

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ARGENTINA

**APOYO A LA TRANSICIÓN HACIA UN SECTOR ENERGÉTICO SOSTENIBLE EN
ARGENTINA**

(AR-L1406)

PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Virginia Snyder, Jefa de Equipo; Martín Walter (INE/ENE) y Juliana Almeida (CSD/CCS) Jefes de Equipo Alterno; Gabriela Rijter (ENE/CAR); Blanca Pesado (CSC/CAR); Lenin Balza; José Luis Irigoyen; Javier Cuervo; Oscar Álvarez, Juan Carlos Cárdenas y Jorge Malpartida (INE/ENE); Andrea Saldarriaga (SCL/GDI); Emilie Chapuis (VPC/FMP); Juan Manuel Casalino (LEG/SGO); Daniel Guevara Martinez (VPS/ESG), Ana Niubó (VPC/FMP); y Claudia Vázquez (SPH/CAR)

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	2
II.	MONITOREO Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA	7
	2.1 Indicadores	7
	2.2 Estructura de Ejecución del Programa	9
	2.3 Instrumentos para el Monitoreo de los Indicadores y Recopilación de Datos	9
	2.4 Presentación de Informes	11
	2.5 Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto del Monitoreo	12
III.	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA	13
	3.1 Principales Preguntas de Evaluación	13
	3.2 Principales Indicadores y su Metodología	14
	3.3 Metodologías de Cálculo para los Indicadores del Objetivo General de Desarrollo y de Resultados.....	24
	3.4 Análisis Costo Beneficio Ex-Ante	32
	3.5 Metodología de Evaluación Económica Ex Post	34
	3.6 Información de los Resultados	35
	3.7 Cronograma de actividades y responsabilidades	36

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento muestra los aspectos claves del Programa de Apoyo a la Transición Hacia un Sector Energético Sostenible en Argentina (AR-L1406).

Objetivos. El objetivo general de desarrollo del programa es fortalecer la sostenibilidad del sector eléctrico mejorando el esquema de focalización para resguardar el consumo de electricidad de los usuarios vulnerables¹. Los objetivos específicos son: (i) apoyar la asequibilidad del servicio eléctrico para los hogares vulnerables en el AMBA; y (ii) fortalecer las capacidades institucionales, para la sostenibilidad del sector eléctrico.

- 1.1 **Componente I. Protección social de poblaciones vulnerables mediante subsidios para garantizar el acceso al servicio eléctrico (US\$678 millones).** Este componente se enfoca en apoyar la asequibilidad del servicio eléctrico para los hogares vulnerables en el AMBA (¶1.8) asegurando que continúen accediendo al servicio eléctrico esencial mediante subsidios eléctricos focalizados. Los subsidios eléctricos de este Programa se aplican a la estructura tarifaria que resulta de la diferencia entre (i) el costo de generación de energía, conocido como “costo” o “precio monómico” que representa los costos medios para la generación de energía eléctrica; y (ii) el precio que pagan los usuarios residenciales vulnerables. El componente financiará gastos vinculados exclusivamente a los subsidios eléctricos² otorgados a los usuarios residenciales vulnerables en AMBA que se reflejan en la facturación de las distribuidoras a los usuarios y están solventados a través de los fondos del TN hacia CAMMESA (los “Subsidios Eléctricos Focalizados (SEF)”). A efectos de lograr una mejora gradual y progresiva de estos subsidios, el Componente I se divide en tres fases, de acuerdo con los siguientes subcomponentes:
 - 1.2 **Subcomponente I.1. Primera fase de SEF (US\$300 millones).** Financiará hasta el 90% del monto de los SEF cuyos beneficiarios cumplan con los criterios y condiciones para usuarios residenciales del servicio público de electricidad de menores ingresos establecidos en el [ROP](#), de acuerdo con Decretos N°332/22 y N°465/24, según corresponda.
 - 1.3 **Subcomponente I.2. Segunda fase de SEF (US\$150 millones).** Financiará hasta el 90% del monto de los SEF, cuyos beneficiarios cumplan con los criterios y condiciones que hayan sido optimizados y actualizados para usuarios residenciales del servicio público de electricidad de menores ingresos, en los términos acordados con el Banco con el apoyo a través del Componente II.
 - 1.4 **Subcomponente I.3. Tercera fase de SEF (US\$228 millones).** Financiará hasta el 90% del monto de los SEF, cuyos beneficiarios cumplan con los criterios y condiciones para usuarios residenciales del servicio público de electricidad de menores ingresos que sean establecidos en el nuevo régimen de subsidios reestructurado aprobado e implementado por el prestatario con el apoyo del Banco a través del Componente II. El nuevo esquema de SEF mejorará la focalización de los recursos, asegurando la asequibilidad del servicio eléctrico de los grupos vulnerables. Al mismo tiempo, el nuevo esquema de SEF optimizará el uso de fondos públicos y contribuirá a la mejora de la sostenibilidad financiera del sector (¶2.9).

