Documento del Banco Interamericano de Desarrollo

**ECUADOR**

**Programa de Mejora de la Administración Tributaria y Aduanera**

**(EC-L1253)**

**Plan de Monitoreo y Evaluación**

|  |
| --- |
| Este documento fue preparado por: Luis Alejos (IFD/FMM) y Wladimir Zanoni (SPD/SDV). |

**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. Contribución a la Literatura y Conocimiento Existente

C. Principales Indicadores de Efectos Directos

D. Metodología de la Evaluación

E. Aspectos Técnicos de la Metodología: Datos y Tamaño de la Muestra

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

**IV Anexos**

1. Términos de Referencia (evaluación intermedia y final)
2. Introducción
   1. El objetivo general de desarrollo es reforzar la capacidad de gestión del SRI y del SENAE para incrementar los ingresos tributarios como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) y para aumentar la competitividad económica con un mejor clima para el comercio exterior y la inversión. Los objetivos de desarrollo específicos son: (i) incrementar la eficacia operativa del SRI en el área de control tributario; (ii) incrementar la eficacia operativa del SENAE en el área del control aduanero; y (iii) incrementar la calidad de los servicios a los Operadores de Comercio Exterior (OCE).El programa beneficiará: (i) al SRI y al SENAE, con una profunda renovación tecnológica; (ii) al Estado ecuatoriano, con más recursos para llevar a cabo sus políticas públicas; (iii) a la población, con mejores condiciones para cumplir sus obligaciones tributarias; y (iv) al sector exterior, con servicios aduaneros de mayor calidad:
   2. **Componente 1. Fortalecimiento institucional del SRI (US$55.400.899, desglosado en US$32.317.191 (BID) y US$23.083.708 (KIF)). Subcomponente 1.1. Migración al CDS-CNT (US$1.104.143, desglosado en US$644.083 (BID) y US$460.060 (KIF))..** Soluciona el problema del CD con la migración al CDS-CNT, lo cual asegura la sostenibilidad del programa y lo adecúa a buenas prácticas internacionales. Para ello se financiará: (i) trabajos de acondicionamiento del espacio arrendado por el SRI en el CDS‑CNT; y (ii) migración de los EPI y gastos necesarios hasta su puesta en funcionamiento. El espacio deberá considerar criterios de eficiencia energética, tales como aire acondicionado e iluminación eficientes[[1]](#footnote-2).
   3. **Subcomponente 1.2. Renovación tecnológica (US$35.036.241, desglosado en US$20.446.872 (BID) y US$14.589.369 (KIF)).** Contribuye a solucionar la brecha de infraestructura tecnológica. Comprende la renovación de *hardware* para el CD principal[[2]](#footnote-3), ubicado en el CDS‑CNT, y el centro alterno[[3]](#footnote-4), incluyendo: (i) equipamiento para comunicaciones, seguridad (incluyendo ciberseguridad) e infraestructura de aplicaciones, con sus respectivos diseños conceptuales, planes de gestión, adquisiciones e implementación; y (ii) automatización de procesos tecnológicos.
   4. **Subcomponente 1.3. Innovación y mejora en los procesos de control tributario (US$19.260.514, desglosado en US$11.226.236 (BID) y US$8.034.279 (KIF)).** Contribuirá a resolver las ineficacias en los procesos de control tributario con los desarrollos del portafolio “Innova” para hacer más eficaz y oportuna la gestión del control. Se financiarán los siguientes productos:
3. Modelo de control catastral de vehículos motorizados incluyendo: (a) rediseño de procesos; (b) diseño conceptual y funcional, incluyendo casos de uso y reglas de negocio; (c) desarrollo de componentes e integración de subsistemas; (d) virtualización; (e)capacitación; y (f) gestión del cambio;
4. Sistema CEL repotenciado, incluyendo: (a) rediseño de procesos para optimizar el modelo vigente; (b) desarrollo de un plan de masificación, con catálogo estandarizado de productos estratificados; (c) diseño conceptual y funcional de sistemas, incluyendo el aplicativo gratuito para emisión de CEL; (d) desarrollo de componentes e integración de subsistemas; (e) capacitación; y (f) gestión del cambio;
5. Sistema de “Gestión de Casos” implementado, incluyendo: (a) diseño conceptual y funcional; (b) plan de automatización de procesos por componentes; (c) desarrollo de componentes para automatizar procesos e integración de subsistemas; (d) capacitación; y (e) gestión del cambio;
6. Procesos genéricos repotenciados, incluyendo: (a) mejora en el diseño conceptual y funcional; (b) desarrollo de componentes para soportar los procesos automatizados en gestión de casos e integración de subsistemas; (d) capacitación; y (d) gestión del cambio;
7. Expediente integral del contribuyente, incluyendo: (a) conceptualización del expediente y rediseño de procesos; (b) diseño conceptual y funcional de sistemas; (c) desarrollo de componentes e integración de subsistemas; (d) la integración y disponibilidad de los registros de pistas de auditoría que generan las aplicaciones (e) gestión del cambio; y (f) capacitación;
8. Modelo de GIR, incluyendo: (a) rediseño de procesos; (b) diseño conceptual y funcional de sistemas; (c) desarrollo de componentes e integración de subsistemas; (d) automatización de procesos; (e) capacitación; y (f) gestión del cambio;
9. Sistema de Gestión Documental[[4]](#footnote-5), incluyendo: (a) revisión de procesos de gestión documental; (b) diseño de un repositorio digital centralizado; (c) diseño conceptual y funcional de sistemas; (d) desarrollo de componentes e integración de subsistemas; (e) plan de gestión del cambio; y (f) capacitación;
10. Modelo de Gestión de la Información, incluyendo: (a) modelo de gobierno de información; (b) casos de negocio priorizados y levantados; (c) solución de analítica avanzada de información masiva implementada; (d) modelos de información implementados de los casos de negocio priorizados; (e) desarrollo de componentes e integración de subsistemas; (f) productos comunicacionales por fases de entregables; (g) capacitación; y (h) gestión del cambio;
11. Sistema de Gestión por Competencias del Talento Humano: (a) revisión del modelo de gestión del talento humano y sus procesos; (b) diseño conceptual y funcional; (c) desarrollo de componentes e integración de subsistemas; (d) capacitación; y (e) gestión del cambio.
    1. **Componente 2. Fortalecimiento institucional del SENAE (US$28.282.980, desglosado en US$15.317.061 (BID), US$10.940.757 (KIF) y US$2.025.162 (Local)). Subcomponente 2.1. Modernización de la plataforma tecnológica (US$ 23.860.100, desglosado en US$12.737.047 (BID), US$9.097.891 (KIF) y US$2.025.162 (Local)).** Contribuirá a la continuidad operativa del SENAE mediante:
12. Sistema informático aduanero mejorado e integrado: (a) rediseño de la arquitectura e implementación de *Experian's Web Access Control System* (EWACS) portal *Gateway*; (b) implementación del nuevo sistema informático aduanero, VUCE, y módulo de Gestión de Riesgos; (c) entrenamiento (usuarios internos, externos); y (d) Consultoría de apoyo y acompañamiento de TIC para manejo de proyecto;
13. Plataforma basada en *Big Data* e Inteligencia Artificial que incluya: (a) análisis de datos estructurados y no estructurados; (b) incorporación de aprendizaje automático; (c) definición de algoritmos para la detección de defraudación aduanera; (d) implementación de un sistema de selectividad basado modelos analíticos e inteligencia artificial; y (e) entrenamiento;
14. Plataforma de *Data Warehouse* y *Business Intelligence* que favorezca la adopción de una cultura de la información con explotación efectiva de los datos, la generación de indicadores de gestión relevantes alineados con el plan estratégico, y para el seguimiento de los planes operativos: (a) Implementación de *Data Warehouse* y *Business Intelligence*; (b) actualización del proceso de extracción, transformación y carga (ETL); (c) diseño de reportería e indicadores de gestión; y (d) actualización de *dashboards* y *datamarts*;
15. Plan de renovación de infraestructura tecnológica: (a) renovación de equipos de red; (b) renovación de equipos de comunicación; (c) adquisición de solución para la prevención de pérdida de datos; y (d) renovación de computadores de usuarios;
16. Modelo de GIR: (a) consultoría para el diseño e implementación de un nuevo modelo de riesgos integrado y otros elementos de gobernanza, analítica e inteligencia artificial.
    1. **Subcomponente 2.2. Fortalecimiento de los procesos operativos del SENAE (US$3.703.280, desglosado en US$2.160.247 (BID) y US$1.543.033 (KIF)).** Contribuirá a mejorar los procesos operativos del SENAE a través de siguientes elementos para apoyar los controles operativos:
17. Unidades móviles terrestres: (a) patrulleros equipados; y (b) furgones de 7 toneladas;
18. Equipo de seguridad, protección y control: (a) equipo de seguridad y protección (chalecos, cascos, linternas, esposas, toletes, entre otros); (b) canes K-9 y detector de dinero D15; (c) equipos de comunicación; (d) Tecnología de control - Detector de trazas; y (e) tecnología de control - Sistema de video cámara de inspección boroscopio;
19. Apoyo al Laboratorio Aduanero: (a) Consultoría para el mantenimiento y calibración de equipos; (b) adquisición de equipos y servicios para el laboratorio; y (c) consultoría para la certificación ISO 17025.
    1. **Subcomponente 2.3. Fortalecimiento del talento humano (US$719.600, desglosado en US$419.767 (BID) y US$299.833 (KIF)).** Contribuirá a mejorar la gestión del talento humano a través de:
20. Sistema Integral de Gestión de Talento Humano: (a) *software* integrado con funcionalidades de nómina, viáticos, traslado de personal, selección, capacitación, evaluación, clima laboral y bienestar social; y, (b) consultoría organizacional sobre RRHH, planificación del talento humano y evaluación del desempeño;
21. Funcionarios de SENAE con nuevas capacidades, a través de un plan específico de formación e instrumentos informáticos de gestión de entrenamiento: (a) Plan de Fortalecimiento de Capacidades; (b) Implementación de *software* de capacitación y entrenamiento; (c) Adquisición de servidor para alojar la plataforma; y (d) consultoría para la gestión del programa de modernización del SENAE.
    1. **Administración del programa.** Se presupuestaron US$4.847.089 para la administración del programa: US$1.845.500 para el funcionamiento de la Unidad Ejecutora (UEP) del SRI[[5]](#footnote-6), US$2.234.352 para la del SENAE; US$336.000 para auditoría; US$224.000 para evaluación; y US$207.237 para contingencias.
    2. El prestatario será la República del Ecuador, y los organismos ejecutores, el SRI y el SENAE. El SRI ejecutará el Componente 1 y el SENAE, el Componente 2. Cada uno contará con su propia UEP. El MEF suscribirá con cada uno un acuerdo para la transferencia de fondos en términos previamente acordados con el Banco.
