

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONTRATACION DE UNA CONSULTORIA PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DEL ACCESO A LOS SERVICIOS DE REGISTROS CIVILES E IDENTIFICACIÓN DE CALIDAD A NIVEL NACIONAL”

#### 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil – RENIEC, es un organismo público autónomo por mandato constitucional y técnico, creado por la necesidad de administrar y dirigir el Sistema Registral de los peruanos; además, es el encargado de la identificación y otorgamiento del Documento Nacional de Identidad – DNI a la población, así como del registro de hechos vitales (nacimientos, matrimonios, defunciones, divorcios y otros que modifican el estado civil). Las políticas y esfuerzos institucionales están orientados a la siguiente misión:

- Registrar la identidad, los hechos vitales y los cambios de estado civil de las personas.
- Promover el uso de la identificación y certificación digital, con inclusión social y enfoque intercultural.
- Participar del sistema electoral.

En este contexto, para responder a la misión del RENIEC, la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, suscribieron el 6 de febrero de 2019 el Contrato de Préstamo BID N° 4297/OC-PE, con la finalidad de que dicho organismo financie parcialmente el proyecto denominado “Mejoramiento del acceso a los servicios de Registros Civiles e Identificación de calidad a nivel nacional”<sup>1</sup>, mismo que se centrará en resolver los problemas concernientes a la limitada cobertura de “Servicios de Registros Civiles e Identificación – SRI”. La ejecución del Proyecto se prevé aproximadamente en 4 años siendo su horizonte de beneficios alrededor de 10 años.

El objetivo general del proyecto es lograr un adecuado acceso de la población a los servicios de registros civiles e identificación de calidad a nivel nacional, mediante la reducción del costo de transacción impuesta a la población que busca obtener aquellos servicios. Por ende, para la consecución del objetivo se han establecido los siguientes componentes:

#### **Componente 1:** Mejora de la calidad de los SRI

Este componente procurará principalmente fortalecer los servicios de las OREC, provinciales y distritales y del RENIEC, de forma que la proporción de peruanos que cuenta con SRI de alta calidad aumente significativamente.

#### **Componente 2:** Mejora del Acceso a los SRI a población de comunidades aisladas

Este componente procurará hacer efectivo, para estas comunidades, el derecho a contar con una identidad legal y servicios registrales de mejor calidad.

#### **Componente 3:** Modernización de los sistemas de gestión del RENIEC

Este componente procurará incrementar la eficiencia del RENIEC mediante la actualización de sus principales sistemas de información.

---

<sup>1</sup> En adelante, “el Proyecto”.

Según la cláusula 4.02 del Contrato de Préstamo BID N° 4297/OC-PE, el RENIEC es el Organismo Ejecutor – OR del Proyecto responsable de ejecutar, a través de la Unidad Ejecutora de Proyecto – UEP, encargada de la adecuada administración y coordinación del Proyecto, con los contratistas y proveedores de acuerdo al bien o servicio brindado, así como con los supervisores; a fin de garantizar una gestión eficiente y por consiguiente el cumplimiento de los componentes, subcomponentes e intervenciones a su cargo.

Asimismo, en la Cláusula 5.03. Evaluación de resultados, se menciona: El Prestatario, a través del Organismo Ejecutor, se compromete a presentar al Banco la siguiente información para determinar el grado de cumplimiento del objetivo del Proyecto y sus resultados: (a) A los treinta (30) meses a partir de la fecha de suscripción de este Contrato o al haberse desembolsado por lo menos el cuarenta por ciento (40%) del Préstamo, lo que ocurra primero, un informe de evaluación intermedia para documentar los resultados del Proyecto según la MdR y profundizar sobre los factores que influyen en su desempeño, y (b) Al haberse desembolsado por lo menos el noventa por ciento (90%) del Préstamo, un informe de evaluación final para documentar el logro de las metas de impacto pactadas y las lecciones aprendidas en el contexto de los factores que influyeron sobre el desempeño del Proyecto, con base en la metodología y de conformidad con las pautas que figuran en el PME. Este informe incluirá una evaluación económica ex-post, con base en la metodología y de conformidad con las pautas acordadas con el Banco.

El Contrato de Préstamo N°4927/OC-PE, fue suscrito con fecha 6 de febrero de 2019 por un periodo de cuatro años, en donde se establece los términos y condiciones para el otorgamiento del préstamo destinado al financiamiento para la ejecución del Proyecto "Mejoramiento del Acceso a los Servicios de Registros Civiles e Identificación de Calidad a Nivel Nacional". Otorgándose la ELEGIBILIDAD al contrato de préstamo el 7 de agosto de 2019 mediante Carta N° 1729/2019. Cabe indicar que mediante documento de fecha 12 de abril de 2022, el BID comunica la No Objeción del Banco a la ampliación de plazo final de desembolso del Contrato de Préstamo N°4297-PE, hasta el 31 de diciembre de 2024 y a la reasignación de los recursos del préstamo.

En este contexto, se requiere realizar la evaluación final del para cumplir lo establecido en el contrato de préstamo. Esta evaluación debe tomar como referencia la nota técnica de la evaluación final.

## **2. OBJETIVOS DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA**

### **2.1 Objetivo General:**

Realizar la evaluación final del proyecto de inversión "Mejoramiento del acceso a los servicios de Registros Civiles e Identificación de calidad a nivel nacional", documentando sus resultados, los logros de las metas establecidas la Matriz de Resultados, y lecciones aprendidas, según componentes (objetivos) y en términos de lo dispuesto por el Contrato de Préstamo N° 4297/OC-PE.

## **2.2 Objetivos Específicos:**

- Realizar un análisis de la concordancia de los objetivos del proyecto con las necesidades del beneficiario, las prioridades y estrategias normativas o de desarrollo del país y la estrategia de asistencia del Banco y sus objetivos institucionales (análisis de pertinencia).
- Analizar la relevancia del diseño del proyecto y determinar en qué medida el diseño adoptó soluciones apropiadas para las necesidades que el RENIEC tenía antes de la intervención.
- Análisis de la efectividad del proyecto, los indicadores de la Matriz de Resultados y realizar la evaluación de la efectividad con relación a cada uno de estos indicadores. Se deberá evaluar la atribución por cada objetivo específico e indicador de resultado del proyecto, examinando la cadena de resultados (producto, efectos e impactos, de corresponder) y proporcionando elementos de prueba que determinen si se dio la asociación prevista entre los productos y los efectos directos o impactos.
- Realización de un balance de factores que facilitaron u obstruyeron la implementación del proyecto tomando como referencia los indicadores de la Matriz de Resultados y la evaluación de efectividad previa
- Realizar una evaluación económica, a través de una evaluación costo-beneficio, aplicando una metodología que permita monetizar los beneficios, tanto para Reniec como con relación a la reducción de costos de transacción para los usuarios de RENIEC<sup>2</sup>.
- Realizar el análisis de sostenibilidad, evaluando tanto la probabilidad como el impacto de varias amenazas sobre la continuidad de los efectos directos más allá de la terminación del proyecto (implementación del proyecto ex post), teniendo en cuenta cómo se mitigaron esas amenazas en el diseño del proyecto o durante la ejecución.
- Identificar las lecciones aprendidas del diseño y la implementación del proyecto.

## **3 ACTIVIDADES O TAREAS A REALIZAR**

El servicio deberá contemplar la realización, como mínimo, de las siguientes actividades:

### **3.1 Elaboración del Plan de Trabajo**

- Presentación de la comprensión del consultor de los lineamientos metodológicos contenidos en el Anexo 1, Nota metodológica para la evaluación final del proyecto, y el plan de implementación de dichos lineamientos metodológicos.
- Cronograma de implementación de las actividades a realizar indicando plazos y responsable de cada una. Indicación de las fechas de envíos de productos y reuniones de presentación de los mismos, previo al envío formal para su conformidad.

---

<sup>2</sup> Tomar como referencia la matriz de evaluación económica ex ante del proyecto PE-L1171

**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"**  
**"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA".**

- Cronograma del despliegue del recojo de información y su racionalidad en términos de las necesidades de información cuantitativa y cualitativa.
- Programación de reuniones de trabajo con el equipo de la unidad ejecutora del proyecto RENIEC-BID, las áreas usuarias y otros funcionarios del RENIEC, así como funcionarios del BID que se consideren necesarias, para coordinar las diferentes actividades y solicitar información necesaria para el cumplimiento de la presente consultoría.
- Organización del equipo del personal clave, considerando las funciones que desempeñará cada especialista y el coordinador del equipo durante el desarrollo del estudio.
- El estudio propone una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa), para la parte cuantitativa, se describe en el Anexo1, y para la parte cualitativa se propone lo siguiente:

#### **Trabajo de campo información cualitativo**

<b>Informantes</b>	<b>Número de entrevistas</b>	<b>Observaciones</b>
OREC- funcionarios (P1)	3 por región	Al menos 1 OREC no intervenida
OR, ORA, AG o PAP- funcionarios (P2,P4, P6, P8, P9, P11 y P21)	3 por región	Al menos 1 no intervenida
Comunidades Nativas- agente delegado (P13) (P15)	2 ó 3 por región	Al menos 1 CCNN no intervenida
Municipalidades provinciales- funcionario relevante (P3, P16)	2 por región	Al menos 1 MP no intervenida
Municipalidades distritales- funcionario relevante (P3, P16)	2 por región	Al menos 1 MD no intervenida
Centros poblados- agente delegado (P13, P15, P16)	Entrevistar 2 por región	

Como se puede observar, se requiere un mínimo de 15 entrevistas por región.

Para determinar las regiones o departamentos fuera de Lima donde se realizará el recojo de información cualitativa, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Diversidad geográfica: la muestra debería capturar la diversidad de entornos en los que se han implementado los productos del proyecto. Considerar, por ejemplo, departamentos en las tres regiones naturales del país: costa, sierra y selva.
- Que se hayan implementado el mayor número de productos del proyecto.
- Que existan informantes intervenidos y no intervenidos por el proyecto.

Considerando estos criterios, preliminarmente se propone las siguientes regiones: Ucayali, Junín y La Libertad. En primer lugar, estos tres departamentos cubren las tres

grandes regiones del país: selva sierra y costa, respectivamente. En segundo lugar, son departamentos en los que se ha implementado una alta proporción de los productos del proyecto. Así, si consideramos todos los departamentos, aquéllos en que se ha implementado el mayor número de productos han recibido 7 productos. En el caso de los departamentos propuestos, Junín ha recibido 7 productos, mientras que Ucayali y La Libertad, 6 cada uno. Finalmente, en los tres casos, la intervención ha sido tal que deja considerable número de unidades de intervención no tratadas. Así, en cuanto a ORECs se ha tratado a 17% (Junín), 33% (La Libertad) y 29% (Ucayali). En el caso de las unidades de menor nivel (OR, ORA, AG, PAP), se han tratado a 56% de las ORA en Junín, 62% en La Libertad y 67% en Ucayali.

Adicionalmente, una virtud de esta distribución de la muestra de departamentos a visitar es que en dos de ellos se tiene comunidades nativas (CCNN), con diferentes niveles de cercanía a infraestructura de conectividad moderna (carreteras, capitales de distrito): Junín (provincias de Chanchamayo y Satipo) con mejor conectividad que Ucayali (provincias Coronel Portillo, Atalaya, Padre Abad y Purus). Así mismo, en el departamento de La Libertad se tienen provincias de costa y sierra.

### **3.2 Diseño de la metodología de evaluación**

El diseño y desarrollo de la metodología deberá considerar:

- Análisis de la información por cada componente y productos y los criterios de evaluación (pertinencia/relevancia, efectividad, costo/beneficio y sostenibilidad) presentado en las Notas Metodológicas elaborados por el proyecto, indicando su validez o propuestas de cambios.
- Revisión y análisis de la ejecución financiera del proyecto a partir de los reportes de seguimiento y del uso de los desembolsos y/o recursos asignados por toda fuente y su comparación respecto a lo programado en el Proyecto.
- Especificar el enfoque, los métodos y medios a emplear, los criterios de evaluación, los temas a abordar y la descripción de las actividades a realizar
- Revisar y emplear las pautas que figuran en el Plan de Monitoreo y Evaluación que forma parte del Manual de Operaciones del Proyecto (MOP) y los informes de progreso del proyecto
- Revisar, analizar y actualizar los resultados de la evaluación intermedia del proyecto
- Presentar un plan detallado de recojo de la información, que, además de describir el despliegue de las entrevistas y otros instrumentos cuantitativos y cualitativos a usar, incluya la coordinación con los involucrados que participen en el desarrollo del trabajo y reuniones en el proceso de aplicación para identificar las limitaciones u oportunidades de mejora, como parte del seguimiento de la consultoría. Identificar en este cronograma hitos importantes.
- Describir, a través de una tabla, la metodología propuesta para evaluar la atribución por cada objetivo específico e indicador de resultado del proyecto. (En el Anexo 2 se propone una Nota metodológica para los indicadores de impacto)
- La propuesta de diseño de la metodología final deberá ser revisada en reuniones previas a la presentación del producto para conformidad, la Unidad Ejecutora evaluará la conveniencia de que en las mismas participe el BID o algún otro invitado.
- Conformar grupo de trabajo y definir los lugares seleccionados para el trabajo de campo. ( En el Anexo 1 punto 6.5 se propone los criterios para la selección del trabajo de campo cualitativo).

- Definir el tamaño de muestra y localidades para el trabajo de campo cualitativo (a manera de referencia ver Anexo 2)
- Desarrollar un cronograma de actividades de la implementación del recojo de información y análisis, coordinación con los involucrados que participen en el desarrollo del trabajo y reuniones en el proceso de aplicación para identificar limitaciones u oportunidades de mejora, como parte del seguimiento de la consultoría.

