobre las acciones del proyecto y la preparación de informes semestrales de progreso; (iii) identificar los desvíos, atrasos y factores externos que afecten el proyecto, proponiendo, cuando sea el caso, medidas correctivas; y (iv) apoyar las reuniones internas de monitoreo y evaluación del proyecto y las misiones de supervisión y evaluación del Banco.
   2. El Banco y la UCP realizarán reuniones con una periodicidad semestral para monitorear de manera conjunta la marcha en la ejecución de la operación. Asimismo, unidades ejecutoras realizarán, en conjunto con el Banco, visitas de inspección por lo menos dos veces al año para la evaluación de los avances del proyecto.
   3. Cuando las visitas de inspección identifiquen retrasos en la ejecución física y financiera, se establecerá un Plan de Implementación Acelerada (PAE) para explicar: (i) las principales dificultades en la implementación, (ii) las acciones para superar las dificultades; y (iii) el plazo y los costos de las mismas. El PAE también incluirá una selección de las adquisiciones prioritarias para el proyecto, con sus plazos y valores estimados.
   4. Los cuadros 5 y 6 resumen el plan de trabajo y presupuesto para la operación del sistema de monitoreo.

**Cuadro 5. Plan de Trabajo de Monitoreo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Año 1** | | | | **Año 2** | | | | **Año 3** | | | | **Año 4** | | | | **Año 5** | | | | **Fuente y Costos** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Taller de Arranque del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Plan de Supervisión  US$5.000 |
| Visitas técnicas a los ejecutores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Planes de Supervisión |
| Informes consolidados de las visitas técnicas y de las reuniones con los ejecutores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informe semestral de progreso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informes de Auditoria |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BR-L1501  Auditoría  US$300.000 |
| Evaluación intermedia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BR-L1501 Consultoría  US$ 30.000 |
| Evaluación Final (antes y después) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BR-L1501  Consultoría  US$ 30.000 |
| *Project Completion Report* (PCR) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Plan de Supervisión  US$15.000 |

**Cuadro 6. Presupuesto Anual para la Operación del Sistema de Monitoreo del Proyecto (US$)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Total** |
| Taller de arranque del proyecto | 5,000 | - | - | - | - | 5,000 |
| Informe semestral de progreso | - | - | - | - | - | - |
| Evaluación intermedia | - | - | 30,000 | - | - | 30,000 |
| Evaluación Final (antes-después) |  |  |  |  | 30,000 | 30,000 |
| *Project Completion Report* (PCR) |  |  |  |  | 15,000 | 15,000 |
| Informes de auditoría (\*\*) |  | 75,000 | 75,000 | 75,000 | 75,000 | 300,000 |
| **Total Presupuesto Monitoreo** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **380.000** |

(\*\*) Recursos previsto en los presupuestos del auditoria.

# EVALUACIÓN

* 1. Tanto la evaluación intermedia como la evaluación final darán cuenta de la evolución de los indicadores de impacto y resultados contemplados en la Matriz de Resultados del proyecto (Cuadros 7 y 8). La metodología para esta evaluación se hará a partir de una comparación de los resultados antes y después para los indicadores de resultados (# 1,2 y 3). Además, solamente se prevé realizar una comparación del cambio en esas variables en estados comparables al Estado de Pernambuco (i.e. los estados del Nordeste de Brasil) que no hayan implementado el PROFISCO en el momento de análisis, simplemente para monitorear comparativamente el progreso y logro de las metas, por lo que evidentemente no se tiene por objetivo mensurar el grado de atribución de las intervenciones del proyecto. Como se explica en detalle más adelante, si se prevé una metodología de evaluación con el propósito de atribución para el indicador de impacto de la recaudación tributaria.

Cuadro 7: Indicadores de Impacto del Proyecto

| **Indicadores** | **Unidad de Medida** | **Línea de Base** | **Año**  **Línea de Base** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Meta Final** | **Medios de Verificación** | **Comentarios** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Impacto #1: Disminución de la relación del déficit fiscal primario y el PIB estatal** | | | | | | | | | | | |
| Resultado Primario/PIB | %  (R$/ R$) | 0,49 | 2016 | 0,04 | 0,32 | 0,44 | 0,46 | 0,50 | 0,50 | Informe del Tesoro, SEFAZ/PE | La disminución del déficit fiscal primario contribuye directamente al equilibrio fiscal, cuando asociada con el aumento de la recaudación y al control efectivo del gasto público[[4]](#footnote-5).  **Fórmula de Cálculo (FC):** Valor del resultado primario como porcentaje del PIB  **Línea de Base (LB):** 0,49[[5]](#footnote-6).  Resultado Primario (2016) = BR$ 724,8 millones.  PIB (2016) = BR$ 163,1 mil millones |
| **Impacto #2: Incremento de la relación entre la recaudación tributaria y el PIB estatal** | | | | | | | | | | | |
| Recaudación Tributaria/PIB | %  R$/R$ | 8,65 | 2016 | 8,58 | 8,70 | 8,73 | 8,78 | 8,79 | 8,79 | Informe del Tesoro, SEFAZ/PE | El aumento real de la recaudación tributaria contribuye para el equilibrio fiscal, aportando recursos adicionales al fisco, y cuando se asocia a un control más efectivo del gasto público, como el promovido por el Componente III.  **FC:** Recaudación tributaria al final del proyecto/PIB del año correspondiente.  **LB:** 8,65%  Recaudación tributaria (2016) = R$14,1 mil millones.  PIB (2016) = R$ 163,1 mil millones |
| **Impacto #3:** Disminución de la relación de la deuda corriente neta y el PIB estatal | | | | | | | | | | | |
| Deuda Corriente Neta (DCL)/PIB | %  R$/R$ | 7,76 | 2016 | 7,58 | 7,85 | 8,09 | 7,89 | 7,0 | 7,0 | Informe del Tesoro, SEFAZ/PE | La disminución de la deuda corriente neta contribuye directamente al equilibrio fiscal, cuando asociada con el aumento de la recaudación y al control efectivo del gasto público4.  **FC:** Valor de la Deuda Corriente Neta (DCL) como porcentaje del PIB  **LB: 7,76**%[[6]](#footnote-7).  Deuda Corriente Neta (2016) = BR$14.4 mil millones |