    3. De acuerdo con el análisis de capacidad institucional realizado a los dos OE en febrero de 2021, ambos cuentan con capacidad de ejecución de este programa. El SRI ejecuta actualmente el Programa de Mejoramiento del Servicio de Rentas Internas (3325/OC-EC), por lo que cuenta con experiencia y ha acreditado su capacidad, aunque necesitará contratar al personal que se detalla en el párrafo 3.3 del documento principal de préstamo, en las condiciones previstas en este párrafo. El SENAE fue ejecutor del Proyecto Mejora de Pasos en Frontera ([3324/OC‑EC](https://convergence.iadb.org/Operation/EC-L1116)) que fue cancelado por bajo desempeño en la ejecución debido a una alta rotación de autoridades y a un cambio de prioridades gubernamentales. Estas lecciones aprendidas se tuvieron en cuenta a la hora de diseñar las respectivas UEP (ver párrafos 3.3 y 3.4 del documento principal de préstamo) y de programar acciones de capacitación. Con estos antecedentes, se ha acordado que las UEP se financien con fondos del programa, que el personal contratado tenga dedicación exclusiva y que estén sujetas a monitoreo regular por el BID, en el marco del acompañamiento técnico permanente que se brindará a los OE.
    4. La UEP del SRI estará conformada por: (i) el Director General del programa, que reportará directamente a la Dirección General del SRI; y (ii) un Gerente de Portafolio, (iii) un Coordinador de Gestión, (iii) tres especialistas en adquisiciones, (iv) dos especialistas financieros, (v) un especialista en planeación y monitoreo, (vi) dos especialistas jurídicos, (vii) dos especialistas en talento humano; y (viii) dos asistentes administrativos.
    5. La UEP del SENAE estará conformada por: (i) un Coordinador General, que reportará directamente a la Dirección General del SENAE; (ii) un especialista financiero; (iii) un especialista en adquisiciones; (iv) un especialista en planificación y monitoreo; y (v) tres especialistas en TIC (arquitectura, desarrollo e infraestructura).
    6. Las funciones de las UEP serán: (i) preparar y actualizar periódicamente el Plan de Ejecución Plurianual (PEP), el Plan Operativo Anual (POA), el Plan de Adquisiciones (PA) y el Plan Financiero/Flujo de Caja del programa; (ii) llevar a cabo los procesos de selección de obras, bienes y servicios de consultoría y la suscripción de los contratos financiados por el programa; (iii) realizar las actividades de supervisión de obras, el monitoreo y seguimiento de la ejecución; así como la presentación de informes de progreso al Banco; y (iv) realizar la gestión financiera del programa, incluyendo la preparación de la documentación de soporte de las solicitudes de desembolsos, rendición de cuentas y contratación de auditoría, entre otros.
    7. El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) coordinará la ejecución del programa a través de la Coordinación General de Programas BID, que dará seguimiento a la ejecución del programa al nivel global. El MEF será la contraparte del Banco para la suscripción del contrato y el monitoreo del cumplimiento de las condiciones de desembolsos. Se designará al menos una persona que será responsable del seguimiento del programa y de, entre otras tareas, mantener la comunicación oficial con el Banco, coordinar con los OE el cumplimiento de las tareas periódicas de preparación de los documentos de ejecución PEP, POA, PA, plan financiero/flujo de caja, coordinar la presentación de informes semestrales de progreso al Banco, así como las evaluaciones intermedias, final y de impacto.
    8. La ejecución del programa se regirá por las disposiciones del [ROP](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=EZSHARE-1787844502-14), que contendrá, entre otros, los siguientes aspectos: (i) roles y responsabilidades de las entidades involucradas, incluyendo OE y MEF; (ii) comunicaciones entre los OE y el Banco; (iii) composición mínima de cada OE a efectos de la condición contractual especial previa; (iv) normas y procedimientos para la selección y contratación de obras, bienes y servicios; (v) normas y procedimientos para la gestión administrativa y financiera; (vi) normas y procedimientos para el seguimiento y monitoreo; y (vii) normas y procedimientos de control interno y auditoría.
    9. Para medir el avance del programa se utilizarán los indicadores de resultado y productos descritos para cada componente en la MR. Cada uno de los OE será responsable del mantenimiento de sus sistemas de recopilación de datos y seguimiento. Los instrumentos de gestión que se emplearán para el monitoreo son: (i) la MR, (ii) el POA; (iii) el Plan de Ejecución Plurianual; (iv) el Plan de Adquisiciones y (v) el Plan de Monitoreo y Evaluación (PME). Cada OE presentará informes de avance semestrales dentro de los 60 días posteriores al final de cada semestre.
    10. El POA contendrá la planificación operativa detallada de cada período anual del Proyecto. Los POA deberán ser presentados cada 30 de noviembre para su ejecución en el siguiente año calendario, salvo el primer POA, que contendrá el periodo contado a partir de la suscripción de este Contrato hasta el 30 de noviembre del año siguiente al de suscripción de este Contrato. Los POA deberán incluir: (i) el presupuesto estimado del Proyecto por actividad y producto; (ii) los resultados y productos esperados para cumplir con los indicadores de la matriz de resultados (MR); y (iii) el cronograma de ejecución.
    11. Los informes semestrales de progreso deberán ser presentados dentro de los sesenta (60) días siguientes a la finalización de cada semestre. Dichos informes incluirán los resultados y productos alcanzados en la ejecución del POA, del Plan de Adquisiciones y de la MR. El Prestatario se compromete a participar, por intermedio de los OE, en reuniones de evaluación conjunta con el Banco, a realizarse dentro de los treinta (30) días siguientes a la recepción de dichos informes. El informe correspondiente al segundo semestre de cada año comprenderá: (i) la propuesta de POA para el año siguiente, la cual deberá ser acordada con el Banco en la reunión de evaluación conjunta correspondiente; (ii) una síntesis de los logros alcanzados por componentes, analizando el grado de impacto o no impacto de los riesgos del Proyecto; y (iii) una visión consolidada de las dificultades y lecciones aprendidas, así como las recomendaciones destinadas a retroalimentar el Proyecto.
    12. Cada uno de los OE presentará: (i) los Estados Financieros Auditados (EFA) 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.
    13. Adicionalmente, la UEP de cada OE revisará y enviará al Banco un informe de evaluación de medio término a los 90 días contados a partir de que hayan transcurrido 36 meses de ejecución[[6]](#footnote-7).
    14. Al cierre del programa, la UEP de cada OE preparará y remitirá al Banco un informe de evaluación final[[7]](#footnote-8) 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 BID y KIF del respectivo componente. Su objetivo será verificar el avance en el cumplimiento de las metas previstas para cada uno de los resultados esperados y la generación de los productos por componente. El informe de evaluación final, que podrá ser conjunto si los OE terminan la ejecución al mismo tiempo, o separado en caso contrario, será insumo para el Informe de Terminación de Proyecto.
22. 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 de la MR. El monitoreo del programa 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 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 usar la MR y las actividades definidas en el *Project Monitoring Report* (PMR), para monitorear la ejecución del programa.
    2. En particular, las principales preguntas de monitoreo incluyen:
23. A. Principales Preguntas de Monitoreo
    1. **Monitoreo de conformidad:** ¿Se adhieren las actividades y procesos realizados 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:** ¿Están las actividades proyectadas siendo planificadas y ejecutadas de acuerdo con el tiempo requerido?
    4. **Monitoreo de productos:** ¿Se están desarrollando en la secuencia deseada los productos primarios, intermedios y finales?
    5. **Monitoreo de resultados:** ¿Se están alcanzando las metas a nivel de indicadores de impacto y resultados?
    6. **Monitoreo de riesgos:** ¿Comprometen los riesgos identificados el logro de los objetivos del programa? ¿Se están desarrollando las acciones de mitigación planificadas?
24. B. Indicadores
    1. Durante el monitoreo del programa se dará seguimiento a los indicadores de producto que forman parte de la MR y serán incluidos en el informe semestral de progreso y la evaluación final, así como a los costos anuales de los mismos (ver Cuadros 1 y 2).
25. 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 UEP de cada OE en planillas de control en Excel, formateadas de acuerdo con la MR y el PA del programa.
    2. Según lo establecido en el Código Orgánico de Planificación Finanzas Públicas (COPLAFIP), la información presupuestaria, financiera y contable para fines de monitoreo de la ejecución de los componentes I (SRI) y II (SENAE) será obtenida por los especialistas financieros de las UEP de SRI y SENAE de reportes del Sistema de Administración Financiera (e-SIGEF); incluyendo además reportes de la Cuenta Única del Tesoro. Esta información será compilada por los especialistas en planificación y monitoreo la las UEP del SRI y SENAE.
    3. El seguimiento del avance físico en el desarrollo de los productos del SRI será efectuado por el especialista en planificación y monitoreo de la UEP del SRI, para lo cual recabará información proporcionada por cada uno de los gerentes de producto del programa, a través del Coordinador de Gestión del Programa. En el caso del SENAE, el especialista en Planificación y Monitoreo recabará información de los responsables de tecnología, de procesos técnicos aduaneros y de ajuste institucional. En ambos casos, la información reportada deberá estar soportada por informes aprobados por las autoridades competentes del SRI y SENAE a cargo de la supervisión del programa, y producida en formatos apropiados para la producción de los informes semestrales de progreso a ser presentados al Banco.
    4. La información será consolidada trimestralmente, lo que permitirá evaluaciones periódicas para comparar las metas de la MR y su progreso, incluyendo las explicaciones cada vez que se identifique alguna desviación.
    5. Además, con una periodicidad semestral, el Coordinador de la UEP 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).
26. D. Presentación de informes
    1. La UEP de cada OE presentará los informes de monitoreo correspondientes, 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 PMR. Los costos anuales de cada producto están detallados en el Plan de Ejecución de Programas (PEP).
27. E. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto de Seguimiento
    1. Las UEP de SRI y SENAE contarán con un Especialista en Planeación y Monitoreo, encargado 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 subcomponentes, 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 las UEP realizarán reuniones con una periodicidad semestral para monitorear de manera conjunta la marcha en la ejecución de la operación. Asimismo, las UEP realizarán, 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 1. Indicadores de Productos**