### **3.2.1 Análisis de pertinencia**

- Análisis del alineamiento del proyecto con las necesidades de desarrollo del país.
- Análisis del alineamiento del proyecto con los planes estratégicos de RENIEC en lo que se refiere a las áreas de intervención del proyecto.
- Análisis de la coherencia de las actividades y la metodología del proyecto con las características y necesidades de la ciudadanía.
- Análisis de la relevancia del diseño del proyecto, estableciendo en qué medida el diseño del proyecto adoptó soluciones apropiadas para los problemas identificados. Incluye una evaluación de la lógica vertical de la operación (la cadena de resultados), y de la validez de los supuestos subyacentes. Así mismo, también considera la relevancia de las modificaciones introducidas en el diseño del proyecto durante la ejecución.
- Entrevistas con funcionarios del RENIEC que participaron en el diseño y la planificación del proyecto.
- Análisis de la alineación estratégica del proyecto con los objetivos, estrategias y recursos institucionales del RENIEC, contenidas en el PEI y otros documentos.
- Revisar y analizar la matriz de riesgo del proyecto, considerando el contexto actual y la sostenibilidad.

Para más detalles revisar la sección 6.1 de la nota técnica en el Anexo 1.

### **3.2.2 Análisis de Efectividad**

- Analizar la validez de los vínculos previstos entre los productos del proyecto, los resultados deseados y los impactos, de corresponder (cadena de resultados).
- En el marco de las estrategias de atribución que se definan, identificar evidencias y tendencias del cumplimiento con las metas del proyecto.
- Evaluación de la posible atribución de la variación de los indicadores a las actividades del proyecto. Identificar los elementos teóricos o pruebas empíricas sobre los que se apoye la atribución de los efectos directos. (En el Anexo 2 se propone una Nota metodológica para los indicadores de impacto).
- Solicitud, procesamiento y sistematización de la información de registros administrativos para el cálculo de los indicadores de la Matriz de Resultados detallados en el documento de préstamo del proyecto (ver subcapítulo 6.2.2 de la nota técnica en el Anexo 1).
- Cálculo del valor social del tiempo utilizando la metodología del CIUP (2012).
- Cálculo de la tasa social de descuento utilizando la metodología de Seminario (2017).
- Estimación de los indicadores de la Matriz de Resultados del proyecto para el final del proyecto y comparación de los valores de línea de base.

“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.

<b>Indicadores de Impacto</b>
Costo de transacción anual, unitario, derivado del cumplimiento de requisitos para inscripción y renovación del DNI.
Costo de transacción anual, unitario, para la obtención de copia certificada para migrantes internos.
<b>Indicadores de resultado</b>
R1.1: Actas registrales con errores.
R1.2: Copias certificadas de actas registrales solicitadas vía web.
R.2.1: DNI emitidos a partir de actas bilingües
R3.1: Costo anual de envío para tramitación de DNI y de actas registrales.

- Revisión crítica del logro de los objetivos definidos en la matriz de resultados. Para ello es indispensable reportar el logro con respecto a cada objetivo de desarrollo específico, incluyendo la información relacionada con: (i) resultados correspondientes y sus indicadores incluidos en la Matriz de Resultado registrada en el sistema del BID conocido como Convergencia; (ii) la línea y año de referencia del indicador; (iii) el valor establecido en el Plan de Elegibilidad (P); (iv) indicadores adicionales incluidos durante la ejecución; y (v) avance/logros reales (A).
- Revisar y evaluar la implementación de la Matriz de riesgo del proyecto

Para más detalles revisar la sección 6.2 de la nota técnica en el Anexo 1.

### **3.2.3 Análisis costo-beneficio**

- Revisar la metodología utilizada en la evaluación ex ante realizada como parte del diseño del proyecto. De considerarse pertinente incorporar los beneficios identificados en la evaluación ex ante,
- Análisis de la ejecución física y financiera del proyecto.
- Análisis costo-beneficio del proyecto con relación a la entidad beneficiaria del proyecto, RENIEC.
- Análisis costo-beneficio del grupo referente, a saber, los ciudadanos beneficiarios del proyecto.
- En cada caso, valoración de los beneficios del proyecto en unidades monetarias.
- Cuantificación de los costos del proyecto
- Cuantificación y discusión del costo de oportunidad del proyecto

Para más detalles revisar la sección 6.3 de la nota técnica en el Anexo 1.

### **3.2.4 Análisis de sostenibilidad**

- Discusión de la sostenibilidad técnica, social y financiera de los beneficios del proyecto una vez concluida su ejecución.

**“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.**

- Identificación de amenazas a la continuidad de los efectos del proyecto, una vez culminado.
- Evaluación de las condiciones financieras que podrían generar la materialización de estos riesgos.
- Evaluación de los riesgos institucionales para la continuidad de los beneficios del proyecto.
- Establecer medidas de mitigación para evitar los riesgos identificados.
- Establecer estrategias concretas e insumos necesarios para asegurar la sostenibilidad para cada resultado logrado o esperado con el proyecto.

### **3.2.5 Lecciones aprendidas**

- Identificar las buenas prácticas tanto en el diseño como en la implementación del proyecto.
- Identificar cómo respondió el proyecto a los retos que se presentaron para la adecuada implementación y la mejora de su ejecución. ¿Cuáles fueron los elementos propios del proyecto en sus etapas de diseño e implementación dirigidos a mejorar su ejecución y los resultados obtenidos?
- Identificar las prácticas que pueden ser mejoradas en el diseño e implementación del proyecto.
- Identificar cuáles de las buenas prácticas y lecciones se podrían aplicar en el desarrollo de otros proyectos similares o implementados en contexto similar.
- Identificar que estrategias se está llevando a cabo para la continuidad de los efectos alcanzados.

Para más detalles revisar la sección 6.4 de la nota técnica en el Anexo 1.

### **3.2.6 Conclusiones y Recomendaciones**

**Como mínimo, el consultor deberá revisar los siguientes documentos de gestión de RENIEC y de diseño del Proyecto:**

1. Plan Estratégico Institucional 2018-2023 (RENIEC)
2. Plan de Gobierno Digital 2021-2024 (RENIEC)
3. Agenda de Competitividad 2014-2018 (Consejo Nacional de Competitividad)
4. Documentos del diseño del Proyecto (en el marco del Invierte.pe y documentación BID). Informe de Evaluación económica ex ante del BID.
5. Manual Operativo del Proyecto, PEP, Matriz de Resultados, Matriz de Riesgos.
6. Borrador de propuesta de préstamo “Peru: Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación a nivel nacional (PE-L1171)”
7. LP Análisis Económico “Peru: Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación a nivel nacional (PE-L1171)”
8. LP Análisis Económico.xls
9. Reportes de avance: Informes de avance, Informes de progreso, informes de las áreas usuarias, informes de desembolsos.
10. Estudio de la evaluación intermedia
11. Información relacionada a cada componente del proyecto (marco legal, instrumentos de política, documentos técnicos)

**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"**  
**"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA".**

12. Documentación ya existente relacionada a la medición de los resultados del proyecto: Encuestas de Satisfacción Ciudadana, Levantamiento de información (Línea de Base) y evaluación de impacto del Centro MAC en los ciudadanos y entidades públicas (elaborado por SGP en el marco del proyecto), Informes nacionales e internacionales respecto a Gobierno y Transformación Digital, Informes de la OCDE, entre otros.

En el link siguiente [Evaluación final](#) se muestra los siguientes documentos base para el estudio.

- Descripción del proyecto
- Marco de resultados del proyecto
- Borrador de propuesta de préstamo "Peru: Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación a nivel nacional (PE-L1171)"
- LP Análisis Económico "Peru: Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación a nivel nacional (PE-L1171)"
- LP Análisis Económico.xls
- Nota metodológica
- Lugares de intervención del proyecto (Mapas)
- Informes de progresos
- Informe de evaluación intermedia

#### **4 ENTREGABLES:**

##### **Entregable N° 1: Plan de trabajo**

Informe que contenga lo indicado en el numeral 3.1 y una sección de discusión y balance de la documentación señalada en el párrafo anterior.

##### **Entregable N° 2: Propuesta de la metodología para la evaluación final**

##### **Entregable N° 3: Informe del análisis de pertinencia, así como el cálculo de los indicadores de la Matriz de Resultados y análisis de eficacia**

##### **Entregable N° 4: Informe del análisis Efectividad, sostenibilidad y las lecciones aprendidas,**

##### **Entregable N° 5: Informe final**

Informe final del proyecto incorporando los comentarios del equipo RENIEC BID. Se propone las secciones mínimas que debe contener el informe:

- a. Resumen ejecutivo
- b. Antecedentes
- c. Generalidades del proyecto
- d. Metodología aplicada
- e. Análisis de pertinencia
- f. Análisis de efectividad
- g. Análisis costo/beneficio
- h. Análisis de sostenibilidad
- i. Lecciones aprendidas
- j. Conclusiones

k. Recomendaciones

## 5 PERFIL DE LA EMPRESA Y PERSONAL CLAVE

### 5.1 Perfil de la empresa

El proveedor a cargo de la consultoría deberá contar con el siguiente perfil:

- Deberá contar con personería jurídica, con RUC activo y habido.
- Experiencia general en la evaluación de proyectos, programas o políticas en al menos 10 proyectos sociales.
- Experiencia específica en al menos 5 estudios de evaluación final de proyectos a entidades financiadas con cooperación internacional (endeudamiento) en el sector público.

### 5.2 Perfil del personal clave

El personal clave de la consultoría deberá contemplar las siguientes posiciones:

1. 01 Coordinador del estudio
2. 01 Especialista en evaluación de proyectos
3. 01 Especialista en gestión pública
4. 01 Analista en Base de Datos

REQUISITOS	DETALLE
<b>COORDINADOR DEL ESTUDIO</b>	
<b>Formación Académica</b>	Título profesional en Ciencias Sociales y/o Estadísticas y/o Ingenierías y/o Ciencias Administrativas y/o afines. Con estudios de maestría o doctorado en Políticas Públicas y/o Administración Pública y/o Gestión Pública y/o Economía y/o Gerencia Social y/o Desarrollo Económico y/o Economía y/o Econometría y/o Desarrollo Social y/o afines.
<b>Experiencia</b>	Experiencia general no menor de 10 años en instituciones públicas y/o privadas.
<b>Experiencia Específica</b>	Experiencia mínima de haber realizado al menos cinco (5) evaluaciones de políticas y/o programas y/o proyectos y/o afines o experiencia mínima de haber sido Investigador Principal, o su equivalente, en al menos tres (3) evaluaciones finales o de impacto de políticas y/o programas y/o proyectos.
<b>Conocimientos complementarios</b>	Conocimiento de herramientas informáticas e internet.

<b>ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE PROYECTOS</b>	
<b>Formación Académica</b>	Título profesional en Estadística y/o Ciencias Sociales, Ingenierías y/o Ciencias Administrativas y/o afines. Con estudios de posgrado o maestría o doctorado en Políticas Públicas y/o Administración Pública y/o Gestión Pública y/o Economía y/o Gerencia Social y/o Desarrollo Económico y/o Economía y/o Econometría y/o Desarrollo Social y/o Evaluación de proyectos y/o programas y/o políticas y/o afines.

**“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.**

<b>Experiencia</b>	Experiencia general no menor de 05 años en temas de evaluación de proyectos, programas o políticas en instituciones públicas y/o privadas.
<b>Experiencia Específica</b>	Experiencia mínima de haber realizado al menos cinco (5) evaluaciones de políticas y/o programas y/o proyectos y/o afines o experiencia mínima de haber sido Investigador Principal, o su equivalente, en al menos tres (3) evaluación final o de impacto de políticas y/o programas y/o proyectos y/o afines.
<b>Conocimientos Complementarios</b>	Conocimiento de herramientas informáticas e internet.

<b>ESPECIALISTA EN GESTIÓN PÚBLICA</b>	
<b>Formación Académica</b>	Título profesional Estadística y/o Ciencias Sociales y/o ingenierías y/o Ciencias Administrativas y/o Gestión Pública y/o afines. Con estudios de posgrado o maestría o doctorado en Políticas Públicas y/o Administración Pública y/o Gestión Pública y/o Economía y/o Gerencia Social y/o Desarrollo Económico y/o Economía y/o Econometría y/o Desarrollo Social y/o afines.
<b>Experiencia</b>	Experiencia general no menor de 05 años en temas de gestión pública en instituciones públicas o privadas.
<b>Experiencia Específica</b>	Experiencia mínima de haber participado en al menos tres (3) evaluaciones de políticas y/o programas y/o proyectos que involucren servicios al ciudadano o experiencia mínima de haber sido Investigador Principal o liderar un equipo de gestión y/o evaluación de alguna política y/o programa y/o proyecto, relacionadas a la provisión de servicios al ciudadano.
<b>Conocimientos Complementarios</b>	Conocimiento de herramientas informáticas e internet.

<b>ANALISTA DE BASE DE DATOS</b>	
<b>Formación Académica</b>	Título profesional en Economía, Ciencia de datos y/o Estadística
<b>Experiencia</b>	Experiencia general no menor de 03 años en temas de gestión pública en instituciones públicas o privadas.
<b>Experiencia Específica</b>	Experiencia mínima de haber participado en al menos tres (3) evaluaciones de políticas y/o programas y/o proyectos
<b>Conocimientos Complementarios</b>	Conocimiento de herramientas informáticas base de datos como: SPPS, STATA, PYTHON.

## 6 LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

El servicio se realizará en la ciudad de Lima y/o en el lugar que acuerden el proveedor del servicio y la Unidad Ejecutora 002 del RENIEC.

Adicionalmente se contempla viajes al interior del país a fin de recoger información cualitativa y cuantitativa, se adjunta posibles lugares a visitar ( En el Anexo 1 punto 6.5 se propone los criterios para la selección del trabajo de campo cualitativo).