Cuadro 8: Indicadores de Resultado del Proyecto

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | | **Unidad de Medida** | | | **Línea de Base** | | **Año**  **Línea de Base** | | **Año 1** | | **Año 2** | | **Año 3** | | **Año 4** | | **Año 5** | | **Meta Final** | | **Medios de Verificación** | **Comentarios** |
| **RESULTADO #1: Aumento de la relación entre las metas de planificación estratégica que fueron cumplidas y el total de metas planificadas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
| Cantidad de metas cumplidas / Total de metas planificadas | | %  (Cantidad/Cantidad) | | | 59 | | 2016 | | 62 | | 64 | | 66 | | 68 | | 70 | | 70 | | Informe Anual de Cierre de la Planificación Estratégica SPE/SEFAZ-PE | El aumento en esta relación demuestra una mejora en la capacidad institucional de la SEFAZ, lo que contribuye a un desempeño institucional.  **FC:** Metas cumplidas / total de metas planificadas.  Se refiere a las metas de planificación estratégica de la SEFAZ.  **LB (2016):** 59%  Metas Planificadas (2016) = 22  Metas Cumplidas (2016) = 13 |
| **RESULTADO #2: Disminución de la relación entre el costo para recaudar y la recaudación tributaria** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto de funcionamiento de la SEFAZ / Recaudación tributaria | | %  (R$/  R$) | | | 3,36 | | 2016 | | - | | - | | - | | - | | 3,16 | | 3,16 | | Balance General del Estado/  SEFAZ-PE | Un menor valor en esta relación demuestra que se han alcanzado economías de recursos en la gestión tributaria o aumentos de la recaudación.  **FC:** Ejecución presupuestal de la administración tributaria/Recaudación tributaria.  **LB: 3,36**%.  Costo para recaudar (2016) = R$ 0,526 billones.  Recaudación tributaria (2016) = R$15,656 billones. |
| **RESULTADO #3: Reducción de la discrepancia entre el presupuesto planificado y el presupuesto ejecutado** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto planificado / presupuesto ejecutado | | %  (R$/R$) | | | 3,1 | | 2016 | | - | | - | | - | | - | | 2,5 | | 2,5 | | Ley Presupuestaria Anual (LOA) e Informe del SIAFI-SEFAZ-PE | Una disminución en esta relación revela una mejor planificación fiscal y una ejecución más eficiente.  **FC:**1 – (presupuesto ejecutado/presupuesto planificado).  **LB:** 3,1% de discrepancia.  Presupuesto planificado (LOA) = R$ 31.042,00 mil millones.  Presupuesto ejecutado = R$ 30.093,3 mil millones (Planificado + suplementaciones – anulaciones) |
|  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | | |

1. **Principales preguntas de evaluación**
   1. La principal pregunta de evaluación es: ¿el Proyecto aumentó la recaudación tributaria?
2. **Metodología de la Evaluación**
   1. Para demostrar la cantidad de que estados pueden llevar a cabo una evaluación de impacto utilizando el método sintético, se presenta a continuación el gráfico -1 con posibilidad para que los 6 primeros proyectos del PROFISCO 2 pueden llevar a cabo una evaluación utilizando este método.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grafico 1 – Posibilidad de Llevar a cabo una evaluación del tipo sintética** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Estados / años** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |  |
| Ceará | x | x | x | x | x | 16-28 | **12 donadores** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Pará | x | x | x | x | x | 16-28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Piauí | x | x | x | x | x | 16-28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Maranhão |  | x | x | x | x | x | 19-28 | **9 donadores** | |  |  |  |  |  |  |
| Pernambuco |  | x | x | x | x | x | 19-28 |  | |  |  |  |  |  |  |
| Santa Catarina |  | x | x | x | x | x | 19-28 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  | x | x | x | x | x | 22-28 | **6 donadores** | |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  | x | x | x | x | x | 22-28 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  | x | x | x | x | x | 22-28 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  | x | x | x | x | x | 25-28 | **3 donadores** | |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  | x | x | x | x | x | 25-28 |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  | x | x | x | x | x | 25-28 |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  | x | x | x | x | x | 28-28 | **1 donador** | |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  | x | x | x | x | x | 28-28 |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  | x | x | x | x | x | 28-28 |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | 0 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | 0 |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | 0 |  |  |
| 23 |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | 0 |  |
| 26 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |
| 27 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |
| 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | 0 |

* 1. La evaluación será realizada a través del método de grupo de control sintético descrito más abajo. La evaluación se enfocará en el segundo componente “administración tributaria y contencioso fiscal”, y en particular se concentrará en los productos de “fortalecimiento de la fiscalización, en sus actividades de selección masiva de contribuyentes a partir de tecnología digital (big data y data analytics) y del sistema automatizado de auditorías. Esta selección se realiza por tratarse de productos innovadores, que no tienen precedentes de implantación en el estado de Pernambuco ni en los estados del grupo de control propuesto más abajo. De esta manera, la estrategia presenta validez en cuanto a la restricción de que las intervenciones no hayan sido implantadas anteriormente por los estados que conforman la presente evaluación, y por lo tanto permitan identificar claramente el momento de intervención. Otras acciones adelantadas en el pasado pero que son de otra naturaleza (i.e. mejorar la fiscalización a partir de técnicas analíticas más análogas y convencionales que las administraciones tributarias usualmente han tendido a fortalecer). Por este mismo motivo, no es posible evaluar el resto de los productos del componente puesto que violaría esta condición, en tanto muchas de estas acciones pueden haberse iniciado con el PROFISCO I o con acciones independientes de las Secretarias de Hacienda en varios estados que conforman esta evaluación.
  2. A pesar de que casi todos los estados brasileños recibieron algún tipo de tratamiento en el PROFISCO I y que esto podría invalidar llevar a cabo una evaluación del tipo sintética, el equipo de proyecto consideró que, si sería posible realizar una evaluación de esto tipo, porque el PROFISCO II contempla acciones tecnológicas que no fueron contempladas en el primero programa, las cuales hacen estas dos operaciones bastante distintas en términos de impacto en la recaudación. En este sentido, los estados que no sufran este nuevo tratamiento con toda certeza van presentar resultados en la recaudación significativamente menores que los estados tratados. Entre esta acciones es importante destacar: (i) la fiscalización electrónica masiva, que permitirá fiscalizar de forma ex ante todos los contribuyentes de la base impositiva, con cruces de información incluyendo todas las fuentes que contemplen información fiscal, notificando vía dirección electrónica aquellos contribuyentes que presenten discrepancias, además de posibilitar que estos contribuyentes puedan corregir sus discrepancia de formar online, sin necesitar comparecer a las dependencias del fisco. Los contribuyentes que no corrijan sus dependencias en un tiempo específico recibirán una segunda notificación con un auto de infracción de cobranza o multa. La tercera notificación será su inscripción en la deuda activa. Todo esto ocurrirá sin que el contribuyente comparezca al fisco o que el fisco haga una diligencia al establecimiento del contribuyente; (ii) la fiscalización electrónica del transporte de carga de mercancías contemplará sistema y equipamientos que posibilitarán identificar la información de la carga de los camiones antes que este llegue al puesto de control, con pesaje en velocidad de crucero y escaneo de la carga sin intervención humana. Con los datos de peso y contenido de la carga, el sistema a partir de la placa o de chips electrónicos instalados en el camión o en la carga, recuperará la información de todas las facturas electrónicas relativas a la carga, hará un cruce de información con base en análisis de riesgo, para determinar el perfil de riesgo de la carga, y decidirá si el camión necesita o no parar en el puesto fiscal para inspección física. Esto irá generar un aumento considerables en la percepción de riesgo del contribuyente ser fiscalizado y un ahorro significativo de recursos para las Secretarias de Hacienda de los estados; (iii) el uso de Big Data y de herramientas de inteligencia, permitirá combatir la fraude estructurada y el lavado de dinero de evasores sofisticados en todos los sectores de la economía de los estados; y (iv) el uso de equipos de controle instalados en las cajas registradoras y en lectoras de tarjetas de crédito, prácticamente eliminará que establecimientos de venta dejen de emitir la factura electrónica en una transacción comercial. Ningún de los estados del PROFISCO I recibió ningún de estos tratamientos. Se espera que los estados que reciban este tipo de tratamiento tengan un desempeño excepcional en su recaudación como es el caso de Pernambuco.