| **Indicadores** | **Unidad de Medida** | **Valor Línea de Base** | **Año Línea de Base** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Fin del Proyecto** | **Medios de Verificación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente 1. Fortalecimiento institucional del SRI** | | | | | | | | | | |
| **Subcomponente 1.1 - Migración al CDS-CNT** | | | | | | | | | | |
| * + 1. Plan de acondicionamiento del espacio arrendado en el CDS-CNT y migración de los EPI, implementado | Plan | 0 | 2021 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Informe y facturas del CDS-CNT. |
| **Subcomponente 1.2 - Renovación tecnológica** | | | | | | | | | | |
| * + 1. Plan de equipamiento para comunicaciones, seguridad e infraestructura de aplicaciones y automatización de procesos tecnológicos, implementado | Plan | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Informe del SRI, incluyendo requisitos de equipos con eficiencia energética. |
| **Subcomponente 1.3 - Innovación y mejora en los procesos de control tributario** | | | | | | | | | | |
| * + 1. Nuevo modelo de catastro vehicular, implementado | Modelo | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Informe del SRI. Se estima que la digitalización de procesos permitirá una reducción de emisiones de GEI de 4.171 TCO2 por año. |
| * + 1. Modelo de gestión de la información y CEL, repotenciado | Modelo | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| * + 1. Sistema de gestión de casos y papeles de trabajo, implementado | Sistema | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| * + 1. Sistema de procesos genéricos repotenciado | Sistema | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| * + 1. Expediente integral del contribuyente, implementado | Modelo | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| * + 1. Modelo de GIR, implementado | Modelo | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |  |
| * + 1. Modelo de gestión documental sin papeles implementado | Modelo | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| * + 1. Modelo de gestión de la información, implementado | Modelo | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |  |
| * + 1. Sistema de gestión del talento humano, implementado | Sistema | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| **Componente 2. Fortalecimiento institucional del SENAE** | | | | | | | | | | |
| **Subcomponente 2.1 – Modernización de la plataforma tecnológica** | | | | | | | | | | |
| * + 1. Sistema aduanero mejorado e integrado, con plataforma basada en *big data* e inteligencia artificial, implementada y plataforma de *Data Warehouse* y *Business Intelligence* implementada | Sistema | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Informe del SENAE, incluyendo requisitos de equipos con etiqueta de eficiencia energética. |
| * + 1. Plan de renovación de infraestructura tecnológica, implementado | Plan | 0 | 2021 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |  |
| * + 1. Modelo de GIR, implementado | Modelo | 0 | 2021 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |  |
| **Subcomponente 2.2 - Fortalecimiento de los procesos operativos del SENAE** | | | | | | | | | | |
| * + 1. Unidades móviles terrestres, adquiridas | Vehículos | 0 | 2021 | 0 | 15 | 10 | 0 | 0 | 35 | Informe del SENAE, incluyendo sustitución de vehículos por otros menos contaminantes. |
| * + 1. Equipo de seguridad, protección y control, adquirido | Equipamiento | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| * + 1. Laboratorio aduanero modernizado |  | 0 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |  |
| **Subcomponente 2.3 - Fortalecimiento del talento humano** | | | | | | | | | | |
| * + 1. Sistema integral de gestión de talento humano implementado | Sistema | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Informe del SENAE. |
| * + 1. Funcionarios de SENAE con nuevas capacidades incorporadas | Funcionarios | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

