Documento del Banco Interamericano de Desarrollo

**EL SALVADOR**

**PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA**

**(****ES-L1131)**

**Plan de Monitoreo y Evaluación**

|  |
| --- |
| Este documento fue preparado por: Martín Ardanaz (FMM/CNI), Carola Pessino (IFD/FMM); y Carlos Scartascini (RES/RES). |

**Contenido**

**Plan de Monitoreo y Evaluación**

**I. Introducción**

**II. Monitoreo**

A. Principales Preguntas de Monitoreo

B. Indicadores

C. Recolección de Datos e Instrumentos

D. Presentación de Informes

E. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto del Seguimiento

**III. Evaluación**

A. Principales Preguntas de Evaluación

B. Conocimiento Existente

C. Principales Indicadores de Efectos Directos

D. Metodología de la Evaluación

E. Aspectos Técnicos de la Metodología: Datos y Cálculos de Poder

F. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto de la Evaluación

**IV Anexos**

1. Términos de Referencia (evaluación medio término y final)
2. Insumos para cálculos de poder (evaluaciones de impacto)
3. Introducción
   1. El objetivo de esta operación es mejorar los niveles de recaudación tributaria mediante: (i) la disminución de los niveles de incumplimiento de los tributos internos gestionados por la DGII; (ii) la disminución de los niveles de incumplimiento de los tributos aduaneros gestionados por la DGA; y (iii) el incremento de la calidad de la información para la toma de decisión. El programa financiará los siguientes componentes:
   2. **Componente I.** Mejora de la Gestión de los Tributos Internos. El objetivo de este componente es disminuir la evasión de los tributos gestionados por la DGII.
   3. **Componente II**. Fortalecimiento de la gestión de los tributos aduaneros. El objetivo de este componente es fortalecer la capacidad recaudadora de la Aduana (DGA).
   4. **Componente III**. Mejora en la gestión de la información y Fortalecimiento estratégico del VMI y sus recursos humanos. Este componente tiene por objeto fortalecer áreas de gestión de la información y recursos humanos para garantizar el aumento en la recaudación.
   5. El prestatario será el Gobierno de El Salvador y el organismo ejecutor de la operación será Ministerio de Hacienda, a través del Vice Ministerio de Ingresos (VMI). El Organismo Ejecutor será el MH a través del VMI, apoyándose en la UCP que creará para tal efecto. Las unidades corporativas del MH trabajarán en colaboración con el VMI y demás áreas funcionales participantes. El VMI podrá contratar una firma consultora externa especializada que le brinde el apoyo técnico y gerencial que requiera programa Las principales funciones de la UCP para la implementación del programa serán: (i) gestión presupuestaria y financiera; (ii) coordinación y seguimiento con las áreas institucionales de adquisiciones y financiera del MH para la realización de los procesos de licitación, adjudicación y suscripción de contratos y pagos relativos a las actividades del programa; (iii) reporte financiero, gestión de solicitudes de desembolso y auditoria externa, en colaboración con las áreas corporativas fiduciarias del MH; (iv) atención y coordinación del cumplimento de cláusulas contractuales establecidas en el Contrato de Préstamo; y (v) gestión de la relación con el Banco y otras partes interesadas.
   6. El Prestatario presentará: (i) los informes financieros anuales auditados del programa 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 programa; y (ii) los Informes financieros intermedios dentro de 60 días siguientes al siguientes al cierre de cada ejercicio económico. Los informes intermedios forman parte del contrato anual de auditoría externa, por lo tanto no requieren de financiamiento adicional.
   7. Adicionalmente, la UCP revisará y enviará al Banco un informe de evaluación de medio término a los 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 50% de los recursos del préstamo o cuando hayan transcurrido 40 meses de ejecución (lo que ocurra primero).
   8. Al cierre del programa, la UCP preparará y remitirá al Banco un informe de evaluación final que servirá de insumo para el Informe de Terminación del Programa (*Project Completion Report*—PCR), a los 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 95% de los recursos del préstamo.
4. Monitoreo
   1. El objetivo del monitoreo del programa 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 del Matriz de Resultados. El monitoreo del programa estará basado en la Matriz de Resultados, 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 programas, 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 Matriz de Resultados y las actividades definidas en el Informe de Monitoreo del Programa (PMR), para monitorear la ejecución del programa.
   2. La UCP presentará al Banco un informe de evaluación de medio término, a los 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 50% de los recursos del préstamo o cuando hayan transcurrido 40 meses de ejecución (lo que ocurra primero). 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:
5. A. Principales Preguntas de Monitoreo
   1. **Monitoreo de conformidad:** ¿Las actividades y procesos realizados se adhieren a los objetivos establecidos por el programa?
   2. **Monitoreo financiero:** ¿Hay suficiencia y oportunidad en la liberación de los fondos del programa?
   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 programa ponen en peligro el logro de los objetivos? ¿Las acciones de mitigación planificadas se están desarrollando?
6. B. Indicadores
   1. Durante el monitoreo del programa se dará seguimiento a los siguientes indicadores de producto que forman parte de la Matriz de Resultados y serán incluidos en el informe semestral de progreso, la evaluación intermedia, y la evaluación final, así como a los costos anuales de los mismos (ver Cuadros 1 y 2).