## 7 DURACIÓN DE LA CONSULTORIA Y FORMA DE PAGO

La modalidad de contratación es a todo costo incluyendo todos los impuestos de ley. El servicio tendrá un plazo total de 180 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato. Los entregables serán presentados de acuerdo al siguiente detalle:

<b>N° ENTREGABLE</b>	<b>PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA (días calendarios)</b>	<b>PAGO (%)</b>
Entregable 1	Hasta los 10 días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.	10%
Entregable 2	Hasta los 50 días calendario después de aprobado el entregable 1,	20%
Entregable 3	Hasta los 50 días calendario después de aprobado el entregable 2	20%
Entregable 4	Hasta los 50 días calendario después de aprobado el entregable 3	30%
Entregaable 5	Hasta los 20 días calendario después de aprobado el entregable 4	20%

La presentación de los entregables se realizará en formato digital y físico a través de la mesa de partes física en Av. Canaval y Moreyra 385, Piso 6, San Isidro; y a través de la mesa de partes virtual de la UE002 (<https://sgd.reniecbid.gob.pe/virtual/inicio.do>)

El Entregable se presentará con carta dirigida a la Coordinación General de la UE002 haciendo referencia al número de documento contractual, servicio contratado y al Proyecto Mejoramiento de la calidad de los servicios registrales.

## **8 COORDINACION, SUPERVISION Y CONFORMIDAD**

La coordinación y supervisión será responsabilidad del Equipo Técnico de Trabajo designado para la consultoría.

La conformidad del servicio prestado será otorgada por la Coordinación General, previo informe favorable de la Coordinación de Planificación, Presupuesto y Evaluación la cual adjuntará el acta de aprobación del Equipo Técnico de Trabajo (ETT). De existir observaciones, se comunica al consultor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar de acuerdo a lo acordado con

**“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.**

el consultor, dependiendo de la complejidad de las observaciones. Subsanas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades. Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora, desde el vencimiento del plazo para subsanar, según lo previsto en el párrafo anterior.

## **9 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN / PROPIEDAD INTELECTUAL**

Toda información del RENIEC a la que tenga acceso el Consultor, es estrictamente confidencial. El Consultor debe comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitirla a ninguna persona (natural o jurídica) sin la autorización expresa y por escrito del RENIEC.

## **10 PENALIDADES**

En caso que el consultor incurra en retraso injustificado en la entrega de los bienes, o la prestación del servicio, de acuerdo a los plazos estipulados en el presente; la Unidad Ejecutora aplica una penalidad por cada día de retraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto global contratado, de llegar al valor total del 10% se procederá a anular la orden de servicio y/o contrato y a comunicar a las autoridades pertinentes correspondientes al BID y a la autoridad que rige el Sistema Nacional de las Contrataciones en el Estado Peruano. Dicha penalidad por día de atraso se calculará de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F=0.25 \times \text{plazo en días}}$$

Donde,

Monto vigente: Monto del entregable

Plazo en días: Plazo para la elaboración del entregable/producto.

## **ANEXO 1: Nota metodológica para la evaluación final del Proyecto “Mejoramiento del Acceso a los Servicios de Registros Civiles e Identificación de Calidad a Nivel Nacional”**

La evaluación final del proyecto Mejoramiento del Acceso a los Servicios de Registros Civiles e Identificación de Calidad a Nivel Nacional está contemplada en el acuerdo para la ejecución del proyecto entre el Banco interamericano de Desarrollo (BID) y el Gobierno del Perú. Esta evaluación se basa en el marco de resultados del proyecto. Asimismo, se ha tomado en cuenta el estudio de línea de base realizado en su momento (Prisma, 2020). Así, se toma como referencia los indicadores definidos en dicho marco de resultados, así como su implementación en el estudio citado.

La propuesta metodológica que se plantea para la evaluación final del proyecto involucra cuatro entradas analíticas que buscan abordar, respectivamente, la pertinencia, eficacia, eficiencia (costo-beneficio) y sostenibilidad de la intervención, a través del uso de métodos cuantitativos y cualitativos. La organización de lo que resta de esta sección está guiada precisamente por el abordaje de cada una de estas áreas y la caracterización del trabajo de campo cualitativo.

### **6.1 Análisis de pertinencia**

El análisis de pertinencia debe estudiar si el objeto y los mecanismos de la intervención están alineados con las necesidades y objetivos institucionales del RENIEC. En línea con las evaluaciones de finalización de proyectos elaboradas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), este análisis debe de componerse de un estudio de la alineación del proyecto con las necesidades de desarrollo del país, un estudio de la alineación estratégica del proyecto con las áreas de la institución para la cual se realizó el programa y un estudio de la relevancia del diseño que considere el contexto institucional y social.

En el centro del análisis de pertinencia se encuentran el RENIEC, por ser la única institución intervenida por el proyecto. De interés para el consultor es conocer el mandato de esta institución, la organización de sus distintas áreas y el nivel de calificación de sus recursos humanos, así como los documentos de planes y estrategias institucionales existentes al momento del diseño de la intervención. Así mismo, también es necesario que consulte encuestas de satisfacción de los usuarios de los servicios de esta institución.

Al final de este ejercicio el evaluador debe determinar: (i) cuáles eran las necesidades del RENIEC previas a la intervención, (ii) cuáles eran los objetivos y estrategias de la institución, (iii) si las actividades del proyecto atendían estas necesidades, (iv) si es que las innovaciones del proyecto eran fácilmente articulables con algún área del RENIEC, (v) si es que las innovaciones del proyecto estaban alineadas con algún plan de desarrollo institucional del RENIEC y (vi) si es que la lógica vertical de la operación (la cadena de resultados) estaba estructurada coherentemente y en base a supuestos razonables.

La presente sección estará dividida en dos subsecciones. La primera brindará una guía de los pasos generales a seguir para realizar un análisis de pertinencia<sup>3</sup>. El segundo especificará cómo presentar los hallazgos una vez concluido el análisis, de modo que se puedan sistematizar los resultados junto con los del análisis de eficiencia y el análisis costo beneficio.

---

<sup>3</sup> En esto se seguirá el modelo de los análisis de pertinencia de otras evaluaciones de proyectos supervisados por el BID.

### **6.1.1 Lineamientos para el análisis de pertinencia**

El proyecto “Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación de calidad a nivel nacional” (en adelante, el proyecto) tiene como objetivo general lograr un adecuado acceso de la población a los servicios de registro civiles e identificación de calidad a nivel nacional. El proyecto en general planificó tener un alcance nacional. No obstante, los componentes específicos fueron diferenciados según regiones. La intervención al “Servicio de identificación” se aplicó en 13 regiones y 28 provincias, mientras que la intervención a “Servicios de Registros Civiles” se aplicó en 4 provincias. En la siguiente sección 6.1 del presente informe mostramos el detalle de la implementación del proyecto por producto.

La primera tarea del consultor es el análisis de la alineación del proyecto con las necesidades de desarrollo del país. Se comienza identificando las necesidades y planes que tenía el RENIEC antes del comienzo de este proyecto. Para este fin, se recomienda un enfoque cualitativo con dos componentes: el primero es una revisión de la documentación sobre planificación y gestión estratégica de RENIEC y el segundo son entrevistas a los funcionarios relevantes que participaron en el diseño y la planificación del proyecto de inversión.

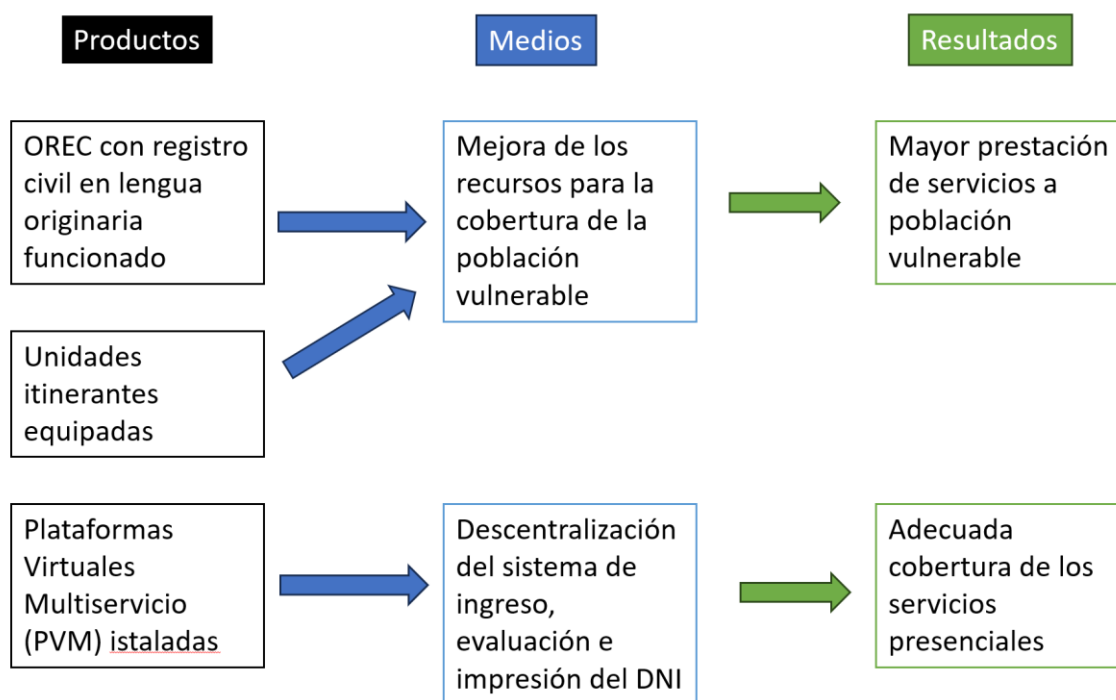
En cuanto a la revisión documental, se debe enfocar en la documentación que presente los conceptos en la planificación institucional de Reniec en el periodo de la intervención e implementación del proyecto. Esto incluye el Plan Estratégico Institucional 2018-2023 (PEI), cuya producción corrió en paralelo al diseño del proyecto. En efecto, en 2014 se conformó la Comisión de Planificación Estratégica de Reniec (Res. Jefatural 142-2014/JNAC/Reniec). En estos documentos están definidos los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) y las Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) que RENIEC consideró en dichos años. Los planes operativos institucionales (POI) del mismo periodo también son informativos y deberán ser revisados. El consultor ha de determinar hasta qué punto los productos del proyecto estaban alineados con los objetivos institucionales, generales y específicos. Las entrevistas deberán permitir clarificar y profundizar los conceptos recogidos de los documentos.

En segundo lugar, se debe realizar el análisis de alineación estratégica del proyecto con los objetivos, estrategias y recursos institucionales. Este análisis tiene dos componentes. Por un lado, se debe verificar si la institución tenía la capacidad tecnológica e institucional de incorporar los productos de la intervención. Esta verificación pasa por estudiar la organización de las áreas del RENIEC, sus mandatos institucionales y las habilidades de los recursos humanos de los que disponía. Dado que el proyecto es intensivo en el uso de tecnologías de la información, se recomienda hacer énfasis en la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del RENIEC. Por otro lado, también se debe verificar que los productos y objetivos de la intervención estuviesen alineados con mandatos y/o planes de desarrollo institucionales. Para este fin es necesario revisar el Plan de Gobierno Digital (PGD) 2021 – 2024 de RENIEC. Así mismo, para este punto específico hay que revisar la estructura organizacional con relación a los productos del proyecto y determinar qué áreas de RENIEC tenían la capacidad de aprovechar los productos del programa.

En tercer lugar, se debe conducir el análisis de relevancia del diseño. En esta sección se deben articular los productos del proyecto con los resultados esperados y los objetivos específicos, de modo que pueda entenderse cómo estos coadyuvan a las necesidades que el RENIEC tenía previo a la implementación del proyecto, a la misión institucional del RENIEC especificada en los POI y a las necesidades de desarrollo del país en el momento que se planificó la intervención, las cuales se pueden encontrar en la Agenda de Competitividad 2014-2018. Se debe incluir una evaluación de la lógica vertical de la operación (la cadena de resultados), y de la validez de los supuestos subyacentes. Así

mismo, también considera la relevancia de las modificaciones introducidas en el diseño del proyecto durante la ejecución. Para este fin se recomienda la elaboración de un mapa conceptual, que parta desde las actividades del proyecto y señale los nexos que las vinculan con los objetivos generales. A modo de ejemplo, se puede consultar la Figura 3.

**Figura 3: Ejemplo de mapa conceptual para el análisis de relevancia del diseño**



Elaboración propia.

### 6.1.2 Sistematización para el análisis de pertinencia

Si bien las conclusiones del análisis de pertinencia deben ser redactadas a detalle, es necesario sistematizar los puntos más importantes en una plantilla. De esta forma, se facilita la articulación de los hallazgos de esta sección con aquéllos del análisis de eficacia.

El modelo general de la plantilla es el presentado en la Tabla 2, donde cada entrada de la tabla corresponde a un objetivo del proyecto.

**Tabla 2: Plantilla de sistematización de resultados del análisis de pertinencia**

Productos del proyecto	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4
¿Qué necesidad atiende?				

**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"**  
**"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA".**

¿Con qué áreas del RENIEC se vincula?				
¿Con qué objetivo trazado en los documentos de gestión analizados se vincula?				
¿Cómo aporta al desarrollo del Plan Estratégico Institucional de RENIEC?				
¿Está bien articulado dentro del diseño de la intervención?				
¿Es pertinente? (Sí/No)				

## 6.2 Análisis de eficacia

El proyecto tiene como objetivo general lograr un adecuado acceso de la población a los servicios de registro civiles e identificación de calidad a nivel nacional. Este objetivo general se desagrega en los siguientes objetivos específicos:

- Reducción del costo de transacción para la obtención de los Servicios Registrales y de Identificación (SRI)
- Mejora del acceso a los SRI para los ciudadanos de las comunidades más aisladas
- Mejora de la eficiencia en la gestión del RENIEC
- Mejora de la calidad de los SRI
- Modernización de los sistemas de gestión del RENIEC

El objetivo del análisis de eficacia es evaluar el avance hacia estos objetivos específicos. En función de estos objetivos se definieron 2 indicadores de impacto y 4 indicadores de resultados, los cuales fueron definidos en el estudio de pre-factibilidad (2016) e implementados en el estudio de línea de base (Prisma, 2020):

- Impacto 1.1. Costo de transacción anual, unitario, derivado del cumplimiento de requisitos para inscripción y renovación del DNI
- Impacto 1.2. Costo de transacción anual, unitario, para la obtención de copia certificada para migrantes internos
- Resultado 1.1. Actas registrales con errores
- Resultado 1.2. Número de copias certificadas de actas registrales solicitadas vía web
- Resultado 2.1. Porcentaje de DNIs emitidos a partir de actas bilingües
- Resultado 3.1. Costo anual de envío para tramitación de DNI y actas registrales

Utilizando estos indicadores, el consultor debe determinar para cada uno de los objetivos de la intervención (i) si es que se llegó a cumplir, (ii) si es que su cumplimiento (o falta de este) se puede vincular con las actividades del proyecto, y (iii) qué factores no previstos pueden haber determinado que las actividades del proyecto tengan un efecto (o no) sobre las variables de resultado y de impacto.