¹ Vulnerabilidad: aquellos hogares cuyos ingresos netos fueran inferiores a 1 Canasta Básica Total CBT para un hogar tipo 2 del INDEC. Poseer hasta 1 inmueble y no poseer 1 vehículo con menos de 3 años de antigüedad.

² No serán elegibles para financiamiento con recursos del préstamo cualquier otro tipo de subsidio, transferencias, directas o indirectas, a favor de los actores que participan en el mercado energético argentino.

Componente II. Fortalecimiento institucional y estudios técnicos. (US\$20 millones). Este componente financiará el fortalecimiento y la mejora de las capacidades institucionales con herramientas e instrumentos que permitan impulsar el desarrollo y la sostenibilidad del sector energético. Se financiará, entre otros: (i) la contratación de expertos sectoriales en distintas áreas de acción, incluyendo datos, sistemas, y regulación técnica (firmas consultoras o individuos); (ii) la adquisición de bienes y servicios para mejorar los sistemas de datos y manejo de información utilizados en el esquema de focalización de subsidios, incluyendo software y hardware; (iii) el diseño e implementación de un plan de comunicación sobre subsidios, estructuración tarifaria y EE, incluyendo programas y campañas de formación, capacitación, y concientización sobre el uso eficiente de la electricidad y la implementación de medidas de EE; (iv) consultorías y capacitaciones para mejorar el mecanismo de reclamos; (v) la preparación de planes de inversión en infraestructura, incluyendo el plan de gestión de la demanda (redes inteligentes), junto con la normativa y reglamentación necesarias; (vi) capacitaciones en ciberseguridad y gestión de datos, incluyendo la implementación de un marco de seguridad; (vii) estudios regulatorios que incluyan mejoras para la sostenibilidad del sector y la actualización de pliegos tarifarios; (viii) estudios técnicos para desarrollar un nuevo mecanismo de focalización; (ix) adquisición de equipos con certificación de alta EE; (x) desarrollo de estrategias de ahorro energético y capacitaciones técnicas en eficiencia y energías renovables, complementadas con campañas de difusión y soporte técnico; y (xi) evaluación de impacto rigurosa del nuevo esquema de focalización y estructura tarifaria sobre variables de interés; y (xii) evaluación del comportamiento del consumo energético de los hogares, la cual incluye el desarrollo de instrumentos, cuestionarios, y la recolección de información sobre el consumo de energía desagregada por criterios de género (mujeres) y diversidad (PIs y PcD). Todas estas actividades son clave para definir y refinar los criterios y condiciones de focalización.

Con el componente II, se buscará fortalecer las capacidades institucionales y mejorar la sostenibilidad del sector. En un contexto donde la demanda afrontará en lo sucesivo el verdadero costo de los energéticos, y los subsidios serán únicamente para los hogares más vulnerables es clave abordar el desafío de acompañar a los hogares que más lo necesitan al tiempo de generar un clima adecuado para que haya mayor inversión privada que mejore y modernice la infraestructura energética. Con el proyecto se trabajará en direcciones paralelas, por un lado y mediante la financiación de hardware y software se buscará mejorar los sistemas de datos e información para lograr un sistema robusto que centralice la información y garantice una focalización adecuada de los subsidios; al tiempo que se pondrá especial atención en fortalecer las capacidades de la Secretaría de Energía y los entes afines mediante la contratación de expertos para diferentes áreas críticas, capacitaciones específicas, preparación de estudio técnicos de relevancia y nuevos marcos regulatorios. Estas actividades, serán acompañadas por el armado y lanzamiento de un plan de comunicación que incluya información relevante sobre los subsidios a la energía, además de concientizar y acompañar las medidas de eficiencia. En esta línea se apoyarán estudios específicos para armado de un plan de gestión de la demanda y acciones de eficiencia energética para promover un uso racional y eficiente de la energía para los distintos sectores con el objetivo de contar con sistemas más sostenibles e inteligentes, brindando seguridad energética al tiempo que se reducen emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Los diferentes trabajos, y enfoques abordados por el componente II, serán acompañados por encuestas de relevancia (productos 2.1 y 2.10) que permitan entender patrones de consumos energéticos en las diferentes zonas bioclimáticas del

país, incorporando nuevas variables como la desagregación por género y diversidad, con el propósito de estudiar y pensar políticas basadas en evidencia empírica y corregir los errores de focalización de las políticas de subsidios, teniendo como norte un sistema energético sostenible donde todos los usuarios puedan contar con un consumo energético limpio, asequible y seguro, indispensable para una vida digna.