**Cuadro 1. Indicadores de Productos**

| **Productos** | **Costo estimado (US$)** | **Unidad de medida** | **Línea de base** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **Meta final** | **Medio de verificación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente I: Mejora de la Gestión de los Tributos Internos** | | | | | | | | | | |
| **Producto 1.1**  Sistema Integrado de Consolidación de Información tributaria implementado y funcionando | 3,674,070 | Sistema | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe Técnico de Seguimiento VMI |
| **Producto 1.2**  Sistemas de DGI, DGA, y DGT adecuados a la Cuenta Corriente implementados y funcionado | 858,106 | Sistema | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe Técnico de Seguimiento VMI |
| **Producto 1.3**  Sistema de factura electrónica (FE) implementado y funcionando | 5,612,748 | Sistema | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe Técnico de Seguimiento DGII |
| **Producto 1.4**  Modelo de fiscalización y control implementado y funcionando | 2,035,693 | Modelo | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Idem |
| **Producto 1.5**  Modelo integrado de cobranzas implementado y funcionando | 1,277,242 | Modelo | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe Técnico de Seguimiento VMI |
| **Componente II: Fortalecimiento de la Gestión de los Tributos Aduaneros** | | | | | | | | | | |
| **Producto 2.1**  Modelo de control ex ante implementado y funcionando | 1,022,500 | Modelo | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe Técnico de Seguimiento DGA |
| **Producto 2.2**  Sistema SIDUNEA implementado y conectado con los sistemas de la DGII | 1,000,000 | Sistema | 2016 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Informe Técnico de Seguimiento DGA |
| **Producto 2.3**  Modelo de selección de casos mejorado y funcionando | 1,283,419 | Modelo | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Idem |
| **Producto 2.4**  Modelo de control post-despacho mejorado y funcionando | 567,000 | Modelo | 2016 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Idem |
| **Componente III: Mejora de la gestión de la información y fortalecimiento estratégico del VMI y sus recursos humanos** | | | | | | | | | | |
| **Producto 3.1.1**  Sistema informático integrado (DGII, DGA, DGT) implementado y en funcionamiento | 5,686,000 | Sistema | 2016 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Informe Técnico de Seguimiento VMI |
| **Producto 3.1.2**  Portal único con declaraciones en línea implementado y en funcionamiento | 2,584,500 | Portal | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Idem |
| **Producto 3.2.1.a.**  Plan Estratégico del VMI diseñado | 421,626 | Plan | 2016 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Idem |
| **Producto 3.2.1**.**b.**  Modelo de evaluación de desempeño diseñado e implementado | 710,632 | Modelo | 2016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Idem |
| **Producto 3.2.2.**  Estudios tributarios y aduaneros elaborados | 544,500 | Estudios | 2016 | 1 | 3 | 5 | 7 | 10 | 10 | Idem |
| **Total costos de los productos** | **27,278,036** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Cuadro 2. Costo de los productos por año (US$)**

| **Productos** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **Total** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente I: Mejora de la Gestión de los Tributos Internos** | | | | | | |
| **Producto 1.1**  Sistema Integrado de Consolidación de Información tributaria implementado y funcionando | 551,111 | 551,111 | 734,814 | 1,102,221 | 734,814 | 3,674,070 |
| **Producto 1.2**  Sistemas de DGI, DGA, y DGT adecuados a la Cuenta Corriente implementados y funcionado | 128,716 | 128,716 | 171,621 | 257,432 | 171,621 | 858,106 |
| **Producto 1.3**  Sistema de factura electrónica (FE) implementado y funcionando | 561,275 | 1,122,550 | 1,122,550 | 1,683,825 | 1,122,550 | 5,612,748 |
| **Producto 1.4**  Modelo de fiscalización y control implementado y funcionando | 305,354 | 305,354 | 407,139 | 610,708 | 407,139 | 2,035,693 |
| **Producto 1.5**  Modelo integrado de cobranzas implementado y funcionando | 127,724 | 159,655 | 191,586 | 415,104 | 383,172 | 1,277,242 |
| **Componente II: Fortalecimiento de la Gestión de los Tributos Aduaneros** | | | | | | |
| **Producto 2.1**  Modelo de control ex ante implementado y funcionando | 102,250 | 102,250 | 255,625 | 306,750 | 255,625 | 1,022,500 |
| **Producto 2.2**  Sistema SIDUNEA implementado y conectado con los sistemas de la DGII | 150,000 | 150,000 | 200,000 | 300,000 | 200,000 | 1,000,000 |
| **Producto 2.3**  Modelo de selección de casos mejorado y funcionando | 128,342 | 192,513 | 256,684 | 385,026 | 320,855 | 1,283,419 |
| **Producto 2.4**  Modelo de control post-despacho mejorado y funcionando | 85,050 | 85,050 | 113,400 | 170,100 | 113,400 | 567,000 |
| **Componente III: Mejora de la gestión de la información y fortalecimiento estratégico del VMI y sus recursos humanos** | | | | | | |
| **Producto 3.1.1**  Sistema informático integrado (DGII, DGA, DGT) implementado y en funcionamiento | 852,900 | 852,900 | 1,137,200 | 1,705,800 | 1,137,200 | 5,686,000 |
| **Producto 3.1.2**  Portal único con declaraciones en línea implementado y en funcionamiento | 387,675 | 387,675 | 516,900 | 775,350 | 516,900 | 2,584,500 |
| **Producto 3.2.1.a.**  Plan Estratégico del VMI diseñado | 63,244 | 63,244 | 84,325 | 126,488 | 84,325 | 421,626 |
| **Producto 3.2.1**.**b.**  Modelo de evaluación de desempeño diseñado e implementado | 106,595 | 106,595 | 142,126 | 213,190 | 142,126 | 710,632 |
| **Producto 3.2.2.**  Estudios tributarios y aduaneros elaborados | 81,675 | 81,675 | 108,900 | 163,350 | 108,900 | 544,500 |
| **Total costos de los productos** | 3,631,910 | 4,289,287 | 5,442,870 | 8,215,343 | 5,698,627 | 27,278,036 |

1. C. Recolección de datos e instrumentos
   1. Los datos de las metas físicas y financieras de los productos serán recolectados periódicamente y consolidados por la UCP en planillas de control en Excel, formateadas de acuerdo con la matriz de resultados y el Plan de Adquisición del programa.
   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 UCP podrá llevar a cabo entrevistas con los diferentes órganos rectores y beneficiarios del programa para evaluar los objetivos que presentan desviaciones así como las posibles acciones para mitigar las desviaciones (ver Cuadro 3).