1. **Conocimiento existente.**
   1. El uso de evaluación de impacto para políticas públicas creció mucho y en los últimos años tanto con relación a métodos cuanto con relación a tipos de políticas evaluadas. Un resumen de esta literatura puede ser encontrado en Imbens y Wooldridge (2009). Las propuestas de evaluación sugeridas siguen las líneas de esta literatura y se concentran e nos métodos de diferencias en diferencias y grupo de control sintético. Para ejemplo del uso de diferencias en diferencias en evaluación de políticas públicas ver Card (1990), Card y Krueger (1994) y Duflo, Hanna y Ryan (2012). Para ejemplos de uso de grupos sintéticos en la evaluación de políticas públicas o eventos exógenos ver Abadie, Diamond y Hainmuller (2010) o Abadie y Gardeazabal (2003).
   2. Los métodos de evaluación de impacto de políticas públicas fueron usados en varios casos de evaluación de proyectos ligados a la mejora de la recaudación fiscal y reducción de la evasión. Pomeranz (2015) usa 400 mil empresas chilenas para evaluar como el flujo de información afecta el pagamento del impuesto sobre valor agregado (IVA) en Chile. En el texto el autor muestra la importancia del IVA para la recaudación de otros impuestos. Carrillo, Pomeranz y Singhal (2012) usan un caso en el Ecuador para comprobar como la comunicación con las empresas puede aumentar la recaudación por medio de la reducción de la evasión. Kleven et All (2011) exploran la heterogeneidad en la evasión relacionada a diferencias de información en varios sectores económicos de Dinamarca.
   3. Abadie y Gardeazabal (2003) usan el método del grupo de control sintético para evaluar el impacto del terrorismo en el País Vasco, Abadie, Diamond y Hainmueller (2010) hacen lo propio para evaluar políticas públicas destinadas a la reducción del uso del tabaco en la California. Igualmente, Carrasco, Mello y Duarte (2017) usan el método de grupo de control sintético para evaluar el desempeño de la economía brasileira entre 2003 y 2010.
   4. El ICMS es la principal fuente de financiamiento de los estados brasileños, y en los últimos diez años la recaudación total del ICMS fue de aproximadamente 7% del PIB nacional. El hecho de ser un impuesto de alta recaudación cuyas alícuotas y demás aspectos de la legislación pertinente al impuesto son definidos a nivel de los estados y no de la Unión generan una serie de aspectos peculiares al ICMS. Tales peculiaridades están relacionadas tanto a la dinámica de las economías de cada estado y del Distrito Federal cuanto a los aspectos relativos a las legislaciones estatales y otros aspectos regionales. Un otro aspecto del ICMS que agrega al impuesto una dinámica regional es la reacción de estados vecinos a cambios en el ICMS de un otro estado determinado, este abordaje espacial del ICMS fue discutida en Mello (2008) y Ellery Jr y Nascimento (2017).
   5. Modelos de previsión de la recaudación del ICMS usan series de tiempo de la recaudación en un determinado estado, como es el caso de Pessoa, Coronel y Lima (2013). Por otro lado, estudios que explican la alícuota efectiva del ICMS usan modelos de datos de panel y tratan de explicar la alícuota del ICMS en función de otras variables. Campos, Ferreira y Kloeckner (2015) estiman un modelo para la alícuota efectiva del ICMS en los estados brasileños. El modelo usa como variables explicativas: tasa de desempleo, renta per cápita, gasto per cápita, índice de desigualdad, tasa de pobreza, transferencias del gobierno federal, y una variable de ajuste espacial.
2. **Principales Indicadores de Efectos Directos**
   1. En el Cuadro 10 se presenta el indicador de impacto objeto de esta evaluación directa y que se vincula con la Matriz de Resultados del Proyecto. En general los datos están disponibles o son calculados por la Secretaria de la Hacienda.