Las actividades del componente II podrían incluir (Ver recuadro para especificidades):

- Actividades de capacitación para personal (operadores, programadores y reguladores).
- Desarrollo de plataforma de información e implementación de soluciones tecnológicas para la centralización y procesamiento de datos del sistema de información integrado para la focalización de subsidios.
- Provisión de software y soporte técnico a SE, empresas provinciales y distribuidoras, y otras instituciones que SE defina según sea necesario, para mejorar los procesos de actualización de datos e identificación de usuarios, así como tener esquema acorde a reclamos.
- Adquisición de hardware (PCs, notebooks, almacenamiento, switches, routers, AP).
- Estudios Técnicos del sector Energético para mejorar políticas de subsidios.
- Relevamiento de información en campo (encuestas) y evaluaciones y evidencia sobre comportamientos energéticos en hogares.
- Metodologías para identificar y definir hogares de bajos ingresos que deben protegerse de mayores aumentos de tarifas, incluyendo una perspectiva de género y diversidad cuando sea factible.
- Diseñar medidas de eficiencia energética que apunten a mejorar el bienestar de hogares vulnerables y ayudarlos a reducir los gastos de energía como consecuencia del sinceramiento de tarifas de luz y gas, sin perder bienestar, al tiempo que se reducen las emisiones de GEI. Incluir enfoques innovadores para dar cuenta de la reducción de GEI vinculada a la reforma de subsidios.
- Apoyo para la adopción de medidas que incentiven económicamente la adquisición de tecnologías más eficientes.
- Balance de Energía Útil (BEU): Encuesta a nivel Residencial, Industrial, PYMES y Transporte que permitan conocer las fuentes energéticas que utilizan, artefactos, horas de uso, entre otros y el estudio y análisis de los resultados por sector encuestado. Identificación de ejes de acción por sector de actividad, identificación de principales acciones. Incluyendo análisis de impacto en reducción de consumo y emisiones de GEI (al menos 10k hogares).
- Diseño de plan comunicación, generación de material de apoyo e implementación (campaña en medios) - incluyendo campañas de concientización sobre el uso eficiente de la electricidad.
- Desarrollo y preparación de estudios previos para el armado de planes de gestión de la demanda a corto plazo para resolver situaciones coyunturales y con cambios regulatorios para afrontar cambios de paradigmas en el consumo energético para el largo plazo.
- Evaluación de impacto del programa de focalización de subsidio en eficiencia energética.

Recuadro - Componente II. Fortalecimiento institucional y estudios técnicos
Producto 2.1 Sistema de información sobre focalización de subsidios actualizado y mejorado
Mejora del conocimiento y calidad de los datos: <ul style="list-style-type: none"> Estudios Técnicos del sector Energético para mejorar políticas de subsidios Relevamiento de información en campo (encuestas)
Mejora de las capacidades técnicas y tecnológicas <ul style="list-style-type: none"> Contratación personal para fortalecimiento Dirección de Información Energética Capacitación en lenguajes de programación para la SE (PYTHON, SQL); Capacitación consultores para fortalecimiento Dirección de Información Energética es TIC Desarrollo de sistemas de gestión de información y equipos (incluye diseño frontend-backend, conectividad, data center, aplicativos) Adquisición de hardware (PCs, notebooks, almacenamiento, switches, routers, AP)
Mejorar la integración a la base de datos de la información referida a las tarifas y consumo eléctrico por cada jurisdicción, a partir de fortalecimiento de capacidades técnicas y tecnológicas <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de plataforma de información (datos), equipamiento para sistemas de datos e información + mantenimiento Capacitar a las distribuidoras en la necesidad y calidad de la información
Producto 2.2. Plan de Comunicación diseñado e implementado - Subsidios, Tarifas y Eficiencia Energética
Mejorar comunicación sobre el plan de subsidios implementado <ul style="list-style-type: none"> Diseño de plan comunicación, generación de material de apoyo e implementación (campaña en medios) -- incluyendo campañas de concientización sobre el uso eficiente de la electricidad
Producto 2.3 Mecanismo de reclamos mejorado
Fortalecer capacidades del call center existente en SE: <ul style="list-style-type: none"> Contratación de operadores para recibir los reclamos Desarrollo de manuales de procedimientos e instructivos internos con información de uso interno sobre reclamos recurrentes y material explicativo de los cambios de bonificaciones Programa de capacitación para personal nuevo y existente de la SE con extensión a actores involucrados en la asistencia a usuarios (Ej. ANSES, ENRE, Distribuidores) Desarrollo e implementación de sistema de consultas automáticas vía web a través de BOT (o integración TINA), incluyendo equipamiento, software, y tecnología de comunicación requerida
Producto 2.4 Nuevo mecanismo de focalización diseñado
Diseñar un mecanismo mejorado de focalización de subsidio <ul style="list-style-type: none"> Análisis de situación actual, brechas y oportunidades de mejora y diseño de un nuevo mecanismo sostenible de focalización de subsidios Adquisición de equipamiento para telefonía IP y hardware
Producto 2.5 Mejoras regulatorias para la sostenibilidad del sector energético
Actualizar el marco regulatorio del sector energético <ul style="list-style-type: none"> Diseño del marco regulatorio objetivo Plan de Acción de corto, mediano y largo plazo
Producto 2.6 Planes de gestión de la demanda de infraestructura sostenible a nivel nacional y/o provincial formulado
Fortalecer las capacidades de planificación para infraestructura <ul style="list-style-type: none"> Preparación del plan de gestión de la demanda, incluyendo análisis regulatorio normativo Capacitación y acompañamiento a las distribuidoras en la preparación de licitaciones, e implementación, capacitación en el uso de software e interconexión
Producto 2.7 RTI actualizada y aprobada en AMBA.
Actualizar Revisión tarifaria de AMBA <ul style="list-style-type: none"> Preparación de insumos necesarios para actualizar la RTI de AMBA
Producto 2.8. Marco de ciberseguridad implementado
Mejorar el marco de ciberseguridad <ul style="list-style-type: none"> Relevamiento de las medidas de ciberseguridad existentes y diseño de mejora de las medidas de ciberseguridad con adecuación a los requerimientos de la autoridad competente, implementación de las medidas de ciberseguridad en la comunicación con otros entes Capacitación de actores involucrados Sistema SOC