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

**Versión 2. En cada año se consideran los montos totales (BID+KIF+Local)**

| **Productos** | **[[8]](#footnote-9)Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Total BID+KIF** | **Total Aporte Local** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente 1. Fortalecimiento institucional del SRI** | | | | | | | |
| **Subcomponente 1.1 – Migración al CDS-CNT** | | | | | | | |
| 1.1.1 Plan de acondicionamiento del espacio arrendado en el CDS-CNT y migración de los EPI. | 266.471 | 837.671 | - | - | - | 1.104.143 | - |
| **Subcomponente 1.2 - Renovación tecnológica** | | | | | | | |
| 1.2.1 Plan de equipamiento para comunicaciones, seguridad e infraestructura de aplicaciones y automatización de procesos tecnológicos. | 1.020.630 | 7.469.339 | 12.403.399 | 14.300.794 | 1.020.630 | 35.036.241 | - |
| **Subcomponente 1.3 - Innovación y mejora en los procesos de cumplimiento tributario** | | | | | | | |
| 1.3.1 Nuevo modelo de catastro vehicular | - | 124.167 | 397.269 | 133.164 | - | 654.601 | - |
| 1.3.2 Modelo de gestión de la información y CEL | - | 433.397 | 523.650 | 157.990 | - | 1.115.036 | - |
| 1.3.3 Sistema de gestión de casos y papeles de trabajo | 1.101.678 | 704.242 | 704.242 | 559.772 | - | 3.069.934 | - |
| 1.3.4 Sistema de procesos genéricos | 528.225 | 650.088 | 650.088 | 519.156 | - | 2.347.557 | - |
| 1.3.5 Expediente integral del contribuyente | 507.917 | 623.010 | 623.010 | 485.309 | - | 2.239.247 | - |
| 1.3.6 Modelo de GIR | - | - | 354.392 | 331.799 | 13.539 | 699.730 | - |
| 1.3.7 Modelo de gestión documental sin papeles | 704.228 | 1.426.630 | 884.758 | 695.159 | - | 3.710.776 | - |
| 1.3.8 Modelo de gestión de la información | - | 446.921 | 1.478.999 | 1.050.158 | 1.400.211 | 4.376.289 | - |
| 1.3.9 Sistema de gestión del talento humano | - | 162.546 | 487.547 | 397.250 | - | 1.047.343 | - |
| **Componente 2. Fortalecimiento institucional del SENAE** | | | | | | | |
| **Subcomponente 2.1 – Modernización de la plataforma tecnológica** | | | | | | | |
| 2.1.1 Sistema aduanero mejorado e integrado, con Plataforma basada en big data e inteligencia artificial, implementada y plataforma de Data Warehouse y Business Intelligence | 67.193 | 3.418.274 | 5.829.845 | 5.829,845 | 1.182.907 | 14.776.213 | - |
| 2.1.2 Plan de renovación de infraestructura tecnológica | - | 384.476 | 1.025.268 | 1.025.268 | 128.159 | 2.563.171 | - |
| 2.1.3 Modelo de GIR | 16.800 | 16.800 | - | - | - | 33.600 | - |
| **Subcomponente 2.2 - Fortalecimiento de los procesos operativos del SENAE** | | | | | | | |
| 2.2.1 Unidades móviles terrestres | - | 627.200 | 1.164.800 | - | - | 1.792.000 | - |
| 2.2.2 Equipo de seguridad, protección y control | 187.925 | 587.081 | 459.177 | 313.208 | - | 1.547.391 | - |
| 2.2.3 Laboratorio aduanero modernizado | - | 24.293 | 175.896 | 151.603 | 12.096 | 363.888 | - |
| **Subcomponente 2.3 - Fortalecimiento del talento humano** | | | | | | | |
| 2.3.1. Sistema integral de gestión de Talento Humano | - | 33.600 | 51.744 | 51.744 | 155.232 | 292.320 | - |
| 2.3.2. Funcionarios de SENAE con nuevas capacidades | - | 67.536 | 90.104 | 184.184 | 85.456 | 427.280 | - |
| Administración del programa | 815.971 | 815.971 | 815.971 | 815.971 | 815.971 | 1.574.047 | 2.505.806 |
| Auditoría | - | 84.000 | 84.000 | 84.000 | 84.000 | 336.000 | - |
| Evaluación | - | - | 44.800 | - | 179.200 | 224.000 | - |
| **Costo total** | 6.528.953 | 19.927.786 | 29.010.744 | 27.868.883 | 5.194.603 | 84.000.000 | 4.530.969 |