**Cuadro 3. 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 |
| **Presupuesto\*\*** | 30,000 | | | | 30,000 | | | | 30,000 | | | | 30,000 | | | | 30,000 | | | | 150,000 |
| \*\*Dicho presupuesto es equivalente al monto asignado al especialista en monitoreo y evaluación de la UCP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. D. Presentación de informes
   1. La UCP presentará los informe 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 programa y del *Project Monitoring Report* (PMR). Los costos anuales de cada producto están detallados en el Plan de Ejecución de Programas (PEP).
   2. El prestatario presentará al Banco anualmente los Estados Financieros Auditados (EFA) del programa dentro de los 120 días del cierre de cada año fiscal, debidamente auditado por una firma de auditoría independiente, así como informes semestrales de avance elaborados por la firma auditora contratada.
   3. La UCP presentará al Banco un informe de evaluación de medio término, a los 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 50% de los recursos del préstamo o cuando hayan transcurrido 40 meses de ejecución (lo que ocurra primero).
   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 de la fecha en que se haya desembolsado el 90% de los recursos del préstamo (ver Términos de Referencia en Anexo para el alcance de dicha evaluación).
2. E. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto de Seguimiento
   1. La UCP contará con un especialista de monitoreo y seguimiento, responsable de coordinar las actividades de monitoreo del programa, 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 y sub-componentes, coordinando la recolección y el tratamiento de la información sobre las acciones del programa y la preparación de informes semestrales de progreso; (iii) identificar los desvíos, atrasos y factores externos que afecten el programa, proponiendo, cuando sea el caso, medidas correctivas; y (iv) apoyar las reuniones internas de monitoreo y evaluación del programa 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, la UCP realizará, en conjunto con el Banco, visitas de inspección por lo menos dos veces al año para la evaluación de los avances del programa.
   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 programa, con sus plazos y valores estimados.
   4. Los cuadros 4 y 5 resumen el plan de trabajo y presupuesto para la operación del sistema de monitoreo.

**Cuadro 4. 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** |
| Especialista en Monitoreo y Evaluación de la UCP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ES-L1131  US$150.000 |
| Taller de Arranque del programa |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Planes de Supervisión  US$5.000 |
| Visitas técnicas a los ejecutores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Planes de Supervisión  US$50.000 |
| Informes consolidados de las visitas técnicas y de las reuniones con los ejecutores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informe semestral de progreso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informes de Auditoria |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ES-L1131  Auditoría  US$100.000 |
| Evaluación intermedia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ES-L1131  Consultoría  USS$20.000 |
| Evaluación Final (Antes y Después) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ES-L1131  Consultoría  US$20.000 |
| *Project Completion Report* (PCR) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ES-L1131  Consultoría  US$20.000 |

**Cuadro 5. Presupuesto Anual para la Operación del Sistema de Monitoreo del Programa (US$)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **ES-L1131** | **BID** | **Total** |
| Especialista en Monitoreo y Evaluación de la UCP | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 150,000 |  | 150,000 |
| Taller de arranque del programa | 5,000 |  |  |  |  |  | 5,000 | 5,000 |
| Visitas técnicas a los ejecutores | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |  | 50,000 | 50,000 |
| Informes consolidados de las visitas técnicas y de las reuniones con los ejecutores |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| Informe semestral de progreso |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| Informes de auditoría | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 100,000 |  | 100,000 |
| Evaluación intermedia |  |  | 20,000 |  |  | 20,000 |  | 20,000 |
| Evaluación Final (antes-después) |  |  |  |  | 20,000 | 20,000 |  | 20,000 |
| *Project Completion Report* (PCR) |  |  |  |  | 20,000 | 20,000 |  | 20,000 |
| Total Prespuesto Monitoreo |  |  |  |  |  | 310,000 | 55,000 | 365,000 |

1. 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 programa (Cuadro 6).

**Cuadro 6: Indicadores de impacto y resultados del Programa**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicadores** | **Unidad de medida** | **Línea de base** | | **Fuente** | **Frecuencia de relevamiento** | **Metodología de evaluación** |
| **Valor** | **Año** |
| RecaudaciónaTributarianeta / PIB | % | 15,2 | 2015 | DGT‑MH | Anual | Antes y después |
| Recaudación Tributaria IVA interno neto / PIB | % | 3,3 | 2015 | UET‑DGII | Mensual/Anual | *Experimental*  Antes y después |
| Recaudación Tributaria ISR / PIB | % | 6,0 | 2015 | UET‑DGII | Anual | *Experimental*  Antes y después |
| Recaudación Tributaria IVA importación sin petróleo / PIB | % | 3,5 | Promedio-2012-2015 | Informe DGA y del Banco Central (BCR) | Mensual/Anual | *Experimental*  Antes y después |
| Número de RUC activos / número total de RUC registrados | % | 23 | 2015 | Informe-DGII | Anual | Antes y después |
| Recaudación adicional por cruzamiento de bases con terceros | M-US$ | 1867,73 | 2015 | Informe- DF‑DGII | Anual | Antes y después |
| Número de facturas emitidas de forma electrónica / Total de facturas emitidas | % | 0 | 2015 | Informe- DF‑DGII | Anual | Antes y después |
| Recaudación Tributaria efectiva por Fiscalización/ Ingresos Tributarios | % | 0,77 | Promedio-2014-2015 | Informe- DF‑DGII | Anual | Antes y después |
| Manifiestos Terrestres en Forma Electrónica/Cantidad Total de Manifiestos Terrestres | % | 0 | 2015 | Informe DGA | Anual | Antes y después |
| Número de declaraciones presentadas por internet/ Total de declaraciones | % | 28,5 | 2015 | Informe DGII | Anual | Antes y después |
| Cantidad de horas totales de capacitación anual de funcionarios/ Total de funcionarios | Horas | 1 | 2015 | Informe DGI‑DGA | Anual | Antes y después |