Esta sección se divide en dos subsecciones. La primera abordará las tareas necesarias para llevar a cabo cada una de las secciones del análisis de eficacia para este proyecto. La segunda explicará cómo presentar los hallazgos una vez terminado el análisis, de modo que se puede sistematizar junto con los resultados del análisis de pertinencia y el análisis de costo-beneficio.

### 6.2.1 Lineamientos para el análisis de eficacia

En línea con otras evaluaciones realizadas para proyectos supervisados por el BID, esta sección debe dividirse en los siguientes acápites: (a) una declaración de objetivos de desarrollo del proyecto y (b) una revisión de los resultados logrados donde se discutan los puntos (i) al (iii) del párrafo anterior.

El primer acápite requiere que el consultor vincule los objetivos específicos con los indicadores del programa desarrollados en el PMR del proyecto. Adicional a esto, en esta sección también se deben incluir reflexiones y explicaciones detalladas y contextualizadas de cómo lograr los objetivos específicos del proyecto coadyuvan a lograr el objetivo general. Para este fin, es necesario hacer referencia al marco institucional dentro del cual el proyecto busca generar mejoras. Este marco institucional se ha tratado dentro del análisis de pertinencia, que incluye la revisión de documentos institucionales tales como el PEI y los POI de Reniec, así como el PGD.

El primer análisis consiste en determinar si se alcanzaron los objetivos definidos en la matriz de resultados. Para este paso basta con comparar los valores de los indicadores antes y después de la intervención y determinar si es que se obtuvo una variación en estos en la dirección buscada. En segundo lugar, se debe estudiar si es que la variación de los indicadores puede atribuirse a los productos de la intervención. Para determinar esta relación se debe usar la teoría de cambio de la intervención.

### 6.2.2 Medición de la eficacia del proyecto: indicadores de impacto y de resultado

Los indicadores a tratar se definieron originalmente en el estudio de prefactibilidad. Posteriormente fueron analizados por Prisma (2020) en el estudio de línea de base<sup>4</sup>. La siguiente Tabla 3 presenta dichos indicadores, así como los ajustes realizados en el estudio de línea de base. Seguidamente, describimos brevemente los indicadores.

**Tabla 3: Indicadores de la Matriz de Resultados con los ajustes propuestos por PRISMA (2020)**

Indicadores	Ajustes propuestos
Costo de transacción anual, unitario, derivado del cumplimiento de requisitos para inscripción y renovación del DNI.	La reducción de costos se debe a la implementación de la captura en vivo (enrolamiento). Lo cual explica la relevancia del indicador. No requiere ajustes

<sup>4</sup> En el informe anterior de esta consultoría realizamos un análisis crítico de la definición de los indicadores, su formulación y método de estimación. Los detalles de dicho análisis crítico pueden verse en la sección 3 del Producto 3 de esta consultoría.

Costo de transacción anual, unitario, para la obtención de copia certificada para migrantes internos.	Los migrantes internos son el 20% de la población. Si su acta no está digitalizada, deben trasladarse a su municipio para obtenerla. La digitalización de actas elimina la necesidad de viajar. Esto explica la relevancia del indicador. No requiere ajustes
R1.1: Actas registrales con errores.	La detección de errores se dará como parte del proceso de digitalización y corrección de actas. Se recomienda hacer más específico el nombre del indicador, sin embargo, en la definición se plantearán los detalles para su cálculo.
R1.2: Copias certificadas de actas registrales solicitadas vía web.	Se sugiere incluir la unidad de medida y la temporalidad en el nombre del indicador, lo cual facilitaría su definición.
R.2.1: DNI emitidos a partir de actas bilingües	Se sugiere incluir unidad de medida y temporalidad. Lo cual facilitaría el entendimiento del mismo. La definición recogerá la recomendación.
R3.1: Costo anual de envío para tramitación de DNI y de actas registrales.	Esta baja de costos operativos se deriva de la sustitución de envíos físicos por transmisión electrónica, habilitada por los nuevos sistemas de información. Lo cual explica la relevancia del indicador. No se requiere ajustes.

Fuente: Informe Final de Estudio de Línea de Base – PRISMA (2020)

Elaboración propia

### Impacto 1.1. Costo de transacción anual, unitario, derivado del cumplimiento de requisitos para inscripción del DNI

El indicador está vinculado con la facilidad de acceso a SRI por parte de los ciudadanos. Este iguala la suma los costos (incluyendo el costo del tiempo), gastos y erogaciones relacionadas con las actividades realizadas por un usuario de RENIEC para identificar, iniciar y consumir una transacción para obtener un DNI. En el estudio de línea de base la fórmula de este indicador se define como la suma del número de horas invertidas multiplicado por el valor social del tiempo *VST*), el gasto en transporte, el costo del trámite y otros gastos necesarios:

$$Costo = \frac{\Sigma(VST \times Tiempo + Transporte + Trámite)}{N}$$

La variable *Tiempo* está medida en horas e incluiría el tiempo utilizado para transportarse a las instancias del RENIEC, el tiempo de traslado por la toma de foto y el tiempo de espera para toma y recepción de foto. La variable *Transporte* sería la suma del gasto en pasajes para acercarse a las instancias del RENIEC. La variable *Trámite* incluiría los costos incurridos para la toma de foto.

Respecto a la estimación del tiempo invertido por los usuarios para completar el trámite, este necesitaría la actualización de la “Encuesta a Usuarios de los Centros de Servicio” del 2015 para el momento del final del proyecto.

## **Impacto 1.2. Costo de transacción anual, unitario, para la obtención de copia certificada para migrantes internos**

El indicador está vinculado con la facilidad de acceso a SRI por parte de los ciudadanos migrantes. Este iguala la suma de los costos (incluyendo el costo del tiempo), gastos y erogaciones relacionadas con las actividades realizadas por un usuario migrante de RENIEC con el objeto de identificar, obtener y consumir una copia certificada de actas y partidas. La fórmula usada en el estudio de línea de base se define como la suma del número de horas invertidas multiplicado por el valor social del tiempo (*VST*), el gasto en transporte, el costo del trámite y otros gastos necesarios:

$$Costo = \frac{\Sigma(VST \times Tiempo + Transporte + Trámite)}{N}$$

La variable *Tiempo* estará medida en horas e incluirá el tiempo utilizado para transportarse a la localidad donde se emitió el acta registral y el valor de tiempo de espera de los usuarios migrantes internos por una copia certificada. La variable *Transporte* sería la suma del gasto en pasajes urbanos y rurales para acercarse a las instancias del RENIEC. La variable *Trámite* incluiría otros costos incurridos para realizar el trámite.

Tal como en el indicador anterior, la estimación del tiempo invertido por los usuarios para completar el trámite luego de implementado el proyecto requerirá la actualización de la “Encuesta a Usuarios de los Centros de Servicio” del 2015 para el momento del final del proyecto.

### **Resultado 1.1. Actas registrales con errores**

El indicador se vincula con el incremento de la eficiencia de RENIEC para revisar las actas registrales, identificar sus errores oportunamente y corregirlos. Este indicador es igual al número de actas depuradas. Los datos para este indicador deberían obtenerse de los registros de RENIEC.

### **Resultado 1.2. Número de copias certificadas de actas registrales solicitadas vía web**

El indicador se vincula con el proceso de digitalización de actas y el uso de tecnologías de la información (plataformas web), ambos promovidos por el proyecto. Este indicador iguala al número de copias certificadas de actas registrales emitidas vía web a través del Sistema Integrado de Registro Civil e Identificación (SIRCI) que implementa el proyecto. Las actas que pueden obtenerse vía web son las de nacimiento, matrimonio y defunción.

### **Resultado 2.1. Porcentaje de DNIs emitidos a partir de actas bilingües**

El indicador se vincula con el mayor acercamiento de RENIEC a la población de comunidades aisladas y la mayor accesibilidad de dicha población a los SRI mediante la disposición de actas adaptadas a su lengua materna. Este iguala a la división entre el número de DNI emitidos a partir de Actas Registrales Bilingües y el total de actas emitidas.

### **Resultado 3.1. Costo anual de envío para tramitación de DNI y actas registrales**

El indicador se vincula con los ahorros por la implementación de equipos de escaneo y por la descentralización de la impresión de documentos en Lima, lo cual forma parte de las actividades del proyecto. Esta disminución de los costos operativos se deriva de la sustitución de envíos físicos por transmisión electrónica, habilitada por los nuevos sistemas de información.

Para calcularlo, se suma el peso en kilogramos del papel de expediente para trámite (*PEPT*) y el peso en kilogramos de documento para envío (*DPE*), ambos multiplicados por su precio de envío ( $P_1$  y  $P_2$ ):

$$Costo = P_1 PEPT + P_2 DPE$$

### 6.2.3 Factores de éxito y obstáculos para el éxito del proyecto

Finalmente, reuniendo los insumos de los análisis previos, se debe tratar de determinar qué factores internos o externos al proyecto han influido en que el proyecto tenga mayor o menos éxito en alcanzar sus objetivos específicos. Esto equivale a realizar un balance de los factores de éxito u obstáculos que tuvo el proyecto durante su implementación, ya que en función de estos se incrementa o reduce la eficacia de este. En esta etapa se recomienda recolectar información detallada sobre cómo se han desarrollado los productos de la intervención, en función de los cuales se debe inquirir por factores externos al proyecto que hayan facilitado o impedido su correcta aplicación. Así mismo, se debe analizar el proceso de adopción de los productos del proyecto por parte de Reniec, identificando qué dificultades específicas surgieron en estos procesos y qué factores los facilitaron. Idealmente, se debe tratar de asignar un efecto sobre algún indicador de resultado a estos factores inesperados.

### 6.2.4 Sistematización de los hallazgos del análisis de eficacia

Si bien las conclusiones del análisis de eficacia deben ser redactadas a detalle, es necesario sistematizar los puntos más importantes en una plantilla. De esta forma, se facilita la articulación de los hallazgos de esta sección con aquellos del análisis de pertinencia.

El modelo general de la plantilla es el presentado en la Tabla 3, donde cada entrada de la tabla corresponde a un indicador.

**Tabla 3: Plantilla de sistematización de resultados del análisis de pertinencia**

Indicador	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	...
Objetivo al que está vinculado				
Valor en línea de base				
Valor tras la intervención				
Variación				
¿Hubo mejora?				
¿La mejora (o desmejora) se puede atribuir a la intervención?				

¿Qué factores de éxito u obstáculos externos al proyecto fueron relevantes en el logro o fracaso de este objetivo?				
¿Se puede hacer un análisis desagregando por grupos?				
¿Hubo heterogeneidad en los efectos por grupos?				
¿Se alcanzó el objetivo?				
¿Se puede valorizar la variación en unidades monetarias?				

### 6.3 Análisis costo-beneficio

El análisis costo beneficio (ACB) es una herramienta para comparar los beneficios de una intervención contra los costos incurridos por esta. De manera general, se determina el beneficio neto que generará un proyecto restando los costos del proyecto del valor presente de los flujos de beneficios generados por este. No obstante, este análisis se complejiza cuando los beneficios y costos generados por una actividad no son fácilmente observables. Este es el caso con los bienes que no son transados en mercados o que son transados en mercados imperfectos, donde su valor monetario difiere del valor que este tiene para la economía.

Dentro del ACB, podemos distinguir distintos enfoques que se diferencian en cuál es el grupo cuyo beneficio neto nos interesa determinar. Por un lado, está el ACB privado, el cual analiza el beneficio neto para la entidad que lleva a cabo el proyecto y que incurre en sus costos directos. En este caso, esta entidad es el RENIEC, ya que es la institución que está utilizando sus recursos para realizar la intervención, y, más ampliamente, el estado peruano, que provee el marco normativo y los recursos para que opere. Por otro lado, también es de interés también conducir un ACB del grupo referente. El grupo referente es aquel grupo cuyo bienestar es de interés para el proyecto. En el caso del presente análisis, este grupo está conformado por los demandantes de servicios de identificación y registro civil.

Una vez que se conduce el ACB distinguiendo entre sus distintos enfoques, se puede dar una conclusión general de la deseabilidad de un proyecto desde el punto de vista financiero. El ACB privado debería indicarnos si el proyecto es de interés para el RENIEC y el estado peruano. Las conclusiones de este enfoque también deberían fungir como insumo para

determinar si es que este proyecto es financieramente viable para el sector público, el cual será un insumo clave en el análisis de sostenibilidad financiera. Finalmente, el ACB del grupo referente determinará si es que el proyecto es deseable para los demandantes de servicios de identificación y registro civil. Campbell y Brown (2003) notan que, en algunos casos, un proyecto puede ser considerado deseable, aunque genere pérdidas en el ACB privado, debido a que puede generar beneficios sustanciales para un grupo referente relevante.

La presente sección se dividirá en dos subsecciones. La primera dará lineamientos para el ACB privado del proyecto, con el fin de determinar la sostenibilidad financiera del proyecto para el estado peruano. Por otro lado, la segunda sección dará lineamientos para realizar el ACB del grupo referente.

### **6.3.1 Análisis costo beneficio para el RENIEC**

Esta subsección dará los lineamientos para realizar un análisis de costo-beneficio privado utilizando el análisis de flujos de fondos descontados. *Grosso modo*, este análisis consiste en estimar los costos e ingresos futuros generados por el proyecto dentro de una ventana temporal y traerlos a valor presente utilizando una tasa de descuento.