**Cuadro 10: Matriz de Resultados de la Evaluación de Impacto**

| **Indicador** | **Unidad** | **Frecuencia de la Serie** | **Fuente de los dados** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Administración Tributaria y Contencioso** | | | |
| Recaudación del ICMS | R$ | Mensual | Secretaria de Hacienda[[7]](#footnote-8) |

1. **Consideraciones generales sobre los aspectos metodológicos.**
   1. En el caso del PROFISCO, consideramos que los estados puedan recibir choques diferentes y reaccionar de forma no ideal para el análisis de evaluación de políticas. El método de control sintético, presentado por Abadie y Gardeazabal (2003) y Abadie et Al. (2010), trata de resolver este problema comparando la tendencia en la región atingida pelo choque o por la política con la tendencia en una región sintética composta a partir de diversas regiones observadas. En la definición de Abadie y Gardeazabal (2003) y Abadie et al. (2010) la unidad de control sintético es un promedio ponderado de las unidades de control disponibles que mejor se acerca a las características, inclusive de tendencia, de la variable tratada antes del tratamiento. Este método tiene el mayor potencial para el caso de la evaluación del PROFISCO, debido a la grande heterogeneidad entre regiones de Brasil.
   2. La presentación formal del método puede encontrarse en Abadie et al. (2010). Considerando que son observadas unidades en los períodos y que la primera unidad haya sido sometida a una determinada intervención, de forma que a las demás unidades serán usadas para formar el control sintético. Definiendo como los valores de la variable de interé para la unidad en el período , caso la unidad no tuviera sido sometida a la intervención y caso la unidad tenga sufrido la intervención. La unidad sintética debe ser capaz de reproducir la unidad que será tratada no sólo en la variable de interés, sino también en en un conjunto de variables relevantes. Sea un vector de variables relevantes observadas para cada unidad, defínese también el vector , donde es el período anterior a la intervención, como pesos de una combinación linear para la variable relevante antes de la intervención para las varias unidades , estas combinaciones pueden ser usadas para controlar por características cuyo efectos varían a lo largo del tiempo.
   3. Para construir la unidad de control sintético es preciso crear un vector de pesos onde cada elemento del vector representa el peso de una unidad de control observada. Abadie y Gardeazabal (2003) y Abadie et al. (2010) proponen escoger el vector de pesos tal que la unidad sintética de control obtenida mejor aproxime la unidad que paso por la intervención con respecto la combinaciones lineares para variable de intereses antes de la intervención. Formalmente es tal que , entonces:

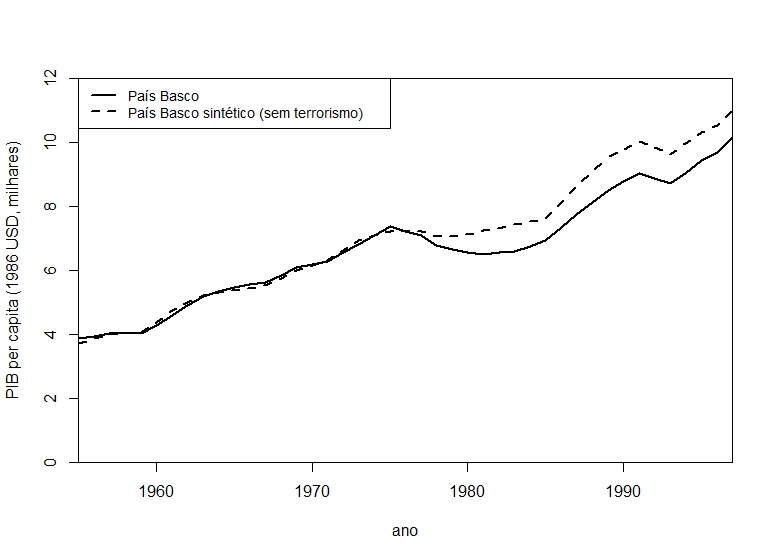
Es el estimador de e nos períodos posteriores à intervención.

* 1. Para implementar el estimador de control sintético numéricamente es necesario definir una distancia entre la unidad de control sintético y la unidad tratada, para eso basta agregar las características de la unidad tratada en la matriz y los valores de las mismas variables para a las unidades de control en . el vector de pesos es calculado de forma a minimizar:

onde es simétrica positiva semi-definida. Abadie y Gardeazabal (2003) y Abadie et al. (2010) sugieren escoger como:

Donde es el conjunto de todas a las matrices diagonales positivas definidas.

* 1. En la aplicación más conocida del método Abadie y Gardeazabal (2003) se estimó el efecto de las acciones de grupos terroristas en el País Basco. Las variables relevantes decían respecto a las características del capital humano, inversión, estructura productiva y densidad demográfica en el País Basco y en las otras regiones de España. El resultado principal está descrito en la Figura 1, que reproduce la Figura 1 de Abadie y Gardeazabal (2003, p. 118).[[8]](#footnote-9) Como puede ser visto las acciones terroristas en el País Basco llevaron a una reducción del PIB per cápita, el tamaño de la reducción es dado por la diferencia entre la línea puntillada y la línea sólida en la Figura 1.



*Figura 1: Desempeño del País Vasco y del País Vasco sintético conforme Abadie y Gardeazabal (2003)*