* 1. A su vez, el programa contempla dos evaluaciones aleatorias de impacto en colaboración con la DGI-DGA para identificar el efecto causal sobre la recaudación fiscal de las siguientes intervenciones contempladas en el programa: (i) la introducción de la factura electrónica (FE), y ii) la mejora en el proceso de fiscalización (FI). Los impuestos bajo análisis son el Impuesto al Valor Agregado (IVA) tanto interno como el IVA importación, y el Impuesto a la Renta (ISR) y las unidades de observación son empresas (para el caso de FE) y contribuyentes individuales y empresas (para el caso de FI). Dichos impuestos representan 85% de la recaudación impositiva en El Salvador.

**A. Principales Preguntas de Evaluación**

* 1. En el caso de la factura electrónica, las principales preguntas son: (i) ¿cuál es el efecto de la introducción de la factura electrónica sobre el comportamiento de pago (IVA) de las empresas?; y (ii) ¿Cuáles son los efectos colaterales (*spillover)* de la introducción de la factura electrónica sobre la evasión?
  2. En el caso de la fiscalización, las principales preguntas son:(i) ¿pueden los mensajes de disuasión mejorar la focalización de las estrategias de fiscalización (auditorías)?; (ii) ¿Cuál es el efecto de los mensajes de disuasión tributaria sobre el cumplimiento voluntario del Impuesto a la Renta (ISR)?; (iii) ¿Quiénes son los contribuyentes que más reaccionan ante el recibo de una carta de disuasión?; y (iv) ¿puede la información de terceros mejorar la recaudación impositiva?[[1]](#footnote-2)

**B. Conocimiento Existente**

* 1. La literatura empírica sobre los determinantes de la evasión fiscal es amplia, y tradicionalmente ha estado basada en estudios observacionales, que presentan serios problemas de medición e identificación.[[2]](#footnote-3) Estos problemas han motivado recientemente la utilización de metodologías experimentales, tanto en el laboratorio como en el campo (*field experiments*) para identificar intervenciones costo efectivas para reducir la evasión fiscal. En los últimos quince años, los experimentos de campo focalizados en intervenciones para aumentar el cumplimiento tributario se han expandido, gracias a la colaboración de las administraciones tributarias (AT), tanto a nivel nacional como local, para explotar datos administrativos y de encuesta en conjunto con académicos (Mascagni 2016; Hallsworth 2014). Se destacan al menos tres temas centrales que han sido objeto de estudio: a) estrategias de disuasión y fiscalización, b) acceso a la información por parte de la AT, e c) incentivos al personal de la AT (Khan et al. 2016; Khan et al. 2001). A continuación desarrollamos las primeras dos vertientes que son las que directamente informan el diseño de las evaluaciones aquí propuestas.
  2. La literatura sobre los efectos de distintas políticas de disuasión y fiscalización es la más desarrollada. Por ejemplo, varios estudios han estimado el efecto del envío de mensajes de disuasión (y de otro tipo de mensajes) en el cumplimiento tributario. Por ejemplo, Coleman (1996, 2007) llevó adelante un experimento aleatorizado en Minnesota en el cual el Servicio de Recaudación del Estado envió cartas a 20,000 contribuyentes que buscaban modificar la percepción respecto del grado de evasión. El impacto fue significativo ya que el aumento en el ingreso declarado para el grupo de tratamiento respecto del grupo de control fue de más de US$2000. Wenzel (2002, 2007) encontró resultados similares en Australia. Blumenthal et al (2001) estudió el impacto del envío de mensajes que contenían un mensaje respecto de la probabilidad de auditoria. Esto llevó a que aquellos en el grupo de tratamiento aumentaran significativamente sus pagos. En esta misma línea de evaluación, Castro y Scartascini (2015) han realizado experimentos a nivel de municipalidades en Argentina. Bajo distintos diseños experimentales, los autores encuentran que los contribuyentes aumentan el cumplimiento tributario cuando reciben mensajes respecto de las penalidades y la probabilidad de detección. Interesantemente, no todos los contribuyentes reaccionan de igual manera. La respuesta de los contribuyentes depende de sus creencias previas y situaciones particulares.
  3. Una segunda rama más reciente se concentra en el rol de la información con la que cuenta la AT y la capacidad de los contribuyentes para evadir impuestos bajo distintos esquemas informacionales. Kleven et al. (2011) presenta un experimento en Dinamarca donde se combinan cartas de amenaza de auditoria y auditorias aleaotrias. La primera parte del experimento consistió en auditar una submuestra de las declaraciones de ingresos para estudiar las características de la evasión. Los autores encuentran en una muestra de 40000 contribuyentes alta heterogeneidad: la tasa de evasión (ej. la cantidad de dinero que falta de la declaración original cuando se hace la auditoría) oscila entre el 1,1% de los ingresos para ingresos personales, el 4,9% para ingresos por compra y venta de acciones, y un máximo de 14,9% para los ingresos por cuenta propia. Son estos últimos, los individuos con ingresos autodeclarados (cuentapropistas) que responden con aumentos en sus declaraciones de impuestos a las estrategias de disuasión y fiscalización. Los datos de trabajadores por cuenta propia están subreportados porque solo el 11% depende de sistemas automatizados (información de terceros), comparado con un 95% de los ingresos personales. Los investigadores encuentran que, aunque hay características (como el ser autónomo, el trabajar en una empresa pequeña, el estar casado, o el ser hombre) que están asociados positivamente con la evasión, los efectos son de una magnitud mucho menor que los del tipo de sistema de información.
  4. Similarmente, Pomeranz (2015) analiza como los flujos de información afectan el cumplimiento con el IVA a partir de dos experimentos con asignación aleatorizada en una muestra de 400000 empresas chilenas. A partir de la identificación de la cadena de pagos del IVA, el estudio logra evaluar el impacto que tienen anuncios de auditorías aleatorias en el comportamiento de pago de toda la cadena. En particular, encuentra que el anuncio de una auditoria a una empresa aumenta el cumplimiento de los proveedores de esa empresa (*spillovers*). Un resultado destacado de esta evaluación es el rol que cumple el la trazabilidad del IVA (“paper trail”) como mecanismo que favorece el cumplimiento. Por último, aprovechando un experimento natural en Ecuador, Carrillo et al. (2014) muestra las limitantes que enfrentan las AT para mejorar la recaudación cuando la información de terceros es incompleta.
  5. Las implicancias de estos estudios para los diseños de evaluación aquí propuestos son en primer lugar, que la factura electrónica puede facilitar la generación de información automatizada y como tal debiera aumentar el cumplimiento voluntario. En segundo lugar, la evidencia apunta a que los mensajes de disuasión tributaria pueden tener efectos heterogéneos, por lo que es importante focalizar los esfuerzos en identificar a priori las características clave de los contribuyentes para maximizar el impacto de dichas intervenciones.