Para poder realizar un ACB del RENIEC es necesario determinar lo siguiente: (i) cuáles son los costos de adquisición e instalación de los activos del proyecto, (ii) cuáles van a ser los costos de operación, (iii) cuáles van a ser los beneficios del proyecto, (iv) cuál va a ser la ventana temporal en la que se van a estimar costos y beneficios y (v) la tasa social de descuento que se utilizará para calcular el valor presente de los flujos futuros.

En primer lugar, se estiman los costos de adquisición e instalación de los activos del proyecto. Dentro de esta categoría es necesario distinguir entre los costos de la inversión fija y los costos de capital de trabajo. Los costos de inversión fija suelen incluir el gasto en compra de tierra, infraestructura y maquinaria. No obstante, también puede tratarse de inversión fija en capital humano, lo cual se da en la forma de programas de capacitación. Por otro lado, los costos de capital de trabajo incluyen al costo de inventarios de bienes que son necesarios para que funcione la institución y que se acumulan para poder operar inmediatamente cuando llegue un pedido inesperado.

Segundo, los costos de operación incluyen el costo de materiales y personal utilizados para operar y mantener el proyecto. El consultor debe determinar qué área del RENIEC operará las innovaciones del proyecto y cuál va a ser su necesidad adicional de mano de obra para poder operar los SRI virtualizados.

En tercer lugar, el consultor debe determinar los beneficios generados por el proyecto. En esta sección es necesario consultar los indicadores de la evaluación del proyecto. Sin embargo, el consultor no debe constreñirse a ellos. Por ejemplo, el indicador de Resultado 3.1. es el único que se vincula con un beneficio económico directo para RENIEC. Este calcula el costo ahorrado en papel y en costos de envío de documentos debido a la implementación de los equipos para el uso de la tecnología del Acta-ficha y por la descentralización de la impresión de documentos. Este, sin embargo, es un aspecto limitado de los potenciales beneficios de los cambios tecnológicos que el proyecto ofrece. Se debe considerar, por ejemplo, el ahorro o la reasignación de recursos de mano de obra, que el proyecto posibilita a través de la adopción de tecnologías más eficientes, que permiten una mayor producción de servicios a un menor costo.

El cuarto paso es determinar la ventana temporal que se va a considerar para los flujos futuros. Este parámetro debe ser cuidadosamente calibrado en función del largo de la vida

útil de los activos del proyecto. Para este fin, es necesario que el consultor calcule el tiempo esperado en el que se vayan a utilizar las innovaciones del proyecto hasta que estas se encuentren obsoletas. La obsolescencia no solo proviene de la depreciación del capital, sino también de la aparición de nuevas tecnologías que desplacen a las instaladas por el proyecto. En este caso el proyecto contempla 10 años para los flujos de beneficios.

Finalmente, es necesario determinar una tasa social de descuento (TSD) para calcular el valor presente de los flujos futuros. La estimación pública más reciente de este parámetro es de 8,0% anual (Seminario, 2017). No obstante, debido a la antigüedad de este cálculo, es necesario reestimar la TSD. Para estimar la TSD, Seminario (2017) utilizó datos de series temporales a frecuencia trimestral que son obtenibles de la página de estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Una vez que se han calculado estas variables, se determina el valor descontado de los flujos netos utilizando la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=0}^T \left( \frac{1}{1 + TSD} \right)^t [BB_t + W_t L_t - CCI_t - CO_t]$$

Donde  $BB_t$ ,  $CCI_t$  y  $CO_t$  corresponden a los beneficios generados por el proyecto, los costos de construcción e instalación y los costos de operación respectivamente. El término  $W_t L_t$  hace referencia a los ahorros en la reasignación de mano de obra para RENIEC derivados por la implementación de tecnologías digitales. Finalmente, el parámetro  $TSD$  corresponde a la tasa social de descuento y  $T$  al tiempo de vida útil del proyecto.

### 6.3.2 Análisis costo beneficio de los demandantes de SRI

Esta subsección dará los lineamientos para realizar un análisis de costo-beneficio de un grupo referente utilizando el análisis de flujos de fondos descontados. Al igual que el ACB privado, este análisis consiste en estimar los costos e ingresos futuros generados por el proyecto dentro de una ventana temporal y traerlos a valor presente utilizando una tasa de descuento.

Para poder realizar un ACB de los demandantes de SRI es necesario determinar lo siguiente: (i) cuáles son los miembros del grupo referente, (ii) cuáles son los costos en los que deben incurrir los demandantes de SRI y que el proyecto pretende reducir, (iii) cuál es el valor monetario de los beneficios obtenidos por los demandantes de SRI, (iv) cuál va a ser la ventana temporal en la que se van a estimar costos y beneficios y (v) la tasa social de descuento que se utilizará para calcular el valor presente de los flujos futuros.

En el punto (i) es necesario hacer explícito cuál es el grupo poblacional de interés para el proyecto. Se hace mención constante a los demandantes de SRI como beneficiarios del proyecto, lo cual implica al total de la población nacional. No obstante, en la formulación de los indicadores también se mencionó que se buscaba beneficiar a los migrantes internos y a las poblaciones indígenas. La tarea del consultor es identificar a estos grupos particulares para poder determinar cuál es el beneficio que obtendrán de las actividades del proyecto.

Respecto al punto (ii), el proyecto no ha contemplado ningún costo adicional para los demandantes de SRI. No obstante, se recomienda una revisión por parte del consultor. Los puntos (iii) y (iv) fueron abordados en el ACB del RENIEC, por lo que se trata de los mismos parámetros ya estimados. La dificultad en este ejercicio proviene de la estimación de los beneficios monetarios obtenidos en el punto (ii). Para este punto recurriremos a los indicadores del análisis de eficiencia.

En todo los casos posibles los beneficios deben ser calculados a precios de mercado, aunque en algunos casos esto podría no ser posible. En el caso de los indicadores de **Impacto 1.1** e **Impacto 1.2**, por ejemplo, el beneficio se calcula a precios de mercado. En el caso del indicador de **Resultado 1.1.**, este beneficio se vincula con el bienestar que obtienen los ciudadanos de la reducción de los errores en sus actas registrales. Presumiblemente, esta reducción en los errores reduce la probabilidad de que el ciudadano deba realizar el trámite adicional de corrección de sus actas. Para el indicador de **Resultado 1.2**, este se vincula con la facilidad de poder obtener copias de actas registrales por internet, lo que ahorra tiempo al ciudadano, que puede ser valorizado a precios de mercado. Finalmente, para el indicador de **Resultado 2.1.**, este se vincula con los beneficios para las poblaciones indígenas obtenidos por haber sido registradas en RENIEC. Estos beneficios podrían incluir la posibilidad de participar en el mercado de trabajo, obtener servicios del estado, acceso al sistema financiero, y más generalmente, a realizar contratos. Así mismo, en el caso del **Resultado 2.1** los costos se calculan a precios de mercado.

Una vez que se han calculado estas variables, se determina el valor descontado de los flujos netos utilizando la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=0}^T \left( \frac{1}{1 + TSD} \right)^t [BB_t - CC_t]$$

Donde  $BB_t$  y  $CC_t$  corresponden a los beneficios generados por el proyecto y los costos incurridos por los demandantes de SRI, si hubiera. El parámetro  $TSD$  corresponde a la tasa social de descuento y  $T$  al tiempo de vida útil del proyecto.

#### 6.4 Análisis de sostenibilidad

El análisis de sostenibilidad es la parte de la evaluación de programas y proyectos donde se identifican los factores que influirán en la continuidad de los beneficios alcanzados tras la finalización del proyecto. Estos factores suelen ser financieros, técnicos, institucionales, sociales y medioambientales.

Los primeros tres tipos de factores se sistematizan dentro de un subcapítulo titulado “Aspectos Generales de la Sostenibilidad”. Por otro lado, los aspectos sociales y medioambientales no serán materia de análisis en el caso de este proyecto<sup>5</sup>.

Esta sección tratará de los lineamientos generales para la elaboración de un análisis de sostenibilidad tomando como referencia los reportes de finalización de proyecto (PCR, por sus siglas en inglés) de otros programas supervisados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

##### 6.4.1 Aspectos generales de la sostenibilidad

En esta subsección se deben sistematizar todas las posibles fuentes de riesgo que podrían incurrir en una desmejora o en una eliminación total de los beneficios desarrollados por el programa evaluado. Estas fuentes pueden provenir de problemas financieros o factores institucionales.

Por el lado de los problemas financieros, se recomienda hacer un análisis de la situación fiscal del país donde se implementó el proyecto. Un recorte en la asignación de presupuesto podría desmejorar la calidad de los servicios prestados, un deterioro de las infraestructuras

<sup>5</sup> Aún cuando en evaluaciones de terminación de proyecto (PCR) anteriores se ha incluido a veces una sección de Salvaguardas Ambientales y Sociales en el Análisis de Sostenibilidad, en entrevista con la gerencia del proyecto se nos informó que la implementación de dichas salvaguardas no fue considerada para el presente proyecto.

instaladas o en la imposibilidad de retener personal calificado necesario para proveer los servicios públicos, tal como se detalló en Le Pomellec et al (2019) para el Programa de Fomento a la Productividad Agropecuaria Sostenible. Como insumo de esta exploración de problemas de sostenibilidad financiera se pueden utilizar los resultados del análisis costo beneficio del RENIEC. Las preguntas a abordar en este análisis incluyen: ¿qué tanto los cambios introducidos a raíz del proyecto incrementan los gastos recurrentes de Reniec? ¿Es este incremento razonable en términos de las finanzas públicas? ¿Cuál es el esfuerzo fiscal que involucra?

Respecto a los factores institucionales se debe revisar si existe un marco legal o institucional que garantice la continuidad del uso de los productos del programa. La falta de dicho marco implica un riesgo latente. Asimismo, es necesario determinar si la institución tendría algún motivo para dejar de utilizar los servicios del programa, tal como ocurrió con el Fondo de Inversiones Estratégicas en Chile (Casaburi et al, 2020).

Una vez que se han revisado estos factores, se ha identificado para qué producto del programa representa un riesgo, cuál es su probabilidad de ocurrencia y cuál sería la magnitud de su impacto, se sistematiza los resultados en el siguiente tipo de tabla:

**Tabla 4: Riesgos identificados**

<b>Resultado/ Producto alcanzado</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Factor de probabilidad</b>	<b>Probabilidad de ocurrencia</b>	<b>Magnitud del impacto en el logro alcanzado</b>
Código del producto o indicador en riesgo	Origen del riesgo	Mecanismos por los cuales el riesgo materializa do impactaría el programa	Baja/media/alta	Baja/media/alta
...				

## 6.5. Trabajo de campo cualitativo

En adición a la revisión documental y el manejo cuantitativo de los registros administrativos pertinentes de RENIEC, como parte de la evaluación se consideran una serie de visitas a sedes de implementación de los productos del proyecto en Lima Metropolitana y en regiones fuera de Lima. Se espera que en estas visitas se realicen entrevistas a personal competente de la RENIEC que se haya involucrado con el proyecto, sea en su fase de planificación, en su fase de instalación o en el periodo de utilizar sus productos. El fin de estas visitas es complementar la información de los registros administrativos del RENIEC y de los documentos de gestión con datos cualitativos que no sean directamente observables a partir de los testimonios de funcionarios de RENIEC, municipalidades y usuarios de los servicios.

El uso de esta información cualitativa no está delimitado a ninguno de los análisis que conforman la evaluación final del proyecto en específico, sino que puede utilizarse para todas las partes que se consideren necesarias. Con el fin de optimizar el provecho que se le saque a un número mínimo de entrevistas presenciales, se recomienda que en el diseño de la evaluación (Entregable 2) se defina la información que va a ser necesario recolectar

en las entrevistas y los instrumentos a usar (entrevistas individuales, entrevistas colectivas, grupos focales, entre otros).

En el caso del análisis de pertinencia, el rol de las entrevistas complementar la información contenida en los documentos de gestión revisados. Dado que en esta sección se debe abordar la alineación de las necesidades del proyecto con los objetivos y necesidades del RENIEC, en estas entrevistas se podría inquirir sobre las necesidades que tenían las oficinas del RENIEC antes del diseño de la intervención y de cómo se tomaron en cuenta los lineamientos incluidos en los planes institucionales del RENIEC para el diseño de los productos del programa. Adicionalmente, también se debe determinar si el RENIEC tenía los recursos institucionales y los recursos humanos apropiados para absorber los productos de la intervención. Idealmente, estas entrevistas se realizarían a personal que estuvo en posiciones de gestión relevantes durante el periodo de planificación del proyecto.

Así también, en relación al análisis de eficacia, el objetivo de las entrevistas sería complementar los datos cuantitativos provenientes de los registros administrativos del RENIEC con datos cualitativos respecto al funcionamiento de los productos del programa. En esta sección, es necesario discutir hasta qué punto las variaciones observadas en los indicadores puede ser atribuidas a los productos del programa, ejercicio que no puede realizarse observando únicamente datos cuantitativos. Para este fin, visitas a las sedes intervenidas y algunas no intervenidas permitirán inquirir sobre la forma en que se utilizaron los productos del proyecto para lograr las mejoras definidas en el marco lógico del programa.

En cuanto al análisis costo-beneficio, la información cualitativa permitirá indagar sobre los efectos de las reformas en las finanzas de las sedes. Preguntas como: ¿ha habido ahorro de recursos gracias a los productos del proyecto?, ¿qué implicancia han tenido sobre las necesidades de personal? complementarían la información proveniente del análisis cuantitativo. Las entrevistas se realizarían, entonces, con el propósito de inquirir sobre las fuentes de ahorros que se puedan atribuir a las actividades del proyecto, sea en utilización de recursos humanos, en ahorro de insumos de papel por la utilización de tecnologías digitales, en la demanda de servicios de transporte u otros. Estas entrevistas deberán realizarse a personal que haya ocupado posiciones competentes durante la fase de implementación del proyecto y de utilización de los productos del programa.

En relación al análisis de sostenibilidad, la utilidad de la información cualitativa radica en identificar las fuentes de riesgo que podrían poner en peligro la continuidad de los beneficios derivados por las actividades del programa. Por ejemplo, se podría inquirir sobre las dificultades que podría estar teniendo el RENIEC para seguir utilizando los productos del proyecto una vez que este ya ha finalizado. Esta información es principalmente de carácter cualitativo y solo se puede observar directamente desde dentro de la institución. Idealmente, estas entrevistas se deberían realizar a personal que ocupó posiciones competentes durante el periodo de utilización de los productos del proyecto.