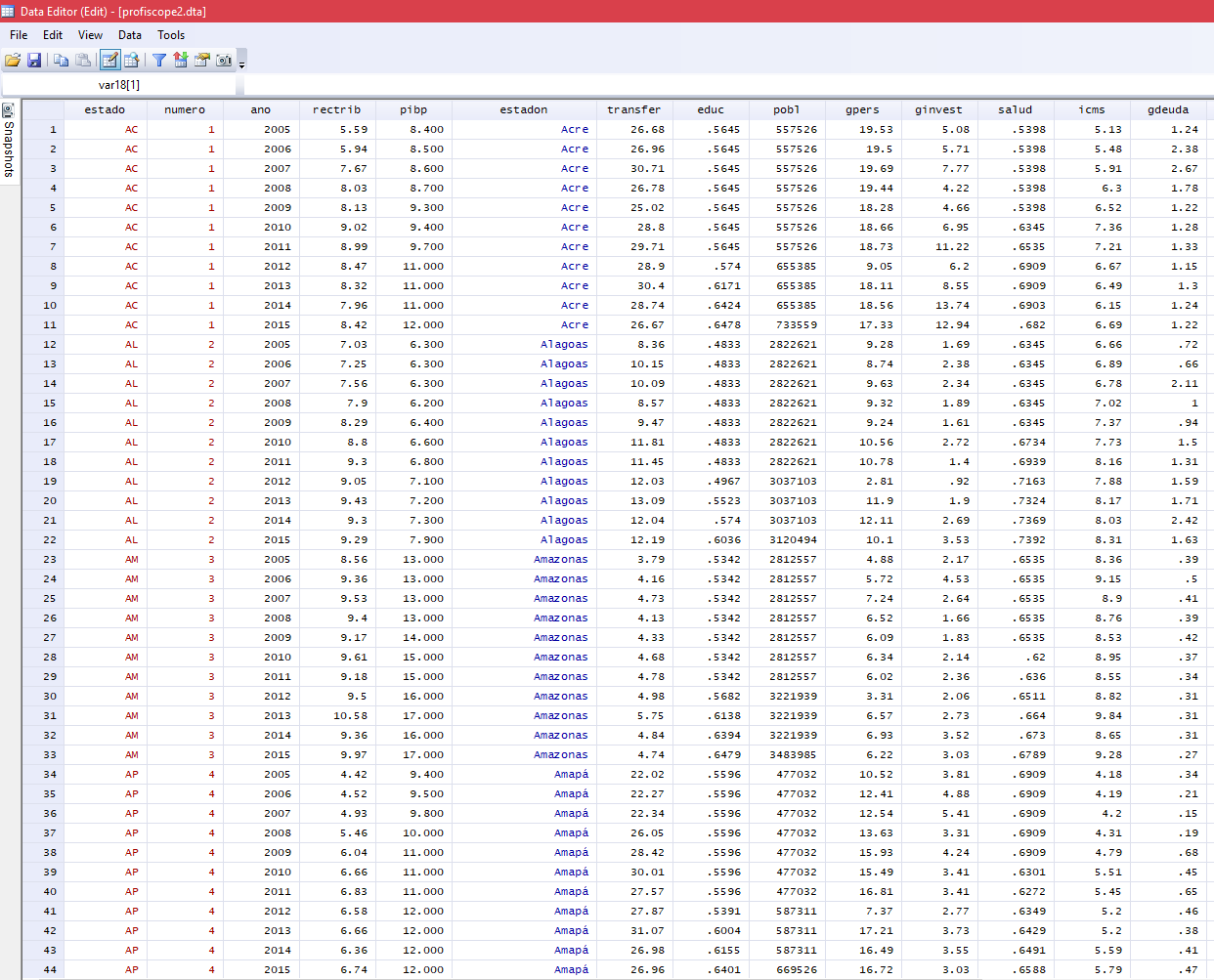
1. **Consideraciones específicas sobre los aspectos metodológicos**
   1. El Método de Control Sintético (SCM, en inglés) provee los lineamientos para estimar los efectos de intervenciones de política aplicadas a unidades de tratamiento agregadas (ciudades, regiones, o países) aun cuando no existen unidades de control que de manera individual sean idénticas a la unidad tratada antes del Programa (contrafactual).
   2. Para unidades agregadas, como regiones o países, puede no existir una unidad no tratada que proporcione una aproximación razonable a las características de la unidad tratada. El método de control sintético se basa en la observación de que una combinación de unidades no tratadas (es decir, un “control sintético”), proporciona frecuentemente una aproximación más cercana al contrafactual de la unidad tratada que cualquier unidad individual. El método de control sintético construye la unidad contrafactual a partir de la media ponderada de las unidades no tratadas que mejor se aproximen a las características de la unidad tratada antes de la intervención (Abadie y Gardeazabal, 2003).
   3. El método recomienda que la unidad sintética debe ser seleccionada a partir de un grupo de unidades con características similares (clones), y que también presenten los síntomas de la unidad a ser tratada. Este grupo de unidades es denominado *el grupo de control o contra factual*.
   4. El síntoma del problema debe ser representado a través de un único indicador, denominado *variable de interés*, que debe ser lo más similar posible a los síntomas de las unidades del grupo de control. Para la selección de las unidades del grupo de control, son especificadas las *variables de control*, las cuales son aquellas que pueden comprobar que la unidad tratada es realmente casi un clon de las unidades del grupo de control. Una de las características del grupo de control es que no deberá contar con el mismo tratamiento de la unidad tratada hasta la evaluación final después del tratamiento.
   5. En el caso concreto de esta evaluación, el estado de Pernambuco es la unidad de tratamiento, la variable de interés es la relación recaudación tributaria / PIB nacional. A partir de un grupo de 27 estados *(pool de donantes),* con 9 variables de control, fue seleccionado un Pernambuco. El pool de donantes está detallado en el Cuadro I a continuación. Es importante mencionar que para la selección del pool de donantes fueron escogidos preferencialmente estados con niveles de consumo de mercancías y niveles de ingresos similares.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cuadro I – Lista de Estados del Pool de Donantes** | | |
| 1. Acre | 10. Maranhão | 19. Rio de Janeiro |
| 2. Alagoas | 11. Minas Generales | 20. Rio grande del Norte |
| 3. Amazonas | 12. Mato Grosso Sul | 21. Rondônia |
| 4. Amapá | 13. Mato Grosso | 22. Roraima |
| 5. Bahía | 14. Pará | 23. Rio Grande del Sur |
| 6. Ceará | 15. Paraíba | 24. Santa Catarina |
| 7. Distrito Federal | 16. Pernambuco | 25. Sergipe |
| 8. Espírito Santo | 17. Piauí | 26. São Paulo |
| 9. Goiás | 18. Paraná | 27. Tocantins |

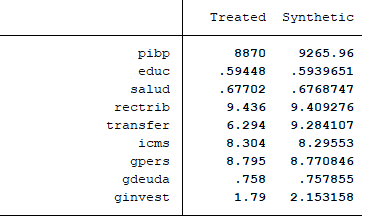
* 1. La variable de interés es la relación entre Recaudación Tributaria y el PIB. Las variables de control fueron seleccionadas a partir de un universo de variables relacionadas con la recaudación / consumo. En particular fueron utilizadas las que más pudiesen proveer las evidencias de la similitud del estado tratado (Pernambuco) con los estados que conforman el grupo Pernambuco sintético en el período pretratamiento. El Cuadro II a continuación presenta las variables, con sus periodos respectivos y sus fuentes de información.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cuadro II – Variables de Referencia / Interés / Control** | | | |
| **Variables** | | **Fuente** | **Periodo** |
| 1. Estado | estado | Variables de Referencia | |
| 1. Número del estado | estadon |
| 1. Año | ano |
| 1. Recaudación Tributaria / PIB | rectrib | Variable de Interés | |
| 1. PIB per Cápita | pibp | [IPEADATA](http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx) | 2005-2015 |
| 1. Índice de Educación | educ |
| 1. Índice de Salud | salud |
| 1. Transferencias Recibidas / PIB | transfer |
| 1. ICMS/PIB | icms |
| 1. Gasto Personal /PIB | gpers |
| 1. Gasto con Servicio Deuda / PIB | gdeuda |
| 1. Gasto con Inversión /PIB | givest |