**C. Principales Indicadores de Efectos Directos**

3.10 El Cuadro 7 presenta los indicadores de resultado contemplados en la evaluación directamente vinculados a la Matriz de resultados del Programa, y sus diversas variantes. Es importante notar que los montos declarados/pagados en concepto de IVA e ISR son la versión “micro” de los indicadores de resultado “macro” contemplados en la Matriz de Resultados del programa: recaudación IVA (interno e importaciones) como porcentaje del PIB y recaudación ISR como porcentaje del PIB.

**Cuadro 7. Matriz de resultados de las evaluaciones de impacto**

| **Indicador** | **Unidad** | **Frecuencia de medición** | **Fuente de verificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **FACTURA ELECTRONICA** | | | |
| Valor del IVA declarado/pagado | US$ | Mensual | Datos Administrativos (DGI/DGA) |
| Probabilidad de declarar IVA>0 | % | Mensual | Datos Administrativos (DGI/DGA) |
| Probabilidad de omisión[[3]](#footnote-4) en declaración | % | Mensual | Datos Administrativos (DGI/DGA) |
| Probabilidad de declarar IVA más altos en comparación con el año anterior | % | Mensual | Datos Administrativos (DGI/DGA) |
| **FISCALIZACION** | | | |
| Valor del ISR declarado (personas jurídicas/naturales) | US$ | Anual | Datos Administrativos (DGI) |
| Valor de los costos y gastos declarados (personas jurídicas/naturales) | US$ | Anual | Datos Administrativos (DGI) |
| Probabilidad de omisión en declaración | % | Anual | Datos Administrativos (DGI) |
| Probabilidad de declarar ISR más alto en comparación con el año anterior | % | Anual | Datos Administrativos (DGI) |

**D. Metodología de la Evaluación**

* 1. En colaboración con DGI y DGA, se propone un diseño de evaluación experimental tanto para el caso de la factura electrónica como para evaluar la mejora en las estrategias de fiscalización.
  2. Factura electrónica
  3. Dado que la introducción de la facturación electrónica está en proceso de diseño, la estrategia de identificación estará atada a su mecanismo de implementación. En caso que la DGI opte por un proceso de registro voluntario, esta podría aceptar en una primera etapa a solo a un grupo de las que se ofrezcan, en lugar del universo, y asignar de manera aleatoria dicho tratamiento. De esta manera, al ir introduciendo la facturación electrónica en etapas, se podrían generar muestras de empresas tratamiento y control que se pueden seguir en el tiempo. Específicamente, cuando un programa o política se amplía en etapas, establecer aleatoriamente el orden en el que los participantes se benefician del programa ofrece a cada unidad elegible la misma posibilidad de recibir tratamiento en la primera fase o en una fase posterior. En la medida en que no se haya incorporado todavía el “ultimo” grupo al programa, este servirá de grupo de comparación valido a partir del cual se podrá estimar el contrafactual para los grupos que ya se hayan incorporado (Gertler et al. 2011). En síntesis, la generación del grupo contrafactual válido surge de la propia asignación aleatoria del tratamiento entre el universo de firmas invitadas a participar.
  4. Debido a que el proceso de invitación podría atraer a empresas de un determinado perfil (ej. las que menos evaden), las estimaciones generarían un límite inferior sobre el efecto de la política. Para elevar el grado de validez externa e identificar apropiadamente efectos heterogéneos, se considerará implementar el proceso de invitación a través de notificaciones con distintos tipos de mensajes (premios, disuasión, etc.).
  5. Luego de la implementación del experimento, se realizará el análisis econométrico correspondiente, tomando en consideración el tipo de asignación implementado: la *oferta aleatoria* del tratamiento, donde no todas las firmas invitadas podrían registrarse. En resumen, la ecuación con la que se estimará el efecto de la factura electrónica puede expresarse así:

Donde representa el pago del IVA para el contribuyente *i* en el tiempo *t*, es una variable binaria que indica si el contribuyente ha sido asignado al grupo de tratamiento, y indica si el contribuyente pertence al grupo de tratamiento y se encuentra en el periodo posterior al tratamiento. es una variable de efecto fijo individual, y representa los efectos fijos del mes. El coeficiente de interés representa el efecto *(intención a tratar, ITT*) de la factura electrónica sobre el cumplimiento tributario. Para estimar el efecto del tratamiento sobre los tratados (*TOT*), se procederá a implementar un modelo de variables instrumentales (IV) donde la invitación aleatoria se utiliza como variable instrumental del registro efectivo en el programa de facturación electrónica.

* 1. Fiscalización
  2. El objetivo de este ejercicio es evaluar la respuesta de los contribuyentes a un aumento en la percepción de la probabilidad de recibir una auditoría. Para ello se requiere una estrategia orientada a cambiar expectativas por parte de los contribuyentes. Esto puede lograrse a través de un mensaje oficial de la DGI-DGA de tipo disuasivo informándoles que han sido seleccionados para un análisis especial, como también puede contemplar información de terceros, para evaluar ajustes a las declaraciones.[[4]](#footnote-5) La metodología para estimar el impacto de los mensajes consta de tres pasos: a) envío de avisos de disuasión a través de un proceso de selección aleatorio, b) estimación de la reacción a la notificación comparando el comportamiento de pago posterior en los grupos tratamiento y control, que no reciben notificación alguna, y c) generación de indicadores de riesgo, que estiman la probabilidad de responder en forma positiva a una mayor probabilidad de recibir una auditoría, dependiendo de las características de los contribuyentes. El impacto del mensaje de disuasión sobre el cumplimiento tributario se puede estimar mediante la siguiente ecuación:
  3. Donde representa el pago del ISR para el contribuyente *i* en el tiempo *t*, es una variable binaria que indica si el contribuyente ha sido asignado al grupo de tratamiento, y indica si el contribuyente pertence al grupo de tratamiento y se encuentra en el periodo posterior al tratamiento. es una variable de efecto fijo individual, y representa los efectos fijos del año. El coeficiente de interés, ,representa el efecto del tratamiento o la diferencia en la variable de interés causado por el tratamiento. El coeficiente de interés representa el efecto *(intención a tratar, ITT*) de la carta de disuasión sobre el cumplimiento tributario.
  4. Dada la naturaleza del experimento, no se esperan “efectos Hawthorne” ni “efectos John Henry”, ya que los contribuyentes por un lado desconocen que están siendo parte de un experimento, y segundo, los contribuyentes en el grupo de control no tendrían por qué pagar más impuestos en ausencia de una carta de disuasión.

**E. Aspectos Técnicos de la Metodología: datos y cálculos de poder**

* 1. Factura Electrónica
  2. El universo de análisis son las empresas obligadas a presentar declaraciones de IVA. Dada la estrategia de identificación propuesta, se recolectaría en primer lugar la información de base disponible para cada empresa, incluyendo información de la función de producción de la empresa (compras, ventas, empleados, etc.), e información de identificación (localización, antigüedad, conformación societaria, etc.). Esta información se complementa con datos administrativos de la DGI sobre las declaraciones impositivas mensuales (ingreso declarado, débito fiscal, crédito fiscal, monto a pagar, retenciones, pagos a cuenta, etc.).[[5]](#footnote-6) La recolección de la información impositiva se realizará antes, durante, y posterior a la implementación de la factura electrónica, permitiendo la estimación de efectos de corto y mediano plazo. A su vez, dado que el efecto de la política puede tener distintos efectos en el tiempo, to de las empresas seleccionadas como de otras empresas que participan de la cadena productiva (*spillovers*). En el caso del indicador de resultado impuesto pagado se haría un análisis de regresiones que permitiese identificar las variables que afectan el monto del impuesto y que deberían formar parte de la aleatorización. Con los resultados de la regresión se identificaría primero la necesidad o no de hacer la aleatorización en bloques o de estratificar (por ejemplo, por diferencias significativas entre empresas de distinto tamaño o más importante por su lugar en la cadena de producción –empresas que venden a consumidor final, proveedoras de insumos, etc.). Luego, en cada bloque, cada empresa seria asignada aleatoriamente al grupo de tratamiento o control (el tamaño de cada grupo dependerá de la capacidad de asignación del tratamiento pero en todos los casos teniendo el cuenta el poder estadístico de cada asignación potencial).[[6]](#footnote-7) Para asegurar el balance entre los grupos, se realizará el proceso de aleatorización unas 1000 veces y se seleccionará aquel sorteo que muestre el mejor balance para todas las covariadas pre-experimentales de manera (a) que la diferencia estadística entre los grupos de tratamiento y control sea significativa al 5% o menor; y (b) el mínimo-máximo t-estadístico (Bruhn and McKenzie, 2009).
  3. En términos de cálculos de poder, dado que no existen estudios previos que hayan estimado los efectos causales de la facturación electrónica per se, se procedió a estimar distintos tamaños de muestra posibles utilizando valores referenciales de los efectos identificados en la literatura que analiza el impacto sobre el cumplimiento tributario del acceso a información de terceros por parte de la AT (Slemrod et al. 2015; Kleven et al. 2011). En base a dichos valores referenciales, el Cuadro 8 presenta los tamaños de muestra requeridos.[[7]](#footnote-8) La asignación entre grupos control y tratamiento tomará en consideración las posibilidades de que no todas las firmas invitadas se registren en el programa.