Finalmente, la información recopilada en las entrevistas es crucial para la determinación de factores de éxito y obstáculos del proyecto. Estas entrevistas se realizarían a personal que estuvo en posiciones competentes en las OREC u ORA durante el periodo de implementación del proyecto, así como a usuarios de los servicios.

La Tabla 5 a continuación resume las características del trabajo de campo cualitativo, identificando informantes y estableciendo el número mínimo de entrevistas a realizar. En adición a lo descrito en la tabla, para cada unidad informante se deberá recoger información de usuarios.

**Tabla 5. Trabajo de campo cualitativo**

Informantes	Número de entrevistas	Observaciones
OREC- funcionarios (P1)	3 por región	Al menos 1 OREC no intervenida
OR, ORA, AG o PAP- funcionarios (P2,P4, P6, P8, P9, P11 y P21)	3 por región	Al menos 1 no intervenida
Comunidades Nativas- agente delegado (P13) (P15)	2 ó 3 por región	Al menos 1 CCNN no intervenida
Municipalidades provinciales- funcionario relevante (P3, P16)	2 por región	Al menos 1 MP no intervenida
Municipalidades distritales- funcionario relevante (P3, P16)	2 por región	Al menos 1 MD no intervenida
Centros poblados- agente delegado (P13, P15, P16)	Entrevistar 2 por región	

Como se puede observar, se requiere un mínimo de 15 entrevistas por región.

Para determinar las regiones o departamentos fuera de Lima donde se realizará el recojo de información cualitativa, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Diversidad geográfica: la muestra debería capturar la diversidad de entornos en los que se han implementado los productos del proyecto. Considerar, por ejemplo, departamentos en las tres regiones naturales del país: costa, sierra y selva.
- Que se hayan implementado el mayor número de productos del proyecto.
- Que existan informantes intervenidos y no intervenidos por el proyecto.

Considerando estos criterios, preliminarmente se propone las siguientes regiones: Ucayali, Junín y La Libertad. En primer lugar, estos tres departamentos cubren las tres grandes regiones del país: selva sierra y costa, respectivamente. En segundo lugar, son departamentos en los que se ha implementado una alta proporción de los productos del proyecto. Así, si consideramos todos los departamentos, aquéllos en que se ha implementado el mayor número de productos han recibido 7 productos. En el caso de los departamentos propuestos, Junín ha recibido 7 productos, mientras que Ucayali y La Libertad, 6 cada uno. Finalmente, en los tres casos, la intervención ha sido tal que deja considerable número de unidades de intervención no tratadas. Así, en cuanto a ORECs se ha tratado a 17% (Junín), 33% (La Libertad) y 29% (Ucayali). En el caso de las unidades de menor nivel (OR, ORA, AG, PAP), se han tratado a 56% de las ORA en Junín, 62% en La Libertad y 67% en Ucayali.

Adicionalmente, una virtud de esta distribución de la muestra de departamentos a visitar es que en dos de ellos se tiene comunidades nativas (CCNN), con diferentes niveles de cercanía a infraestructura de conectividad moderna (carreteras, capitales de distrito): Junín (provincias de Chanchamayo y Satipo) con mejor conectividad que Ucayali (provincias

Coronel Portillo, Atalaya, Padre Abad y Purus). Así mismo, en el departamento de La Libertad se tienen provincias de costa y sierra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BID (2020). Marco de Política Ambiental y Social. Banco Interamericano de Desarrollo.

Casaburi (2020). Programa de apoyo a la competitividad y la diversificación productiva (CH-L1134). Informe de Terminación de Proyecto (PCR). Banco Interamericano de Desarrollo.

CIUP (2012). Estimación del valor social del tiempo. Lima: CIUP.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/parametros\\_evaluacion\\_social/Valor\\_Social\\_Tiempo.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/parametros_evaluacion_social/Valor_Social_Tiempo.pdf)

Le Pomellec et al. (2019). Programa de fomento a la productividad agropecuaria sostenible (NI-L1067 2738/BL-NI). Informe de Terminación de Proyecto (PCR). Banco Interamericano de

Seminario, Bruno (2017). Actualización de la tasa social de descuento. Lima: CIUP.

<https://ciup.up.edu.pe/publicaciones/actualizaci%C3%B3n-tasa-social-descuento/>

### Documentos de RENIEC BID

Collahua, Y. (2024). Identificación, revisión y sistematización de información para la elaboración de las fichas técnicas de los indicadores del RENIEC y del proyecto.

Prisma (2020). Estudio de Línea de Base. Proyecto de inversión pública: "Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación de calidad a nivel nacional". Informe Final.

RENIEC BID (2016). Estudio de Preinversión a nivel de factibilidad del Proyecto de Inversión Pública: "Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación de calidad a nivel nacional", Diagnóstico.

RENIEC BID (2024). Teoría de cambio del proyecto (19 de abril del 2024) – Archivo de MS Excel.

**“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.**

## **ANEXO 2: Nota metodológica para la evaluación de impacto del Proyecto “Mejoramiento del Acceso a los Servicios de Registros Civiles e Identificación de Calidad a Nivel Nacional”**

### **1. Estrategia para identificar al grupo contrafactual**

Para definir el grupo contrafactual hay que primero definir bajo qué criterio se seleccionó al grupo intervenido en el programa. Este criterio ha sido explicitado en el Estudio de Preinversión del programa conducido por Analytical Solution S.A.C.; al que nos referimos de aquí en adelante como RENIEC BID (2016).

RENIEC BID (2016) establece los criterios de focalización del programa distinguiendo entre sus distintos productos. Mientras que en algunos productos la intervención fue asignada a provincias según las estimaciones del déficit de oferta de SRI a nivel provincial, en otros casos se consideró que todas las provincias debían ser intervenidas y, en otros casos, fue según demanda de la propia OREC<sup>6</sup>. En concreto, la intervención no fue asignada aleatoriamente entre las OREC provinciales y distritales, lo cual complica la identificación del efecto causal del programa sobre las variables de interés. Así, en este caso, es necesario recurrir a métodos cuasi-experimentales para poder identificar el efecto de interés. La dificultad de aplicar estos métodos reside en asignar apropiadamente supuestos a la forma en la que se asignó el tratamiento y el proceso generador de los datos.

Postulamos la idoneidad de un modelo que no parta del supuesto de asignación aleatoria para poder identificar un efecto causal. En este contexto, se quiere explotar las variaciones en la intervención a lo largo del tiempo y del espacio para identificar los efectos del programa. Los supuestos del modelo de diferencias en diferencias con adopción escalonada desarrollado por Athey e Imbens (2020) son razonables para la forma en la que se diseñó el programa del RENIEC-BID. El principal supuesto de este modelo es que la fecha del tratamiento fue asignada aleatoriamente, mientras que la asignación del tratamiento no necesariamente lo es. Este modelo será desarrollado a mayor detalle en la sección 6.2. del presente capítulo.

La identificación de contrafactuales en este ejercicio amerita una desagregación entre los productos del programa para no tener que realizar supuestos más restrictivos respecto al método de asignación del tratamiento. También es relevante tomar en cuenta que, a la fecha de elaboración de este informe, varios productos todavía no habían terminado de implementarse en todas las unidades, por lo que algunas unidades están programadas para una futura intervención. Aquellas unidades que aún no han sido intervenidas pero cuya intervención se ha programado son un contrafactual apropiado ya que deberían ser más similares a los tratados que aquéllas que no han sido tratadas y que no se ha contemplado

---

<sup>6</sup> RENIEC BID (2016) proyecta el déficit de oferta de servicios de registro e identificación a nivel provincial entre 2020 y 2029. A partir de estas proyecciones, se definen tres niveles de déficit/superávit de SRI. Se catalogan como provincias con Déficit/Superávit de Tipo I a aquellas que presentan déficit a partir del primer año (2020) y mantienen el déficit en todo el horizonte de evaluación del proyecto (hasta 2029). Las provincias con Déficit/Superávit de Tipo II son aquellas que presentan superávit al inicio y luego déficit a lo largo del horizonte del proyecto. Finalmente, las provincias con Déficit/Superávit de Tipo III son aquellas que mantienen un superávit durante todo el horizonte de evaluación y se considera que no requerirán personal ni ventanillas adicionales. En el ámbito de la identificación, 28 provincias son de Tipo I, 9 de Tipo II y 158 de Tipo III. El estudio detalla que estas provincias de Tipo I serán intervenidas, primero con medios tecnológicos y, de persistir la brecha, con ventanillas nuevas. Respecto a los registros civiles, 4 provincias son de Tipo I, 1 de Tipo II y 190 de Tipo III. Las 4 provincias de Tipo I serán las intervenidas con medios tecnológicos o ventanillas nuevas para el SRI.

tratar en un futuro previsible. En caso de que el producto ya se haya implementado en todas las unidades programadas, se sugiere utilizar como grupo de control a las unidades no tratadas más similares. Los criterios para determinar la similitud serán detallados al final de esta sección.

En el párrafo anterior, se ha utilizado el término unidades para evitar el uso de términos como ciudades, distritos u ORECs, dado que las unidades de tratamiento varían según cada producto del proyecto. En el caso del producto 1, el tratamiento se enfocó en las OREC, por lo que la unidad de tratamiento relevante serían las OREC, de las cuales hay 1633 en el territorio nacional. Los productos 2, 4 y 8 fueron asignados a las ORA (oficinas registrales auxiliares), AG (agencias), PAP (puntos de atención permanentes) y hospitales. Por lo tanto, estas deben ser las unidades de análisis relevante. Por otro lado, los productos 6 y 9 se han dirigido principalmente a las capitales de departamento, a excepción del caso de Lima, donde también se incluyó a Barranca y a Ancash y Cajamarca, donde también se incluyó a Chimbote y Jaén respectivamente. Debido a esto, consideramos que la unidad de análisis relevante deben ser las capitales de departamento, a las cuales se añaden Barranca, Chimbote y Jaén. Los productos del componente 2 fueron dirigidos a comunidades nativas (CCNN) y centros poblados (CCPP), de los cuales hay 9,000 y 94,922, respectivamente, en el Perú. En el caso del producto 13, la unidad relevante son las CCNN; en el producto 15, CCPP, CCNN y ORECs no automatizadas; mientras que en el caso de los productos 14, y 16, los CCPP.

La siguiente Tabla 2 presenta la distribución de las unidades objeto de tratamiento entre tratados, programados y no tratados para cada producto del proyecto.

**Tabla 2: Distribución de unidades de tratamiento**

<b>Producto</b>	<b>Unidad de tratamiento</b>	<b>Tratados</b>	<b>Programados</b>	<b>No tratados</b>
Producto 1: Kit de equipos para Acta y Ficha	OREC	286	0	1347
Productos 2, 4 y 8: Equipos y periféricos para ventanillas con Acta y Ficha y Captua en Vivo	ORA, OR, AG y PAP	302	0	116
Producto 3: Actas transferidas, digitalizadas y microformadas	OREC (en capitales de provincia)	44	42	1547
Producto 6: Plataforma Virtual Multiservicio	Capitales de departamento (excepto Lima, que incluye Barranca)	6	5	13
Producto 9: Impresora 25DNle/h	Capitales de departamento -- excepto Ancash (2), Cajamarca (2), La Libertad (3) y Lima (11)	13	1	12

**“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.**

Producto 13: Servicio Delegado	CCNN	172	240	8588
Producto 14: Campaña itinerante de indentificación	CCPP	0	512	94410
Producto 15: Asistencia Técnica Registral	CCPP/CCNN/OREC no automatizadas	1171	368	93383
Producto 16: Registro Civil Bilingüe	CCPP	475	77	94370

Fuente: InfoSIG (2024) al 11 de Noviembre. Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 2, el Producto 1 (Kit de equipos para Acta y Ficha) se ha implementado en las 286 OREC que estaban programadas, de un total de 1633 OREC existentes a la fecha. En este caso, el grupo contrafactual deberá componerse de las OREC no tratadas que sean más similares a las tratadas.

De manera similar, los Productos 2, 4 y 8 (Equipos y periféricos para ventanillas con Acta y Ficha y Captura en vivo), se han implementado en 302 oficinas de atención registral de menor nivel. En este caso, el grupo de control deberá componerse de las oficinas de atención registral de menor nivel que sean más similares a los tratados.

El Producto 3 (Actas transferidas, digitalizadas y microformadas) no ha sido implementado en casi la mitad de los distritos programados. La comparación entre los distritos implementados y aquéllos programados pero no implementados parece la más pertinente.

El Producto 6 (Plataforma Virtual Multiservicio) se ha implementado en 14 de los 21 lugares que estaban programados. Nótese que en este caso se trata de capitales de departamento, situándose 9 de ellas en la ciudad de Lima. En este caso, la comparación es complicada, puesto que por su tamaño particular, Lima puede distorsionar el análisis. La opción es excluir a Lima del análisis y comparar las otras ciudades tratadas con las programadas. No obstante, se advierte tener en cuenta que el tamaño reducido de la muestra puede ser un problema para realizar inferencia estadística del impacto calculado.

El Producto 9 (Impresora 25DNle/h) constituye un caso similar, habiéndose implementado en 13 de las 14 ciudades capitales de departamento programadas. En este caso, el grupo contrafactual deberá componerse de capitales de departamento que sean más similares a los tratados, ya que solo hay 2 departamento programados y aún no tratados. Es pertinente también en este caso la advertencia sobre el tamaño reducido de la muestra.

El Producto 13 (Servicio Delegado) se ha implementado en 172 de las 412 CCNN que estaban programadas. En este caso, se sugiere utilizar como contrafactuales a las 240 CCNN programadas que aún no han sido intervenidas.

El Producto 14 (Campaña itinerante de identificación) no ha sido implementado en ninguno de los 356 CCPP programados. Se sugiere en este caso implementar un diseño experimental, identificando al azar los CCPP a ser tratados en una primera etapa y usando al resto como grupo de control.