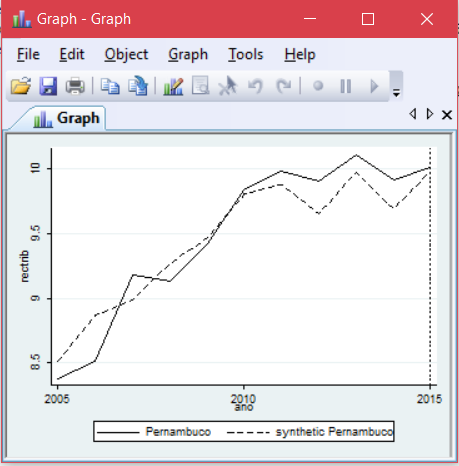
* 1. La información fue colectada de la base de datos del IPEADATA[[9]](#footnote-10). El periodo pretratamiento seleccionado fue de 2005 a 2015 (11 años). Los datos a continuación presentan una vista (corte) en la base de datos almacenada en el software estadístico STATA con 297 observaciones para 12 variables, que fue el instrumento utilizado para toda la simulación.



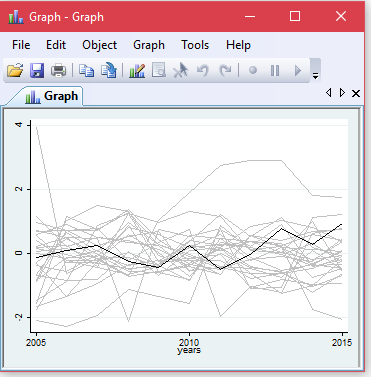
1. **Resultados de la Evaluación ex ante** 
   1. Los estados seleccionados fueron Amazonas, Paraíba y Rio Grande del Norte. El desvío standard (RMSPE) fue 0.1847024, mostrando que existe una importante similitud entre el Pernambuco y el Pernambuco sintético. Los pesos de las variables de control de Pernambuco y el Pernambuco sintético fueron.



* 1. El Gráfico demostrativo de la selección. Esto muestra que los estados seleccionados presentan una gran similitud en la evolución en los 11 últimos años con el estado de tratamiento.



1. **Teste de robustez** 
   1. Durante un seminario sobre el Método Sintético realizado en diciembre de 2015 en el Banco, el Profesor Abadie informó que la mejor forma de verificar la robustez de una muestra es través de la utilización de un test de robustez utilizando el método de Placebo. El método es implementado a partir de la generación de 27 modelos sintéticos para los 27 estados del grupo del pool de donadores y analizando los gaps que se generan entre Pernambuco sintético y los otros 26 sintéticos generados. La muestra es considerada satisfactoria si se produce un gráfico con los 27 sintéticos (placebo) sin que ocurran demasiadas distorsiones respecto a Pernambuco sintético.
   2. A continuación, se presenta el gráfico generado. La información presentada en el grafico lleva a concluir que la muestra es de muy buena calidad para la realización de una evaluación ex-post utilizando el Método de Control Sintético, dado que existen muy pocos gaps significativos. La mayoría de las líneas correspondientes a los 27 sintéticos (placebos) están en un grupo compacto acompañado la línea más oscura representada por el Sintético de Pernambuco.



1. **Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto de la Evaluación**
   1. Este plan de evaluación será ejecutado por el OE en estrecha coordinación con el equipo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), basado los recursos del préstamo. La coordinación de todas las actividades estará en manos del OE y el equipo designado por esta unidad para el tema de monitoreo y evaluación. Los plazos y el presupuesto asignado a la evaluación y su fuente de financiamiento se detallan en el Cuadro 14.

**Cuadro 14. Plan de Trabajo de la Evaluación de impacto**

| **Actividades** | **Año 1** | | | | **Año 2** | | | | **Año 3** | | | | **Año 4** | | | | **Año 5** | | | | **Responsable** | **Fuente/Costo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| 1.1 Contratación de experto técnico (consultoría internacional) para validar diseño |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP en coordinación con BID | BR-L1501  US$30,000 |
| 1.2 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 Informe preliminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 Diseminación de la evaluación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. Por último, el Cuadro 12 presenta el Plan de Trabajo y presupuesto de evaluación para los resultados del proyecto.

**Cuadro 12: Plan de Trabajo de las Evaluaciones para los resultados del proyecto**

| **Actividades** | **Año 1** | | | | **Año 2** | | | | **Año 3** | | | | **Año 4** | | | | **Año 5** | | | | **Responsable** | **Fuente/Costo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| **Evaluación Intermedia** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Contratación |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP | BR-L1501  US$30,000 |
| 1.2 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 Informe preliminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Evaluación Final (antes y después)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Contratación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  | UCP | BR-L1501  US$30,000 |
| 2.2 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| 2.3 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| 2.4 Informe intermedio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| 2.5 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **Asistencia técnica para PCR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Contratación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | UCP/BID | BR-L1501  US$ 15,000 |
| 3.2 Recolección de información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| 3.3 Informe preliminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| 3.4 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |

1. **Referencias**

Abadie, Alberto, Alexis Diamond y Jes Hainmueller. Sythetic control methods for comparative cases studies: Estimating the effects of California’s Tobacco Control Program. *Journal of the American Statistical Association*, v.105, n.490, 2010.

Abadie, Alberto y Javier Gardeazabal. The Economic Costs of Conflict: la Case Study of the Basque Country. *American Economic Review*, v.93, n.1, 2003.

Acs, Zoltan, David Audretsch y Robert Strom. *Entrepreneurship, Growth and Public Policy*. Cambridge University Press, 2009.

Bjorklund, Anders y Robert Moffitt. The Estimation of Wage Gains and Welfare Gains in Self-Selection Models. *Review of Economics and Statistics*, v. 69, 1987.

Campos, Rodolfo Herald, Roberto Tatiwa Ferreira y Rafael Kloeckner. Vertical tax competition in Brazil: Empirical evidence for ICMS and IPI in the period 1995–2009. Economía. V.16, n.1, 2015.