**Cuadro 8: Efectos mínimo detectables para distintos tamaños muestrales**



* 1. Fiscalización
  2. El universo de análisis son todas las personas (jurídicas y naturales) sujetas al impuesto sobre la renta personal (ISR).[[8]](#footnote-9) Tomando las declaraciones anuales en el año *T* como línea de base, se procederá al envío de las notificaciones a la muestra seleccionada antes de la remisión de las declaraciones juradas en *T + 1 y T + 2*.[[9]](#footnote-10) Con esta estructura de datos, se podrá estimar los efectos de la carta tanto en el corto como mediano plazo. En términos del tamaño de muestra, para ser capaz de detectar un efecto estadísticamente significativo y analizar diferencias entre distintos tipos de contribuyentes (efectos heterogéneos), se procedió a sistematizar los impactos identificados en la literatura en base a otros experimentos similares que utilizan cartas de disuasión y cuyos efectos sobre el cumplimiento impositivo varían entre 1.5% y 5% (ver Cuadro 9 con número de observaciones (N) y desvío estándar (SD) en cada experimento). El Cuadro 10 presenta posibles efectos mínimo detectables en el rango de los observados por la literatura: se estima necesaria una muestra de alrededor de entre 15.000 y 100.000 contribuyentes (potencia=0.8, nivel de confianza=0.05). [[10]](#footnote-11)

**Cuadro 9: Cálculos de poder experimentos similares**



**Cuadro 10: Efectos mínimo detectables para distintos tamaños muestrales**



**F. 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 cada una de las evaluaciones de impacto y su fuente de financiamiento se detallan en el Cuadro 11.

**Cuadro 11. Plan de Trabajo de las Evaluaciones 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** |  |
| **Factura electrónica** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Contratación de experto técnico (consultoría internacional) para validar diseño |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP en coordinación con BID | ES-L1131  US$120.000 |
| 1.2 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP en coordinación con BID |
| 1.4 Informe preliminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 Diseminación de la evaluación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP en coordinación con BID |
| **Fiscalización** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Contratación de experto técnico (consultoría internacional) para validar diseño |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP en coordinación con BID | ES-L1131  US$70.000 |
| 21.3 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP en coordinación con BID |
| 2.5 Informe intermedio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.7 Diseminación de la información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UCP en coordinación con BID |

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

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

| **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 | ES-L1131  US$20,000 |
| 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 | ES-L1131  US$20,000 |
| 2.2 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| 2.3 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| 2.4 Informe intermedio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| 2.5 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **Asistencia técnica para PCR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Contratación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | UCP | ES-L1131  US$ 20,000 |
| 3.2 Recolección de información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| 3.3 Informe preliminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| 3.4 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |

**Referencias**

Andreoni, J., Erard, B., and Feinstein, J. 1998. ‘Tax Compliance’, *Journal of Economic Literature*, 36, 818–60.

Blumenthal, M.,J. Slemrod, and C. Christian 2001. ‘Taxpayer Response to an Increased Probability of Audit: Evidence from a Controlled Experiment in Minnesota’, *Journal of Public Economics*, 79, 455–83.

Bruhn, M., McKenzie, D., 2009. In pursuit of balance, randomization in practice in development field experiments. *Am. Econ. J.: Appl. Econ*. 1 (4), 200–232

Carrillo, P, D. Pomeranz, y M. Singhal. 2014. Dodging the Taxman: Firm Misreporting and limits to Tax enforcement. Harvard Business School.

Castro, L., and Scartascini, C. 2015. ‘Tax Compliance and Enforcement in the Pampas. Evidence from a Field Experiment’, *Journal of Economic Behavior & Organization*

Coleman, S. 1996. ‘The Minnesota Income Tax Compliance Experiment: State Tax Results’, MPRA Paper No. 4827, University of Munich.

Hallsworth, M. 2014. The use of field experiments to increase tax compliance. Oxford Review of Economic Policy, vol 30 (4).

Hallsworth. M., List, J. A., Metcalfe, R. D., and Vlaev, I. 2014. ‘The Behavioralist as Tax Collector: Using Natural Field Experiments to Enhance Tax Compliance’, National Bureau of Economic Research Working Paper.

Gertler, Paul y otros. 2011. *La evaluación de impacto en la práctica*. Banco Mundial.

Khan, A., A. Khwaja, y B. Olken. 2016. Tax farming redux: experimental evidence on performance pay for tax collectors. *Quarterly Journal of Economics*.

Kahn, C. M., Silva, E. C. and Ziliak, J. P.: 2001, Performance-based wages in tax collection: The brazilian tax collection reform and its effects, *The Economic Journal* 111(468), 188–205.

Kleven, H. J., Knudsen, M. B., Kreiner, C. T., Pedersen, S., and Saez, E. 2011. ‘Unwilling or Unable to Cheat? Evidence from a Tax Audit Experiment in Denmark’, *Econometrica*, **79**, 651–92.

Mascagni, J. 2016. A Review of Tax experiments: from the lab to the field. Institute of Development Studies.

Pomeranz, D. 2015. ‘No Taxation Without Information: Deterrence and Self-enforcement in the Value Added Tax’, *American Economic Review*

Slemrod, Joel, Brett Collins, Jeffrey Hoopes, Daniel Reck, and Michael Sebastiani. 2015. “Does Credit-Card Information Reporting Improve Small-Business Tax Compliance?” NBER Working Paper.