El Producto 15 (Asistencia técnica registral) se ha implementado en 1,171 de los 1,541 CCPP o CCNN donde se planificó hacerlo. En este caso, los contrafactuales naturales son los 368 CCPP o CCNN programados que aún no han sido intervenidos.

Finalmente, el Producto 16 (Registro Civil Bilingüe) se ha implementado en 475 de los 552 CCPP que estaban programados. En este caso, se sugiere utilizar como contrafactuales a los 77 CCPP programados que aún no han sido intervenidos.

En resumen, solamente en 4 de los 16 componentes la implementación ha concluido al 100 por ciento. Esto genera la posibilidad de construir grupos de control con potenciales unidades de tratamiento aún no intervenidas, pero programadas para ser intervenidas en el futuro, que, como se ha argumentado, produce la mejor comparabilidad. No obstante, se debe mostrar la comparabilidad entre los grupos de tratamiento y control y usar estrategias para optimizarla donde fuere necesario o plausible. Seguidamente se proponen estrategias en esta dirección.

## **1.2 Asegurando la comparabilidad de tratados y controles**

El criterio de similitud para definir al grupo contrafactual debe ser la cercanía en variables observables obtenibles del Censo Poblacional y Vivienda (CPV) de 2017. Se propone utilizar esta fuente por las siguientes razones: (i) no presenta problemas de representatividad estadística a nivel distrital, (ii) recopiló información antes de la implementación del programa y (iii) cuenta con información que fue tomada en cuenta para la focalización, tal como las condiciones de vida de los distritos y el tamaño de su población.

### **1.2.1 Lista de variables del CPV 2017 relevantes**

Idealmente, las variables utilizadas para comparar los grupos tratados y de control deben ser las variables consideradas por el proyecto para asignar la intervención. Asimismo, también se deben considerar variables que podrían afectar a las variables endógenas. Identificamos el siguiente conjunto de variables del CPV 2017 para realizar la comparación:

- Porcentaje de hogares con acceso a una computadora
- Porcentaje de hogares con acceso a telefonía
- Porcentaje de hogares con acceso a internet
- Porcentaje de hogares con acceso a alumbrado eléctrico por red pública
- Porcentaje de hogares con acceso a servicio de agua y desagüe
- Edad promedio de la población
- Porcentaje de habitantes que son migrantes
- Porcentaje de habitantes que están afiliados al SIS
- Porcentaje de habitantes que cuentan con DNI
- Porcentaje de habitantes cuya lengua materna es indígena
- Porcentaje de habitantes que pueden leer y escribir
- Porcentaje de habitantes que han completado la educación básica regular (EBR)

Consideramos las variables de acceso computadora, telefonía e internet porque estas pueden influir en la efectividad de la implementación de servicios digitales para reducir el costo de sacar un DNI. Las variables de acceso a luz y agua son tomadas como indicadores de la presencia del estado en los distritos.

Por otro lado, las variables de porcentaje de migrantes, afiliados al SIS, tenencia de DNI y habitantes con lengua materna indígena son relevantes porque estas fueron consideradas en la asignación del tratamiento.

### **1.2.2 Método de comparación de grupo tratado y control**

Utilizando las variables del CPV 2017, se recomienda hacer exámenes de diferencias de medias entre el grupo tratado y los potenciales grupos de control. De esta forma, se puede determinar si los dos grupos son similares bajo un criterio estadístico. La hipótesis nula de

este examen es que la media de la variable  $X$  es la misma tanto para el grupo tratado y control:

$$H_0: \bar{X}_T = \bar{X}_c$$

$$H_1: \bar{X}_T \neq \bar{X}_c$$

El examen estadístico apropiado es un examen basado en la distribución  $t - student$  y sigue la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\bar{X}_T - \bar{X}_c}{DE(\bar{X})}$$

Comparando el estadístico  $t$  calculado contra un valor crítico de una distribución teórica se determina si la diferencia en medias es estadísticamente significativa. Si el valor de  $t$  supera el valor crítico, entonces la media de la variable  $X$  no es la misma para el grupo tratado y control y, por ende, hay indicios de que los grupos no son comparables.

Además del análisis de diferencia de medias para variables del CPV 2017, recomendamos verificar el supuesto de tendencias paralelas para las variables endógenas del modelo. Para comenzar el análisis es de ayuda graficar la tendencia de la media de las variables endógenas separando el grupo control y el grupo tratado. No obstante, para robustecer el análisis, se recomienda hacer un examen de diferencias de medias para cada una de las variables endógenas en cada punto del tiempo antes de la intervención. Para que se cumpla el supuesto de tendencias paralelas el examen no debe rechazar la hipótesis nula en ningún periodo antes de la intervención.

### 1.2.3 Alternativas de métodos de emparejamiento

En caso de que los grupos tratados y control resulten disímiles, se recomienda utilizar un método de emparejamiento para balancearlos. Las principales alternativas son el emparejamiento por puntaje de propensión (PSM, por sus siglas en inglés), el emparejamiento por el índice de distancia de Mahalanobis (MDM) o el emparejamiento exacto (CEM).

Para utilizar estos métodos, se recomienda primero convertir las variables de control a quintiles; i.e. a variables categóricas que agrupen a los distritos según su posición relativa. Una vez que se han utilizado estas variables se puede proseguir con el emparejamiento.

El PSM parte de estimar un Probit donde la variable endógena es el tratamiento mismo. Con este modelo Probit se puede estimar, para cada observación, la probabilidad que esta tenía de ser tratada en función de las variables de control. Utilizando estas probabilidades estimadas se emparejan observaciones según la cercanía entre las probabilidades asignadas. Este método funciona bien siempre que las variables de control hayan sido tomadas en cuenta durante la asignación del tratamiento. No obstante, dado que este método resume la similaridad de las observaciones en un único valor, puede unir observaciones disímiles que son similares solo en la probabilidad que tenían de asignárseles el tratamiento.

El CEM es un método mucho más estricto, el cual solo empareja observaciones si es que estas son iguales en todas las variables de control. Debido a su rigor, este tiene la desventaja de no siempre encontrar observaciones de control para todas las observaciones tratadas. Este punto es particularmente importante cuando hay pocas observaciones tratadas en comparación con el número de observaciones de control.

Finalmente, el MDM es un método de emparejamiento que compara la distancia entre todas las variables de control y asigna a cada unidad tratada sus vecinos más cercanos dentro del grupo de control. La principal limitación de este método es que es muy sensible a la presencia de observaciones atípicas (*outliers*).

### 1.3 Método para estimación de impactos y resultados de interés

Proponemos utilizar el modelo de diferencias en diferencias escalonado de Athey e Imbens (2020). Este es una versión generalizada del modelo de diferencias en diferencias para una intervención que se ha dado a lo largo del tiempo. Este enfoque se diferencia de otras versiones generalizadas del modelo de diferencias en diferencias por los siguientes motivos: (i) no necesita imponer el supuesto de asignación aleatoria del tratamiento y (ii) las propiedades asintóticas de los estimadores no provienen del muestreo de unidades de una población grande. El punto (i) es relevante porque la asignación del tratamiento no fue aleatoria en el caso de este programa. El punto (ii) también es crucial porque las unidades de tratamiento son municipalidades, las cuales no provienen de una super población de las que se muestrean aleatoriamente.

Los autores consideran un modelo generalizado de diferencias en diferencias con  $N$  unidades en la muestra observadas a lo largo de  $T$  periodos. No se incluyen covariables adicionales.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_t + \tau W_{it} + \varepsilon_{it}$$

En esta ecuación, el parámetro  $\alpha_i$  representa los efectos fijos de las unidades y el parámetro  $\beta_t$ , los efectos temporales. La variable  $W_{it}$  es el indicador ajustado del tratamiento y tiene la siguiente forma:

$$W_{N \times T} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & \dots & T \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 1 & 1 & 1 & \dots & 1 \end{pmatrix}$$

Para más detalles del modelamiento y la estimación, se recomienda consultar la Sección 4 y el apéndice de Athey e Imbens (2020).

Este modelo demanda el siguiente conjunto de supuestos para su funcionamiento:

- 1.3 La fecha en la que se aplica la intervención se asume como aleatoria.
- 1.4 La fecha en la que se aplica la intervención no tiene relación con el impacto sobre las variables de interés ( $Y_{it}$ ). Consecuentemente, el impacto será el mismo independientemente de la fecha en la que la unidad haya sido tratada.
- 1.5 El efecto del tratamiento es el mismo entre las distintas unidades.
- 1.6 La unidad no realiza actividades que podrían incidir en las variables de interés anticipándose al tratamiento.
- 1.7 Aditividad de los efectos fijos de las características propias de las unidades tratadas ( $\alpha_i$ ) y de los efectos fijos temporales ( $\beta_t$ ).

### 1.4 Definición de los indicadores

**“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.**

Para este análisis se utilizarán como variables dependientes a los indicadores del 2024, definidos en la sección 3.2.1. del informe 3 de esta consultoría. Adicionalmente, se considera un indicador relevante para el análisis referido a la participación política (FT0). La lista completa se encuentra en la Tabla 1 que sigue.

Como se puede observar en la Tabla 1, la mayoría de los indicadores se concentran en los niveles de resultados 2 (12) y 4 (9). No se consideran indicadores de nivel 1 debido a la complejidad de medir los resultados en el primer nivel de la teoría de cambio, correspondiente a un incremento en la eficiencia de RENIEC. Esto nos lleva a enfocarnos en niveles relativamente inmediatos de resultados, como los de nivel 2, pero también otros más complejos de alcanzar, como los de nivel 4.

El indicador FT24 requiere una mayor discusión. El indicador está vinculado con la facilidad de acceso a SRI por parte de los ciudadanos. Este iguala la suma los costos (incluyendo el costo del tiempo), gastos y erogaciones relacionadas con las actividades realizadas por un usuario de RENIEC para identificar, iniciar y consumir una transacción para obtener un DNI. Estos costos se miden en soles, de manera que el indicador refleja el valor en soles del ahorro en los costos asociados a acceder a los SRI. En el estudio de línea de base la fórmula de este indicador se define como la suma del número de horas invertidas multiplicado por el valor social del tiempo (*VST*), el gasto en transporte, el costo del trámite y otros gastos necesarios:

$$Costo = \frac{\Sigma(VST \times Tiempo + Transporte + Trámite)}{N}$$

La variable *Tiempo* está medida en horas e incluiría el tiempo utilizado para transportarse a las instancias del RENIEC, el tiempo de traslado por la toma de foto y el tiempo de espera para toma y recepción de foto. La variable *Transporte* sería la suma del gasto en pasajes para acercarse a las instancias del RENIEC. La variable *Trámite* incluiría los costos incurridos para la toma de foto.

Existen dos problemas con este indicador. El primero es la falta de información actualizada para el VST y el tiempo invertido por los usuarios para completar el trámite (*Tiempo*). La última estimación oficial del VST fue realizada por el CIUP (2012) con información de ENAHO 2011. CIUP (2012) sugiere que su estimación del VST puede ser actualizada utilizando la tasa de inflación del IPC de Lima Metropolitana por un máximo de 5 años, después de los cuáles habría que renovar el cálculo. Respecto a la estimación del tiempo invertido por los usuarios para completar el trámite, este necesitaría la actualización de la “Encuesta de Satisfacción y Atención a Usuarios de RENIEC. En consecuencia, el dato de línea de base no representa una medición razonable como para usarse de línea de base.

El segundo problema del indicador es la heterogeneidad de los costos en función del nivel socioeconómico, del ámbito geográfico de residencia del usuario de RENIEC, del medio de transporte utilizado para transportarse (público/privado) y del tipo de trámite realizado. CIUP (2012) reporta el VST para cada una de estas subcategorías, por lo que, de actualizarse el cálculo del VST, se podrían calcular distintos costos de transacción para cada nivel socioeconómico y ámbito geográfico utilizado. Respecto a la heterogeneidad por trámite realizado, esta depende de si el usuario está realizando una inscripción para obtener un DNI por primera vez o si está renovando un DNI caducado. Cabe la posibilidad de que el tipo de DNI (azul/electrónico) también sea una fuente de heterogeneidad relevante.

Existe heterogeneidad en el VST entre regiones y áreas de residencia. Por lo tanto, proponemos la siguiente fórmula para el cálculo del indicador donde el costo de transacción distingue entre la región y del ámbito geográfico donde reside el usuario de RENIEC:

$$Costo_{ij} = VST_{ij}Tiempo_{ij} + Transporte_{ij} + Trámite$$

Donde *i* representa la región (costa, sierra o selva) y *j* al ámbito geográfico (urbano o rural). En esta fórmula, tanto el  $VST_{ij}$  como el tiempo invertido para completar el trámite (tiempo en

“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.

el transporte, tiempo de espera, etc.) y el gasto en transporte son específicos para cada región y ámbito geográfico.

Es relevante analizar también el costo promedio ahorrado por un individuo representativo a nivel nacional debido a que la intervención tiene alcances a nivel nacional. En función del costo desagregado por categorías ( $Costo_{ij}$ ) se puede construir un indicador de costos agregados a nivel nacional:

$$Costo = \sum_{ij} \theta_{ij} Costo_{ij}$$

Donde los parámetros  $\theta_{ij}$  son las participaciones de cada grupo poblacional  $ij$  respecto al total de la población.

Si, a pesar de no tener un valor válido de línea de base, se desea incluir esta estimación, debe entenderse que sólo se puede hacer una comparación de tratados y no tratados en un punto del tiempo, lo que debilita su validez como medida de impacto. Así, no se podría usar el modelo de diferencias en diferencias para este indicador. En adición, deberá diseñarse una encuesta específica para obtener los datos necesarios para la estimación. Considerando que ya hay un conjunto amplio de indicadores que identifican beneficios al ciudadano, incluyendo el ahorro de su tiempo, la sugerencia es desestimar este indicador de impacto.

Cada producto del programa está asociado a un conjunto de indicadores sobre los cuales se espera un impacto positivo. La vinculación entre productos e indicadores se resume en la siguiente Tabla 3.