**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. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP, Planeación y Monitoreo |
| 2. Recolección de la información. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP, Planeación y Monitoreo |
| 3. Consolidación de la información para evaluación. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP, Planeación y Monitoreo |
| 4. Entrevistas con los responsables por la información. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP, Planeación y Monitoreo |
| 5.Informes Semestrales de Progreso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP, Planeación y Monitoreo |
| **Presupuesto  EC-L1253** | 33,116 | | | | 33,116 | | | | 33,116 | | | | 33,116 | | | | 33,116 | | | | 165,581 |
| **Presupuesto Total\*** | 33,116 | | | | 33,116 | | | | 33,116 | | | | 33,116 | | | | 33,116 | | | | 165,581 |
| \*Dicho presupuesto es equivalente al monto asignado a los Especialistas en Planeación y Monitoreo de las UEP de SRI y SENAE. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**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** |
| Especialistas en Planeación y Monitoreo de la UEP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EC-L1253  US$  165,581 |
| Taller de Arranque del programa |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Planes de Supervisión  US$5,000 |
| Visitas técnicas a los ejecutores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Planes de Supervisión |
| Informes consolidados de las visitas técnicas y de las reuniones con los ejecutores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informe semestral de progreso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informes de Auditoría |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EC-L1253  Auditoría  US$ 336,000 |
| Evaluación de Medio Término |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EC-L1253  Consultoría  US$40,000 |
| Evaluación Final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EC-L1253  Consultoría  US$40,000 |
| Evaluación de Impacto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EC-L1253  Consultoría  US$104,000 |
| Análisis Económico ex-post |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EC-L1253  Consultoría  US$20,000 |
| *Project Completion Report* (PCR) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EC-L1253  Consultoría  US$20,000 |

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

| **Actividades** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **EC-L1253**  **(OC+KIF)** | **BID** | **Fuente Fiscal** | **Total** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Especialista en Planificación y Monitoreo de la UEP | 33,116 | 33,116 | 33,116 | 33,116 | 33,116 | 165,581 | - | - | 165,581 |
| Taller de arranque del programa | 5,000 | - | - | - | - | **-** | **5,000** | - | **5,000** |
| Informe semestral de progreso | - | - | - | - | - | **-** | - | - | **0** |
| Informes de auditoría |  | 84,000 | 84,000 | 84,000 | 84,000 | **336,000** | - | - | **336,000** |
| Evaluación de Medio Término | - | - | 40,000 | - | - | **40,000** | - | - | **40,000** |
| Evaluación Final | - | - | - | - | 40,000 | **40,000** | - | - | **40,000** |
| Evaluación de Impacto | - | - | 4,800 | - | 99,200 | **99,200** | - | **-** | **104,000** |
| Análisis Económico ex-post | - | - | - | - | 20,000 | **20,000** | - | - | **20,000** |
| *Project Completion Report* (PCR) | - | - | - | - | 20,000 | **20,000** | - | - | **20,000** |
| **Total Presupuesto Monitoreo y Evaluación** | **38,116** | **117,116** | **161,916** | **117,116** | **197,175** | **256,316** | **5,000** | - | **730,581** |

1. Evaluación
   1. Con el fin de evaluar el impacto y los resultados del programa se realizará una evaluación final que dará cuenta de la evolución de los indicadores como respuesta a la implementación del programa propuesto en sus distintos componentes.
   2. La literatura ha establecido claramente la importancia del control fiscal para la represión del fraude (Alingham y Sandmo, 1972). Desde entonces, se ha anotado a la importancia de la información en este contexto (Slemrod et al, 2011, Pomeranz, 2015, Brockmeyer y Hernandez, 2016) y cómo la digitalización de las administraciones tributarias incrementa su eficacia recaudatoria (E&Y 2017, OECD 2020)[[9]](#footnote-10).
   3. El fortalecimiento institucional del SRI propuesto en el Componente 1 contribuirá a la modernización de la infraestructura institucional –mediante la migración al CDS-CNT y la renovación tecnológica– y a la innovación y mejora en los procesos de cumplimiento tributario. Como resultado se espera un incremento en la eficacia operativa del SRI en el área de control, particularmente a través de un aumento de la deuda tributaria descubierta en controles intensivos (indicador 3, Cuadro 6).
   4. Asimismo, el fortalecimiento institucional del SENAE propuesto en el Componente 2 se enfocará en los procesos operativos, además de contribuir a la modernización de la gestión operativa y la plataforma tecnológica. Como resultado de estas intervenciones se espera una mejora en la eficacia operativa del SENAE y un incremento de la calidad de los servicios a los operadores de comercio exterior. Esta mayor efectividad se verá reflejada en un mayor porcentaje de asertividad en el control concurrente (indicador 4, Cuadro 6) y menores tiempos promedio de la liberación de mercancías de importación (indicador 5, Cuadro 6).
   5. En conjunto, las acciones de los Componentes 1 y 2 del presente programa contribuirán a reforzar la capacidad de gestión de la administración tributaria y aduanera de Ecuador con el objeto de movilizar recursos fiscales, contribuyendo así a un aumento de la recaudación tributaria como porcentaje del PIB (indicador 1, Cuadro 6), y de aumentar la competitividad económica con un mejor clima para el comercio exterior y la inversión, lo que se reflejará en un mayor puntaje en el índice de competitividad del pilar 7 del WEF (indicador 2, Cuadro 6).