Slemrod, J., and S. Yitzhaki 2002. “Tax Avoidance, Evasion and Administration,” in *Handbook of Public Economics III*, ed. by A. J. Auerbach and M. Feldstein. Amsterdam: Elsevier.

Wenzel, M., 2007. The multiplicity of taxpayer identities and their implications for tax ethics. Law & Policy 29 (1), 31–50.

Wenzel, M., 2002. Altering Norm Perceptions to Increase Tax Compliance. Working Paper 38. Centre for Tax System Integrity, Australian National University,Canberra, Australia.

**IV. Anexos**

**I. Términos de Referencia (evaluación medio término y final)**

**Consultoría de Evaluación Medio Termino del Programa**

1. **Objetivo de la Consultoría**

La evaluación de Medio Término tiene por objeto revisar el programa 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 programa. Esta consultoría tratará de determinar en qué medida el programa está cumpliendo con los objetivos propuestos, y dará seguimiento a los respectivos indicadores anuales de los resultados que integran la Matriz de Resultados del programa y que se evaluarán de forma periódica según lo descrito.

1. **Actividades**

Las actividades serán realizadas en coordinación directa con el Banco y la Unidad de Coordinación del Programa (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 programa 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 programa 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**

Esta consultoría será realizada al término del programa.

**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:** Tegucigalpa/Honduras, local de residencia del consultor.

1. **Condiciones de Pago**

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 Carola Pessino (FMM/IFD), Jefe de Equipo de la Operación, en coordinación con la UCP.

**Consultoría de Evaluación Final**

1. **Objetivo de la Consultoría**

La evaluación final analizará los resultados alcanzados y productos implementados por el programa en su totalidad, en función de los indicadores definidos en la Matriz de Resultados, tanto antes como después del programa. En particular, la evaluación abarcará el análisis de la gestión del programa 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 programa; 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.

1. **Actividades**

Las actividades serán realizadas en coordinación directa con el Banco y la Unidad de Coordinación del Programa (UCP) conforme descritas a la continuación:

* Revisar la documentación correspondiente a la ejecución del programa. 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 programa
* Identificar hallazgos y recomendaciones en relación a la ejecución del programa
* 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 borrador 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 programa 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**

Esta consultoría será realizada al término del programa.

**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 programas financiados con recursos de cooperación multilateral y/o bilateral.

**Lugar de Trabajo:** El Salvador, local de residencia del consultor.

1. **Condiciones de Pago**

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 Carola Pessino (FMM/IFD), Jefe de Equipo de la Operación, en coordinación con la UCP.

**II. Insumos para Cálculos de Poder (Evaluaciones de Impacto)**

**AII.1. Evaluación Factura electrónica**



**AII.2. Evaluación Fiscalización**



1. Como parte del Componente 1, se prevé adecuar el modelo fiscalización y control con el objetivo de aumentar la percepción de riesgo entre los contribuyentes y mejorar el cumplimiento voluntario. Para ello, es necesario (i) contar con el máximo posible de fuentes de información para generar un perfil de riesgo del contribuyente adecuado y (ii) mejorar la focalización de las estrategias de auditoria. Este ejercicio de evaluación por lo tanto contribuye a informar el proceso de adecuación del modelo actual de fiscalizaciones. [↑](#footnote-ref-2)
2. Desde el punto de vista de la identificación causal, por ejemplo, es difícil llevar a cabo un buen análisis de la evasión basada en información de auditorías, ya que estas dependen, por ejemplo, de algoritmos que prioricen declaraciones con mayor probabilidad de fraude, implicando un sesgo de selección importante. Ver Andreoni et al (1998) y Slemrod y Yitzhaki (2002) para una revisión critica de esta literatura. [↑](#footnote-ref-3)
3. Las omisiones se refieren a los contribuyentes que si bien están obligados a presentar declaración, no lo hacen o lo hacen después del plazo de vencimiento. Para el año 2015, la omisión promedio mensual en IVA es del 31% y en ISR 25%. [↑](#footnote-ref-4)
4. La credibilidad del mensaje es un aspecto clave, tanto para asegurar la eficacia de esta estrategia como para evitar socavar la credibilidad de las autoridades en el futuro. [↑](#footnote-ref-5)
5. Se incorporará la posibilidad de estratificación al momento de la randomización. [↑](#footnote-ref-6)
6. Es importante destacar que dado el tipo de tratamiento las posibilidades de contaminación son nulas –aunque es importante tener en cuenta las interrelaciones de las empresas dentro de la cadena productiva. [↑](#footnote-ref-7)
7. Los cálculos de poder y tamaño muestral se realizaron con el comando *power* (Stata 13). En particular, la desviación estándar utilizada surge de la distribución de datos administrativos correspondientes al impuesto determinado IVA en Diciembre 2015 (ver Anexo 2 para el histograma de la variable dependiente).Sobre el rango de los MDE posibles, se toma como referencia efectos encontrados en la literatura sobre acceso a información de terceros (ver Slemrod et al. 2015; Kleven et al. 2011) que está en línea con la teoría del cambio implícita en el instrumento de factura electrónica. [↑](#footnote-ref-8)
8. En 2015 el número de contribuyentes que presentaron declaración fue de cerca de 500,000 (DGII). [↑](#footnote-ref-9)
9. Se incorporará la posibilidad de estratificación al momento de la randomización. [↑](#footnote-ref-10)
10. En particular, la desviación estándar utilizada surge de la distribución de datos administrativos correspondientes a los ingresos declarados por concepto de Impuesto a la Renta 2015 (Ver Anexo 2 para el histograma de la variable dependiente). [↑](#footnote-ref-11)