**Tabla 3: Relación entre productos e indicadores**

Producto	Variable(s) de impacto del producto																					
	FT0	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FT8	FT9	FT10	FT13	FT14	FT15	FT17	FT18	FT19	FT20	FT21	FT22	FT23			
Producto 1: Kit de equipos para Acta y Ficha																						
Productos 2, 4 y 8: Equipos y periféricos para ventanillas con Acta y Ficha y Captua en Vivo																						
Producto 3: Actas transferidas, digitalizadas y microformadas																						
Producto 6: Plataforma Virtual Multiservicio																						
Producto 9: Impresora 25DNle/h																						
Producto 13: Servicio Delegado																						
Producto 14: Campaña itinerante de indentificación																						
Producto 15: Asistencia Técnica Registral																						
Producto 16: Registro Civil Bilingüe																						

Elaboración propia.

Debido a que cada indicador puede estar relacionado con productos que fueron aplicados en distintos niveles de unidades de tratamiento, estos indicadores también deben ser calculados a distintas desagregaciones. La Tabla 4 muestra la unidad de observación y el grupo de control para cada indicador de la evaluación de impacto. El criterio ha sido utilizar los datos más desagregados disponibles.

“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.

**Tabla 4: Unidad de observación y grupo de control para cada indicador**

Indicador	Productos asociados	Unidad de observación	Grupo de control
<b>Indicadores de impacto</b>			
FT0	13, 14 y 15	CCNN y CCPP	CCNN o CCPP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT1	13, 14 y 15	CCNN y CCPP	CCNN o CCPP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT 24	1, 2, 4, 8, 13 y 15	OREC (1), ORA, AG, PAP (2, 4, 8) y CCNN y CCPP	Según corresponda, CCNN o CCPP, ORA y OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
<b>Indicadores de resultado / eficiencia de Reniec</b>			
FT2	13, 14 y 15	CCNN y CCPP	CCNN o CCPP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT3	6 y 9	Capitales de departamento	Capitales de departamento que no recibieron el tratamiento
FT4	1	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
	2, 4, y 8	ORA, AG, PAP	ORA, AG y PAP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT5	13 y 15	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT8	1	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
	2, 4, y 8	ORA, AG, PAP	ORA, AG y PAP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT9	1	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
	2, 4 y 8	ORA, AG, PAP	ORA, AG y PAP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
	13, 15	CCNN y CCPP	OREC, ORA, AG, PAP, CCNN y CCPP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT10	1	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos

**“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”  
“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”.**

	2, 4, y 8	ORA, AG y PAP	ORA, AG y PAP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
<b>Indicadores de uso de los servicios del RENIEC</b>			
FT13	13 y 15	CCNN y CCPP	CCNN o CCP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT14	1	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
	2, 4, y 8	ORA, AG y PAP	ORA, AG y PAP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT15	13, 14, 15 y 16	CCNN y CCPP	CCNN o CCP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT17	1	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
	2, 4, y 8	ORA, AG y PAP	ORA, AG y PAP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT18	6	Capitales de departamento	Capitales de departamento que no recibieron el tratamiento
FT19	9	Capitales de departamento	Capitales de departamento que no recibieron el tratamiento
FT20	13 y 15	CCNN y CCPP	CCNN o CCP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT21	3	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT22	14	CCPP	CCPP similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos
FT23	3	OREC	OREC similares a los tratados pero que no recibieron dichos productos

Como se puede apreciar, se incluye un conjunto amplio de indicadores. Esto está relacionado al hecho de que la aún incipiente literatura internacional no provee un conjunto establecido de variables y relaciones de interés. En este contexto, el principal criterio es reflejar adecuadamente la teoría de cambio del proyecto, de manera que se la someta a una rigurosa prueba empírica. El segundo criterio ha sido el de evitar el uso de más de un indicador para el mismo resultado. En estos casos, se consensuó con el equipo del proyecto en reunión presencial los indicadores más relevantes. En el caso del indicador FT11 se retiró por la dificultad de vincular los productos del proyecto a un indicador tan amplio. En el informe anterior se presentó una discusión extensa de los indicadores, así como sus respectivas fichas metodológicas. Estas se adjuntan en anexos.

En cuanto a la relación de los indicadores con los productos, el indicador FT 0 busca medir el efecto que las intervenciones orientadas a comunidades indígenas o centros poblados han tenido sobre su participación política. La idea es comparar comunidades que tienen un servicio delegado que ha recibido asistencia técnica registral (productos 13 y 15) con comunidades que no han tenido acceso a ninguno de estos dos productos del proyecto. El acceso a SRI a través de este delegado capacitado ha impactado en una mayor participación política. De manera análoga, el indicador FT1 busca poner a prueba la hipótesis de que comunidades que han tenido acceso a los productos 13 y 15 del proyecto tienen un mayor porcentaje de personas que al obtener el DNI por primera vez califican para ser beneficiarios de JUNTOS en un año.

Con relación al indicador FT24, el acceso a los productos que han impulsado la tecnología acta-ficha impactan en la reducción del costo de oportunidad del ciudadano de obtener SRI al reducir el número de viajes necesarios para acceder a los SRI de Reniec. Esta relación se mide a nivel de OREC, comparando OREC que han recibido el producto 1 y otras OREC similares, pero que no recibieron el producto, y a nivel de unidades de atención de Reniec de menor nivel (ORA, AG y PAP) que han recibido el producto 2, 4 y 8, y otras unidades similares, pero que no recibieron el producto. Así mismo, se medirá el efecto de los productos 13 y 15 del componente 2 del proyecto, sobre el mismo indicador de costo de oportunidad, comparando CCNN y CCPP que han recibido estos productos con otras que no lo han recibido.

En cuanto a los indicadores de resultado, se busca identificar el efecto de los productos 13 y 15 (servicios delegados y delegados capacitados) sobre el porcentaje de población indígena que cuenta con DNI (indicador FT2). Para esto, compara CCNN y CCPP que han recibido estos productos con otras CCNN y CCPP que no lo han recibido. Se espera que hay una mayor proporción de personas con DNI en las CCNN y CCPP que han recibido estos productos.

La siguiente relación que se busca validar empíricamente es sobre el indicador FT3, porcentaje de DNI electrónicos emitidos en el territorio nacional en un año. La hipótesis es que los productos 6 y 9 han tenido un impacto sobre este indicador. Esto se mide comparando capitales de departamento que han recibido estos productos con otras comparables que no los han recibido.

El indicador FT4, tiempo promedio para la emisión/producción de un DNI, se hipotetiza relacionado a los productos de implementación de la tecnología acta-ficha (1, 2, 4, 8). En el caso del producto 1, esto se mide a nivel de OREC, mientras que en el caso de los productos 2, 4 y 8, en las unidades de atención de Reniec de menor nivel (ORA, AG y PAP).

En el caso del indicador FT5, porcentaje de actas registrales revisadas con errores/omisiones en las CCNN/CCPP en un año, se espera que los productos 13 y 15 hayan impactado reduciendo este porcentaje. Para medir este impacto, se comparan CCNN y CCPP que han recibido estos productos con otras CCNN y CCPP que no lo han recibido.

El indicador FT8, promedio de tiempo para el registro e identificación de niños recién nacidos (hasta 8 meses) con el sistema acta-ficha en un año, se espera haya sido impactado por los productos de implementación de la tecnología acta-ficha (1, 2, 4, 8). En el caso del producto 1, esto se mide a nivel de OREC, mientras que en el caso de los productos 2, 4 y 8, en las unidades de atención de Reniec de menor nivel (ORA, AG y PAP).

En cuanto al indicador FT9, porcentaje de personas con certificado de nacido vivo que concluyen en un trámite de DNI (8 meses) en un año, se espera que el impacto provenga de los productos 13 y 15 del componente 2. En este caso, el efecto debería ser positivo,

elevando el porcentaje. Para medir este impacto, se comparan CCNN y CCPP que han recibido estos productos con otras CCNN y CCPP que no lo han recibido.

Finalmente, con relación al indicador FT10, variación del tiempo para entrega del DNI menor (hasta 8 meses) por el uso del acta ficha en un año, nuevamente son los productos de implementación de la tecnología acta-ficha (1, 2, 4, 8) los que impactan reduciendo el tiempo de entrega. En el caso del producto 1, esto se mide a nivel de OREC, mientras que en el caso de los productos 2, 4 y 8, en las unidades de atención de Reniec de menor nivel (ORA, AG y PAP).

### **1.5 Información disponible (información primaria o secundaria)**

La mayoría de indicadores pueden ser calculados solamente con información proveniente de los registros administrativos de RENIEC (RRAA). No obstante, para algunos indicadores es necesario complementar esta información con otras fuentes primarias. Para el FT0 (Índice de participación política) la ONPE tiene estadísticas sobre todos los procesos de elecciones de las últimas décadas que son de acceso público a través de una solicitud. En el caso del indicador FT1 (Porcentaje de personas en áreas rurales que obtienen el DNI por primera vez que califican para ser beneficiarios de JUNTOS en un año) se necesita información del programa JUNTOS. Para obtener la desagregación deseada es necesario solicitar información al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS).

La relación entre los indicadores y sus fuentes de información se encuentran sistematizada en la Tabla A1 del Anexo.

### **1.6 Ventajas y limitaciones de la propuesta**

Consideramos dos grupos de ventajas y limitaciones de la propuesta metodológica para la evaluación de impacto. El primer grupo proviene de la naturaleza del modelo econométrico y el segundo, de la disponibilidad de datos.

En relación al modelo econométrico, destacamos la relativa flexibilidad de sus supuestos para adaptarse al estudio del programa. Este modelo no demanda asumir que el tratamiento fue asignado aleatoriamente, lo cual encaja con los criterios de asignación que se utilizaron en el programa. Por otro lado, las propiedades asintóticas de los estimadores no provienen de asumir una “superpoblación” de municipalidades, lo cual permite fundamentar la inferencia hecha sobre estos parámetros. Como indica García (2011), estos estimadores son sensibles a los supuestos que se hagan sobre el proceso generador de datos y la forma en la que se asignó el tratamiento. Esta sensibilidad es la principal limitación del modelo.

Por el lado de la disponibilidad de datos, el hecho de que la mayoría de indicadores puedan ser contruidos con información de los RRAA de RENIEC facilita bastante el proceso de recopilación de datos. Los RRAA contienen información de la población (i.e. el universo muestral), por lo que los indicadores contruidos con esta información no tienen problema de representatividad a nivel distrital. La principal limitación proviene de acceder a la ESUR más reciente y la necesidad de replicar esta encuesta nuevamente. Esta actividad necesariamente incrementará los costos de realizar la evaluación.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Abraham, I., & Rajadhyaksha, A. (2015). State power and technological citizenship in india: From the postcolonial to the digital age. *East Asian Science, Technology and Society*, 9(1), 65–85.
- Addo, A., & Senyo, P.K. (2021). Advancing E-governance for development: Digital identification and its link to socioeconomic inclusion. *Government Information Quarterly*, 38, 101568.
- Andrade, A. D., & Doolin, B. (2016). Information and communication technology and the social inclusion of refugees. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 40(2), 405–416.
- Athey, S., & Imbens, G. (2020) Design-based analysis in Difference-In-Differences settings with staggered adoption. *Journal of Econometrics*.
- Banerjee, S. (2016). Aadhaar: Digital inclusion and public services in India. *World Development Report*, 81-92.
- Casaburi (2020). Programa de apoyo a la competitividad y la diversificación productiva (CH-L1134). Informe de Terminación de Proyecto (PCR). Banco Interamericano de Desarrollo.
- Drèze, J., Khalid, N., Khera, R., & Somanchi, A. (2017). Aadhaar and food security in Jharkhand: Pain without gain? *Economic & Political Weekly*, 52(50).
- Gelb, A., & Metz, A. D. (2018). *Identification revolution: Can digital ID be harnessed for development?* Brookings Institution Press.
- Joamets, K. (2014). Civil Status Registration—More than Data Collection: EU Digital Development in Promoting the Free Movement of Civil Status Document. In *Regulating eTechnologies in the European Union: Normative Realities and Trends* (pp. 141-156). Cham: Springer International Publishing.
- Khera, R. (2017). Impact of Aadhaar on welfare programmes. *Economic and Political Weekly*, 61-70.
- Le Pomellec et al. (2019). Programa de fomento a la productividad agropecuaria sostenible (NI-L1067 2738/BL-NI). Informe de Terminación de Proyecto (PCR). Banco Interamericano de Desarrollo.
- Lohr, S. L. (2021). *Sampling: design and analysis*. Chapman and Hall/CRC.
- Muralidharan, K., Niehaus, P., & Sukhtankar, S. (2016). Building state capacity: Evidence from biometric smartcards in India. *American Economic Review*, 106(10), 2895–2929.
- Rao, U., & Nair, V. (2019). Aadhaar: governing with biometrics. *South Asia: Journal of South Asian Studies*, 42(3), 469-481.
- Reuben, W., & Carbonari, F. (2017). Identification as a national priority: the unique case of Peru. *Center for global development working paper*, (454).
- Straaten, J. V. D. (2020). Identification for Development It Is Not: 'Inclusive and Trusted Digital ID Can Unlock Opportunities for the World's Most Vulnerable.'-a Review. *SSRN Scholarly Paper*. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Zheng, Y., & Walsham, G. (2008). Inequality of what? Social exclusion in the e-society as capability deprivation. *Information Technology and People*, 21(3), 222–243.

**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"**  
**"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA".**

Collahua, Y. (2024). Identificación, revisión y sistematización de información para la elaboración de las fichas técnicas de los indicadores del RENIEC y del proyecto.

Prisma (2020). Estudio de Línea de Base. Proyecto de inversión pública: "Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación de calidad a nivel nacional". Informe Final.

RENIEC BID (2016). Estudio de Preinversión a nivel de factibilidad del Proyecto de Inversión Pública: "Mejoramiento del acceso a los servicios de registros civiles e identificación de calidad a nivel nacional", Diagnóstico.

RENIEC BID (2024). Teoría de cambio del proyecto (19 de abril del 2024) – Archivo de MS Excel.