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

**OBJETIVO GENERAL DEL DESARROLLO**

| **Indicadores** | **Unidad de medida** | **Línea de base** | | **Meta Final** | | **Fuente** | **Frecuencia de relevamiento** | **Metodología de evaluación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Valor** | **Año** | **Valor** | **Año** |
| 1. Recaudación tributaria / PIB[[10]](#footnote-11) | % PIB | 12,8% | 2020 | 13,0% | 2027 | Estadísticas [SRI](https://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion) | Anual | Antes y después  **Fórmula de Cálculo (FC):** Recaudación tributaria / PIB  **Línea de Base (LB):** 12,8% del PIB  En caso de cambios en la metodología de cálculo del PIB, se recalculará la línea base. La meta final se deriva de estimaciones calculadas por el personal del SRI en función del histórico y del crecimiento previsto del PIB y de las recaudaciones para los próximos años.  Recaudación tributaria en 2020: US$12.381 millones  PIB: US$96.677 millones. |
| 2. Índice de Competitividad del WEF (Pilar 7) | Puntaje (escala 0-100) | 43,3[[11]](#footnote-12) | 2018 | 45,3 | 2027 | Reporte de competitividad global del WEF | Bienal | Antes y después  El puntaje se basa en una escala de 0 a 100. Este subíndice del CI-WEF corresponde al “Pilar 7: mercado de bienes” y considera ocho variables, entre las que se incluye la eficiencia del despacho aduanero y fronterizo. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVOS DE DESARROLLO ESPECÍFICOS**   | **Indicadores** | **Unidad de Medida** | **Valor Línea** | **Año Línea** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Fin del proyecto** | **Medios de Verificación** | **Comentarios** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **OBJETIVO ESPECÍFICO #1:** Incrementar la eficacia operativa del SRI en el área de control tributario | | | | | | | | | | | | | 1. Deuda tributaria generada en controles intensivos | Ratio | 31,8 | 2021 | 31,8 | 32,2 | 32,8 | 33,6 | 34,5 | 35,4 | Informe anual de labores (SRI) | Este indicador mide el monto de deuda tributaria generada en controles intensivos por dólar presupuestado para fiscalización.  **FC:** Deuda tributaria generada en controles intensivos / presupuesto de fiscalización   * Deuda tributaria generada (controles intensivos) en 2021: **US$334,9 millones** * Presupuesto de personal de fiscalización en 2021: **US$10,5 millones**. | | **OBJETIVO ESPECÍFICO # 2:** Incrementar la eficacia operativa del SENAE en el área del control aduanero | | | | | | | | | | | | | 1. Número de operaciones de importación sujetas a control concurrente con liquidación administrativa / Total de operaciones de importación sujetas a control concurrente (SENAE) | % | 18,0 | 2021 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 35,0 | 40.0 | 45,0 | Informe anual de gestión (SENAE) | **FC:** Número de operaciones de importación con liquidación administrativa / Total de operaciones de importación sujetas a control concurrente (SENAE). | | **OBJETIVO ESPECÍFICO # 3:** Mejorar la calidad de los servicios a los OCE | | | | | | | | | | | | | 1. Tiempo promedio de liberación de mercancías de importación | Días | 2,2 | 2021 | 2,2 | 2,1 | 2.1 | 2.0 | 1,9 | 1,8 | Informe anual de gestión (SENAE) | **FC**: Días promedio calculados entre el pago de los tributos asociados a la declaración de importación y el levante de la mercancía. | |

* 1. A su vez, el programa contempla una evaluación de impacto para identificar el efecto causal del programa sobre la recaudación tributaria. Para esto se propone la realización de un ejercicio experimental, cuya metodología se detalla más adelante, que permitirá cuantificar cómo los procesos de automatización de la información, las herramientas de análisis de datos y el nuevo modelo de gestión integral de riesgo tienen efectos sobre la efectividad de los controles tributarios.
  2. El ejercicio, que se llevará a cabo en el SRI, consistirá en el uso de información automatizada proveniente del CEL y del nuevo Modelo de GIR para la selección de contribuyentes a ser auditados y la preparación de las respectivas auditorías. Para esto se propone en el Cuadro 7 una serie de indicadores sobre los cuales se medirá el impacto del Componente 1 del programa. Se contemplan dos niveles de desempeño: el primero a nivel del inspector tributario y el segundo a nivel de la auditoría. Como resultado del fortalecimiento institucional, la automatización de la información, el uso de herramientas de analítica y los nuevos perfiles de riesgo se espera: (i) que la labor fiscalizadora del SRI sea más efectiva, y (ii) que los contribuyentes perciban una autoridad más contundente en la detección de casos de evasión y en consecuencia incrementen sus valores declarados de IVA y ventas.

**Cuadro 7. Variables de efectos directos asociados a la medición de impacto en el SRI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Componente 1: Fortalecimiento Institucional del SRI** | | | |
|
| **Indicador** | **Unidad** | **Frecuencia de medición** | **Fuente** |
|
| **A. Indicadores de desempeño a nivel del inspector tributario** | | | |
| Número de auditorías realizadas | Auditoría | Mensual | Datos administrativos del SRI |
|
| Porcentaje de auditorías con hallazgos | % | Mensual | Datos administrativos del SRI |
| **B. Indicadores de desempeño a nivel de auditoría tributaria** | | | |
| Valor de IVA declarado[[12]](#footnote-13) | US$ | Mensual | Datos administrativos del SRI |
|
| Deuda tributaria generada[[13]](#footnote-14) | US$ | Mensual | Datos administrativos del SRI |
| Probabilidad de declarar un valor más alto de ventas gravadas en comparación con el mes anterior8 | % | Mensual | Datos administrativos del SRI |
| Probabilidad de declarar IVA más alto en comparación con el mes anterior8 | % | Mensual | Datos administrativos del SRI |