Carrillo, P, Dina Pomeranz, y M. Singhal. Dodging the Taxman: Firm Misreporting and limits to Tax enforcement. Harvard Business School WP 15-026. 2012.

Card, David. The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market. *Industrial and Labor Relations Review*, v.43, n.2, 1990.

Card, David y Aan Krueger. Minimum Wages and Employment: la Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. *American Economic Review*, v.84, n.4. 1994.

Carrasco, Vinicius, João M. P. Mello y Isabela Duarte. la década desperdiçada: 2003 – 2012. *Revista de Economía y Administración* . V.13, 2017.

Comaniciu, Carmen y Liliana Bunescu. Coordinates of Total Quality Management in Fiscal Administration. *Review of General Management*, v.16. n.2, 2012.

Comaniciu, Carmen. General coordinates of the relationship between tasation and management. *Sibiu Alma Mater University Journals. Series A. Economic Sciences*, v.8, n.1, 2015.

de Soto, Hernando. *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere else***.** New York: Basic Books, 2000.

Duflo, Esther. Rema Hanna y Stephen P. Ryan. Incentives Work: Getting Teachers to Come to Schoo. *American Economic Review*, v.102, n.4. 2012.

Ellery Jr, Roberto y Antônio Nascimento Junior. Análise del ICMS y la questión federativa. en *Tributación en el Brasil: Estudios, Ideias y Propuestas*. Adolfo Sachsida (org). IPEA. 2017.

Henrique, Nilton. Recaudación brasileira pós-SPED: la eficácia de la fiscalización eletrônica. *Revista Liceu*. V. 2, n. 2, 2012.

Imbens, Guido y Jeffrey Wooldridge. Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *Journal of Economic Literature*, v. 47, n.1, 2009.

Inter-American Development Bank. Guidelines for Designing Impact Evaluations. 2012.

McKinsey & Company. Eliminando barreiras para o crescimento econômico: Uma atualização com foco no varejo. 2014.

Mello, Luiz. The Brazilian ``Tax War'': The Case of Value-Added Tax Competition among the States. Public Finance Review. V.36, n.2, 2008.

Kleven, Henrik Jacobsen, Martin Knudsen, Claus Thustrup Kreiner, Soren Pedersen e Ammanuel Saez Unwilling or Unable to Cheat? Evidence from a Tax Audit Experiment in Denmark. Econometrica, v.79, n.3. 2011.

Papke, Leslie. Tax Policy and Urban Development: Evidence from the Indiana Enterprise Zone Program. Journal of Public Economics, v. 54, 1994.

Pessoa, Filipe, Daniel Coronel e João Eustáquio de Lima. Previsão de arrecadação de ICMS para o estado de Minas Gerais: uma comparação entre modelos Arima e Arfima. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. V.9, n.2, 2013.

Pomeranz, Dina. No Taxation without Information: Deterrence and Self-Enforcement in the Value Added Tax. American Economic Review, v.105, n.8. 2015.

# Anexo I - Términos de Referencia de Evaluación Medio Término del Proyecto

**Consultoría de Evaluación Medio Término del Proyecto**

1. **Objetivo de la Consultoría**
   1. La evaluación de Medio Término tiene por objeto revisar el proyecto en su totalidad y realizar recomendaciones para mejorar su ejecución. En particular, esta evaluación proveerá información crítica en cuanto a lo que está funcionando (y lo que no), así como las lecciones aprendidas durante la primera mitad del proyecto. Esta consultoría tratará de determinar en qué medida el proyecto está cumpliendo con los objetivos propuestos, y dará seguimiento a los respectivos indicadores anuales de los resultados que integran la Matriz de Resultados del proyecto y que se evaluarán de forma periódica según lo descrito.
2. **Actividades**
   1. Las actividades serán realizadas en coordinación directa con el Banco y la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP) conforme descritas a la continuación:

* Análisis de la gestión operativa (ej: compromisos contractuales, procesos de adquisiciones y desembolsos; coordinación entre Ejecutores; seguimiento de acuerdos, etc.).
* Revisar la documentación (datos colectados) correspondiente a la ejecución. En particular, se evaluará el alcance del impacto y los resultados logrados de acuerdo a las metas e indicadores establecidos en la Matriz de Resultados.
* Evaluar el impacto y los resultados de las acciones que conforman los componentes del proyecto tomando como referencia la línea de base establecidas en la matriz de resultados.
* Realizar reuniones con el Banco/UCP y los principales actores involucrados en el diseño y ejecución de la operación.
* Preparar el texto del Informe, de acuerdo con el formato a ser entregado por el Banco/UCP. Se debería incluir texto y gráficos según corresponda.

1. **Productos Esperados**

* Plan de trabajo, incluyendo sus actividades, productos y fechas de entrega.
* Informe intermedio de Evaluación, con texto y gráficos, a ser revisado por el Banco/UCP. El Informe debe incluir todas las áreas estipuladas en el formato, con especial énfasis en lo que corresponde a los resultados del proyecto y las lecciones aprendidas.
* Informe final de Evaluación que incorpore comentarios hechos por el Banco/ UCP.
* Todos los informes deberán ser entregados al Banco/UCP en forma electrónica en un solo archivo que incluya la portada, el documento principal y los anexos. (Archivos Zip no se aceptarán como informes finales, debido a regulaciones de la Sección de Administración de Archivos). La realización de los informes será coordinada por el Banco/UCP y deberán ser entregados conforme a la estructura y los plazos previamente acordados.

1. **Características de la Consultoría**
   1. Esta consultoría será realizada al término del proyecto.

**Tipo de consultoría:** consultor individual.

**Duración:** Será realizada en 20 días en un periodo de 2 meses, pudiendo incluir visitas cuando requeridos.

**Perfil del consultor:**

* Maestría.
* Al menos 5 años de experiencia relevante en materia de evaluación económica de proyectos financiados con recursos de cooperación multilateral y/o bilateral.

**Lugar de Trabajo:** Recife/PE, Brasil y en local de residencia del consultor.

1. **Condiciones de Pago**
   1. Los pagos al consultor individual se realizarán de la siguiente manera:

* Un primer pago de 30% a la firma del contrato y entrega del plan de trabajo.
* Un segundo pago de 50% a la entrega y aprobación del informe intermedio a satisfacción del banco/UCP.
* Un pago final de 20% a la entrega y aprobación del informe final a satisfacción del Banco/UCP.