1. Principales preguntas de investigación
   1. El primer ejercicio de evaluación permitirá abordar las siguientes preguntas de interés:
      1. ¿En cuánto se incrementa la recaudación tributaria como resultado de la implementación de la nueva estrategia de modernización de la infraestructura institucional, el nuevo modelo de gestión integral de riesgos, y las herramientas de analítica de datos con base en información del CEL en los procesos de fiscalización del SRI?
      2. ¿En cuánto se incrementa el porcentaje de auditorías con hallazgos como resultado de los procesos de automatización de la información entregada a los auditores del SRI?
      3. ¿En cuánto se incrementa el valor recaudado de una auditoría cuando se focaliza utilizando la automatización de la información existente, así como los perfiles de riesgo generados bajo el nuevo modelo de gestión integral del riesgo?
      4. ¿Existe un efecto sobre el comportamiento de los contribuyentes que han sido sujetos a acciones de fiscalización?
2. Contribución a la literatura y conocimiento existente
   1. *Literatura teórica sobre la evasión.* Allingham y Sandmo (1972) desarrollaron uno de los primeros modelos teóricos de evasión. En este modelo los contribuyentes, deciden el nivel de ingreso que reportan a la administración tributaria teniendo en cuenta la probabilidad de ser auditados y los montos de las multas en caso de ser identificados. Yitzhaki (1974) extiende este modelo para permitir que la multa impuesta a los contribuyentes dependa del total de impuestos no pagados. Los resultados de estos modelos sugieren que, a mayor probabilidad de auditoría y cuantía de la sanción, menores serán los niveles de evasión en la economía. La presente operación contempla medidas para mejorar la eficiencia de la gestión tributaria, incluyendo el fortalecimiento de las capacidades para el uso de datos, control y fiscalización de los contribuyentes y operadores de comercio exterior, así como el mejoramiento de los procesos de cumplimiento tributario y aduanero. En este sentido, la literatura teórica más reciente ha identificado a la cobertura y calidad de la información como uno de los ejes clave para explicar la gran variación existente en el desempeño recaudatorio entre países (Kleven et al. 2015; Gordon y Li 2009; Kopczuk y Slemrod 2006).
   2. *Evidencia empírica.* La evidencia empírica existente del impacto de los cruces de información y su uso por parte de las administraciones tributarias sobre el cumplimiento voluntario confirma esta importancia. Por ejemplo, en Dinamarca, se observó una alta heterogeneidad en las tasas de evasión dependiendo del esquema informacional asociado a distintas actividades económicas (Kleven et al., 2011); en Estados Unidos, se encontró que ante una nueva fuente de información (reportes de tarjetas de crédito) disponible al IRS, las empresas pequeñas responden aumentando los niveles de ventas declarados (Slemrod et al. 2015); y en España, se mostró que la disponibilidad de información actúa como complemento a las actividades de fiscalización de los grandes contribuyentes (Almunia y Lopez Rodriguez, 2018).
   3. Con respecto a la evidencia para países en desarrollo, Pomeranz (2015) analiza cómo los flujos de información afectan el cumplimiento con el IVA en Chile a partir de dos experimentos con asignación aleatorizada en una muestra de 400,000 empresas. Un resultado destacado de esta evaluación es el rol que cumple la trazabilidad del IVA (“paper trail”) como mecanismo que favorece el cumplimiento. En la misma dirección, pero a partir de un análisis de diferencias en diferencias, Naritomi (2015) estudia los efectos de la implementación de la Nota Fiscal en el estado de San Pablo, Brasil, a partir de la cual los consumidores son incentivados a exigir sus facturas, y encuentra que el programa aumentó los ingresos declarados en 22%. Aprovechando un experimento natural en Ecuador, Carrillo et al. (2014) muestra las limitantes que enfrentan las administraciones tributarias para mejorar la recaudación cuando la información de terceros es incompleta. Por último, un estudio experimental en Costa Rica muestra que el acceso a información de terceros puede operar sobre el margen extensivo, ampliando el conjunto de contribuyentes que cumplen con sus obligaciones tributarias (Brockmeyer et al. 2016).
3. Metodología de la Evaluación
   1. Se prevé una evaluación experimental para cuantificar cómo las mejoras en el uso de la información y la implementación del nuevo modelo de gestión integral del riesgo –contenidos en el Componente 1 de esta operación– tienen efectos sobre los indicadores de desempeño detallados en el Cuadro 7. Esta evaluación se realizará de manera conjunta con el SRI.
   2. Para la determinación de los grupos de tratamiento y de control necesarios para llevar a cabo la evaluación, se seleccionará de manera aleatoria al grupo de auditores que estarán sujetos a la intervención. Esta selección será determinada por el SRI, con asistencia del equipo técnico del Banco.
   3. La intervención consistirá en la provisión de información automatizada con base en información del CEL y los nuevos perfiles de riesgo a los auditores seleccionados en el grupo de tratamiento, con el objeto de: (i) reducir el tiempo invertido en la preparación de casos[[14]](#footnote-15) y con ello tener incidencia sobre el número de auditorías realizadas (margen extensivo); y (ii) aumentar la eficacia de las auditorías tanto por la vía de una mejor selección de casos —es decir, mejor identificación del riesgo de incumplimiento—, como de mayor capacidad de detección de inconsistencias por caso seleccionado, para incrementar la recaudación adicional por auditoría (margen intensivo).
   4. Dado el diseño experimental de la evaluación, se utilizará el siguiente modelo econométrico para la estimación de los impactos de la intervención:

* 1. Donde es la variable sobre la que se quiere estimar el efecto (ver el   
     Cuadro 7) para la auditoría *i,* realizada por el auditor *e*,en el periodo *t.* La unidad de observación *(i)* es la auditoría y el periodo de observación *(t)* es mensual. La variable toma el valor de uno si la observación se realiza posterior a la intervención y cero en caso contrario; y es el error idiosincrático en el modelo. El coeficiente de interés es , pues captura el efecto causal de la intervención y debe ser interpretado como un *Average Treatment Effect* (ATE)[[15]](#footnote-16).

1. Aspectos Técnicos de la Metodología: Datos y Tamaño de la muestra
   1. Para estimar el tamaño de la muestra requerida en los grupos de tratamiento y de control para cada ejercicio se tomó en cuenta el total de casos seleccionados para los controles tributarios y aduaneros, respectivamente.
   2. Para el ejercicio en el SRI, debido a que el número anual de auditorías[[16]](#footnote-17) (controles intensivos) que se realizan es de aproximadamente 400, se tomará en cuenta el universo entero de auditorías para propósitos de la evaluación.
   3. Con relación a la disponibilidad de datos administrativos a nivel de casos, debidamente anonimizados, el SRI proveerá la información necesaria correspondiente a las acciones de control tributario para realizar los análisis propuestos en esta evaluación.
2. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto de la Evaluación
   1. Este plan de evaluación será ejecutado por los OE en estrecha coordinación con el equipo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), utilizando los recursos del préstamo designados para este propósito. La coordinación de todas las actividades estará en manos de los OE y el equipo designado por en cada una de las UEP para el tema de monitoreo y evaluación (al menos un especialista en cada una de las entidades). Los plazos y el presupuesto asignado a la evaluación de impacto y su fuente de financiamiento se detallan en el Cuadro 10.
   2. Por último, el Cuadro 11 presenta el Plan de Trabajo y presupuesto de evaluación para los resultados del programa.

**Cuadro 10. 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 consultoría internacional para validar diseño experimental en SRI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP de SRI en coordinación con BID | EC-L1253  US$104.000 |
| 1.2 Capacitación a personal de SRI en evaluación de proyectos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 Diseño de los tratamientos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Implementación de intervención en SRI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.8 Informe preliminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.9 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10 Diseminación de la evaluación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Cuadro 11: Plan de Trabajo de las Evaluaciones de 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 (antes y después)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Contratación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP de SRI y SENAE | EC-L1253  US$40.000 |
| 2.2 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 Informe intermedio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Evaluación Final (antes y después)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Contratación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP de SRI y SENAE | EC-L1253  US$40.000 |
| 2.2 Recolección de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 Análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 Informe intermedio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Asistencia técnica para PCR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Contratación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | UEP de SRI y SENAE | EC-L1253  US$20.000 |
| 3.2 Recolección de información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 Informe preliminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Referencias**

Allingham, M. y Sandmo, A. (1972) “Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis” *Journal of Public Economics*, 1:323-338.

Almunia, M. y D. Lopez-Rodriguez. (2018). "Under the Radar: The Effects of Monitoring Firms on Tax Compliance." *American Economic Journal: Economic Policy*, 10 (1): 1-38.

Athey S. y G.W. Imbens (2017). “Econometrics of randomized experiments”. En: *Handbook of Economic Field Experiments*, Vol. 1, ed. AV Banerjee, E Duflo, pp. 73–140. Amsterdam: North-Holland.

Barreix, A. y Zambrano, R., Editores. (2018). “Factura Electrónica en América Latina.” Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. y Centro Interamericano de Administraciones Tributarias, Ciudad de Panamá, República de Panamá.