1. **Supervisión o Coordinación**
   1. La coordinación de la consultoría estará a cargo de Patricia Bakaj (FMM/CBR), Jefe de Equipo de la Operación, en coordinación con la UCP.

# Anexo II - Términos de Referencia de Evaluación Final del Proyecto

**Consultoría de Evaluación Final**

1. **Objetivo de la Consultoría**
   1. La evaluación final analizará los resultados alcanzados y productos implementados por el proyecto en su totalidad, en función de los indicadores definidos en la Matriz de Resultados, tanto antes como después del proyecto. En particular, la evaluación abarcará el análisis de la gestión del proyecto y su ejecución, el grado de coordinación y articulación intra e interinstitucional logrados; la identificación de los principales problemas; el grado de institucionalización de las acciones del proyecto; las lecciones aprendidas; el nivel de cumplimiento de cláusulas contractuales, las recomendaciones de los informes de la Auditoria Externa. la evaluación de la estructura de control interno, financiero y contable adoptada; y el manejo de los recursos financieros y justificaciones de gastos.
   2. En eso momento también será ejecutada la **evaluación de impacto del proyecto**, con base las metodologías de control sintético detallado en ese informe.
   3. También será ejecutada la **evaluación económica ex-post** del proyecto, con base en un análisis beneficio costo y los parámetros de la evaluación económica ex-ante.
2. **Actividades**
   1. Las siguientes actividades serán realizadas en coordinación directa con el Banco y la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP):

* Revisar la documentación correspondiente a la ejecución del proyecto. En particular, se evaluará el alcance del impacto y los resultados logrados de acuerdo a las metas e indicadores establecidos en la Matriz de Resultados.
* Evaluar efectividad, eficiencia, sostenibilidad, y resultados imprevistos del proyecto
* Identificar hallazgos y recomendaciones en relación a la ejecución del proyecto
* Realizar reuniones con el Banco/UCP y los principales actores involucrados en el diseño y ejecución de la operación.
* Preparar el texto del Informe, de acuerdo con el formato a ser entregado por el Banco/UCP. Se debería incluir texto y gráficos según corresponda.
* Realización de la **evaluación económica expost** del proyecto, con base en las orientaciones de este Informe.

1. **Productos Esperados**

* Plan de trabajo, incluyendo sus actividades, productos y fechas de entrega.
* Informe borrador de Evaluación, con texto y gráficos, a ser revisado por el Banco/UE. El Informe debe incluir todas las áreas estipuladas en el formato, con especial énfasis en lo que corresponde a los resultados del proyecto y las lecciones aprendidas.
* Informe final de Evaluación que incorpore comentarios hechos por el Banco/ UE.
* Todos los informes deberán ser entregados al Banco/UE en forma electrónica en un solo archivo que incluya la portada, el documento principal y los anexos. (Archivos Zip no se aceptarán como informes finales, debido a regulaciones de la Sección de Administración de Archivos). La realización de los informes será coordinada por el Banco/UCP y deberán ser entregados conforme a la estructura y los plazos previamente acordados.

1. **Características de la Consultoría**
   1. Esta consultoría será realizada al término del proyecto.

**Tipo de consultoría:** consultor individual.

**Duración:** Será realizada en 20 días en un periodo de 2 meses, pudiendo incluir visitas cuando requeridos.

**Perfil del consultor:**

* Maestría.
* Al menos 5 años de experiencia relevante en materia de evaluación económica de proyectos financiados con recursos de cooperación multilateral y/o bilateral.

**Lugar de Trabajo:** Recife/PE, local de residencia del consultor.

1. **Condiciones de Pago**
   1. Los pagos al consultor individual se realizarán de la siguiente manera:

* Un primer pago de 30% a la firma del contrato y entrega del plan de trabajo.
* Un segundo pago de 50% a la entrega y aprobación del informe intermedio a satisfacción del banco/UCP.
* Un pago final de 20% a la entrega y aprobación del informe final a satisfacción del Banco/UCP.

1. **Supervisión o Coordinación**

La coordinación de la consultoría estará a cargo de Patricia Bakaj (FMM/CBR), Jefe de Equipo de la Operación, en coordinación con la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP).

1. Los productos son anuales. [↑](#footnote-ref-2)
2. Los resultados son anuales. [↑](#footnote-ref-3)
3. Modelo incluye: (i) los procedimientos y reglas de negocio que definen su funcionamiento; (ii) la aplicación o sistema informático (*software*) que apoya su operacionalización; (iii) la capacitación en la ejecución de los procedimientos y en la operación del *software*; y (iv) en muchos casos se necesita expandir la capacidad de procesamiento, a través de más servidores, computadoras para los usuarios, dispositivos de almacenaje por el aumento del volumen de datos, y mejorar la comunicación para los usuarios remotos [↑](#footnote-ref-4)
4. [*IMF-A Macroeconomic Perspective on Resilience, 2016.*](http://www.g20.utoronto.ca/2017/2017-Germany-IMF-a-macroeconomic-perspective-on-resilience.pdf) [↑](#footnote-ref-5)
5. [Programa de Reestructuración y Ajuste Fiscal de Pernambuco (PAF) 2016-2018](http://www.sefaz.ce.gov.br/Content/aplicacao/internet/financas_publicas/paf/programa%20de%20reestrutura%C3%A7%C3%A3o%20e%20ajuste%20fiscal%202016%20-%202018.pdf). [↑](#footnote-ref-6)
6. [PAF PE 2016-2018](http://www.sefaz.ce.gov.br/Content/aplicacao/internet/financas_publicas/paf/programa%20de%20reestrutura%C3%A7%C3%A3o%20e%20ajuste%20fiscal%202016%20-%202018.pdf). [↑](#footnote-ref-7)
7. Comisión Técnica Permanente del ICMS – COTEPE, CONFAZ. [↑](#footnote-ref-8)
8. Card (1990) usa combinaciones de ciudades del sur de los EUA para crear un grupo comparable al estado de la Florida y así evaluar como tendría sido el mercado de trabajo de aquello estado sin la llegada masiva de emigrantes cubanos que ocurrió en 1980 (Mariel Boatlift). [↑](#footnote-ref-9)
9. <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx> [↑](#footnote-ref-10)