Brockmeyer, A. y M. Hernandez. (2016). “Taxation, Information, and Withholding: Evidence from Costa Rica”. Policy Research Working Paper No. 7600, World Bank.

Carrillo, P., D. Pomeranz, y M. Singhal. (2017). "Dodging the Taxman: Firm Misreporting and Limits to Tax Enforcement." *American Economic Journal: Applied Economics*, 9 (2): 144-64.

E&Y (2017). *Tax authorities are going digital*. Recuperado de <http://taxinsights.ey.com/archive/archive-articles/tax-administration-continues-to-godigital.aspx>

Gordon, R. y W. Li (2009). "Tax structures in developing countries: Many puzzles and a possible explanation," *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 93(7-8), pages 855-866, August.

Keen, M. y J. Slemrod. (2017). “Optimal Tax Administration”, *Journal of Public Economics*, 152:133-142.

Khan, A. Q., Khwaja, A. I., & Olken, B. A. (2016). Tax Farming Redux: Experimental Evidence on Performance for Tax Collectors. *The Quarterly Journal of Economics*, (July), 219–271.

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(3): 651–692.

Kopczuk, W. y J. Slemrod. (2006). "Putting Firms into Optimal Tax Theory." *American Economic Review*, 96 (2): 130-134.

Mascagni, G. (2018). “From the Lab to the Field: A Review of Tax Experiments”. *Journal of Economic Surveys*, 32(2):273-301.

Naritomi, J. (2015). “Consumers as tax auditors”. Working paper.

OECD (2020a): *Tax Administration 3.0. The Digital Transformation of Tax Administration.* Recuperado de [*https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/tax-administration-3-0-the-digital-transformation-of-tax-administration.pdf*](https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/tax-administration-3-0-the-digital-transformation-of-tax-administration.pdf)

Pomeranz, D. (2015). “No taxation without information: deterrence and self-enforcement in the Value Added Tax.” *American Economic Review*, 105(8): 2539–2569.

Saez, E. (2010). “Do Taxpayers Bunch at Kink Points”, *American Economic Journal: Economic Policy*, 2:180-212.

Slemrod, J., Blumenthal, M. and Christian, C. (2001). “Taxpayer response to an increased probability of audit: evidence from a controlled experiment in Minnesota.” *Journal of Public Economics* 79(3): 455–483.

Yitzhaki, S. (1974). “A note on Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis” *Journal of Public Economics*, Vol 3, pp:201-202.

1. Anexos: Términos de Referencia de las Evaluaciones   
   de Medio Término y Final

**Consultoría de Evaluación Medio Término 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 las Unidades Ejecutoras del Programa (UEP) conforme se describe 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/UEP 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/UEP. 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/UEP. 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/ UEP.
* Todos los informes deberán ser entregados al Banco/UEP 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/UEP 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:** Firma consultora.

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

**Perfil del consultor principal:**

* 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:** Ecuador, residencia del consultor.

1. **Condiciones de Pago**

Los pagos 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/UEP.
* Un pago final de 20% a la entrega y aprobación del informe final a satisfacción del Banco/UEP.

1. **Supervisión o Coordinación**

La coordinación de la consultoría estará a cargo de Ubaldo González Frutos (IFD/FMM), Jefe de Equipo de la Operación, en coordinación con las UEP respectivas.

**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 Auditoría 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 las Unidades de Ejecución del Programa (UEP) conforme se describe a continuación:

* Revisar la documentación correspondiente a la ejecución del programa. En particular, se evaluará el alcance del impacto y los resultados logrados de acuerdo con 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/UEP 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/UEP. 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/UEP. 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/ UEP.
* Todos los informes deberán ser entregados al Banco/UEP 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/UEP 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 sea requerido.

**Perfil del consultor principal:**

* 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:** Ecuador, local de residencia del consultor.

1. **Condiciones de Pago**

Los pagos al consultor 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/UEP.
* Un pago final de 20% a la entrega y aprobación del informe final a satisfacción del Banco/UEP.

1. **Supervisión o Coordinación**

La coordinación de la consultoría estará a cargo de Ubaldo González de Frutos (IFD/FMM), en coordinación con las UEP respectivas.

1. [*2021 Best Practice Guidelines for the EU Code of Conduct on Data Centre Energy Efficiency*](https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency)*.*  [↑](#footnote-ref-2)
2. Los equipamientos deberán considerar la eficiencia energética, con la certificación *Energy Star* o equivalente. [↑](#footnote-ref-3)
3. Pese al traslado al DCS-CNT, SRI seguirá teniendo un centro alterno para garantizar la continuidad del negocio. [↑](#footnote-ref-4)
4. La evaluación de reducción de emisiones de carbono debido a medidas de digitalización se encuentra resumida en el [Anexo de Cambio Climático](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=EZSHARE-1787844502-36). [↑](#footnote-ref-5)
5. Incluye recursos de libre disponibilidad. [↑](#footnote-ref-6)
6. Ver Términos de Referencia en Anexo para detalles del alcance de la evaluación de medio término del programa. [↑](#footnote-ref-7)
7. Ver Términos de Referencia en Anexo para detalles del alcance de la evaluación final del programa. [↑](#footnote-ref-8)
8. [↑](#footnote-ref-9)
9. Ver discussion de la literatura en ¶3.9 a 3.11. [↑](#footnote-ref-10)
10. La meta de 0,2% de incremento sobre el PIB es realista considerando las experiencias internacionales de reformas exitosas, tal como están descritas en Akitoby et. al (2020*): Tax revenue mobilization episodes in developing countries, Policy Design and Practice*, 3:1, 1-29, DOI: [10.1080/25741292.2019.1685729](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/25741292.2019.1685729?cookieSet=1). De acuerdo con Akitoby, una reforma exitosa que incluya administración y política sería aquella que supere el 0,5% del PIB. Dado que esta es exclusivamente administrativa, la prudencia indica que un 0,2% es ambicioso pero factible. [↑](#footnote-ref-11)
11. Corresponde a la posición 130 de 140 países en el pilar 7 “mercado de bienes” del Reporte de Competitividad Global 2019 del WEF. En la actualidad Ecuador es uno de los tres países con menor calificación de la región de América Latina y el Caribe. Existen esperanzas fundadas de que Ecuador sea más receptivo de la inversión exterior (¶1.10 del POD), lo cual debería ser suficiente para permitirle incrementar dos puntos hasta el 45,3, puntuación que en el último ranking ostentaba Paquistán. [↑](#footnote-ref-12)
12. Este indicador se alinea con el indicador # 1 presentado en el Cuadro 6. [↑](#footnote-ref-13)
13. Estos indicadores se alinean con el indicador # 3 presentado en el Cuadro 6. [↑](#footnote-ref-14)
14. Para evitar posibles casos de spillover a otros auditores del grupo de control, la información provista de forma automatizada se limitará a los casos específicos asignados al auditor. [↑](#footnote-ref-15)
15. Véase Athey e Imbens (2017). [↑](#footnote-ref-16)
16. Fuente: SRI: Informe de Labores 2018. [↑](#footnote-ref-17)