Producto 2.9 Programa de capacitación y concientización sobre el uso eficiente de la electricidad formulado
Mejorar capacidades sobre uso eficiente de la electricidad <ul style="list-style-type: none">• Capacitación en Eficiencia Energética
Producto 2.10 Evaluación comportamiento energético de los hogares en Argentina
Mejorar el conocimiento sobre comportamiento energético de los hogares <ul style="list-style-type: none">• Análisis e incorporación comportamiento energético - modulo encuesta ENGHO (género y diversidad)• Balance de Energía Útil (BEU): Encuesta a nivel Residencial, Industrial, PYMES y Transporte que permitan conocer las fuentes energéticas que utilizan, artefactos, horas de uso, etc y Estudio y análisis de los resultados por sector encuestado. Identificación de ejes de acción por sector de actividad, identificación de principales acciones. Incluyendo análisis de impacto en reducción de consumo y emisiones de GEI (al menos 10k hogares)
Producto 2.11 Evaluación de impacto del programa de focalización de subsidio en eficiencia energética
Evaluación de impacto del programa de focalización de subsidio en eficiencia energética <ul style="list-style-type: none">• Evaluación de impacto del programa de focalización de subsidio en eficiencia energética

Administración, auditoría y evaluación (US\$2.000.000). Se financiará: (i) la implementación del plan de monitoreo y evaluación del programa; (ii) la administración, coordinación, y supervisión del programa; y (iii) la auditoría externa y gastos de evaluación intermedia y final.

II. MONITOREO Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

El objeto del monitoreo es evidenciar los avances en la implementación de los principales productos del programa de Apoyo a la Transición Hacia un Sector Energético Sostenible en Argentina (AR-L1406). Esta información sirve de base para actualizar el Reporte de Monitoreo de Proyecto (PMR, por sus siglas en inglés) que se realiza dos veces al año.

Monitoreo. Se realizará a través de informes semestrales de progreso, los cuales deben ser presentados por el OE dentro de los 60 días siguientes a la finalización de cada semestre. Los informes tomarán como referencia los compromisos de información que se recojan en la Matriz de Resultados de cada intervención, así como el cumplimiento de los criterios de elegibilidad detallados en el contrato de préstamo y en el ROP ([EEO#4](#)).

La presente operación se regirá por los procedimientos generales del Banco para el seguimiento y la evaluación de las operaciones de inversión, con base en los indicadores de la Matriz de Resultados (Anexo II), acordados por el OE y el Banco, y este plan de monitoreo y evaluación. El seguimiento de la operación se efectuará a través de informes de seguimiento del avance del proyecto (PMR) periódicos preparados por el OE. El OE cubrirá por cuenta propia los costos de seguimiento. El Banco realizará visitas periódicas para apoyar y dar seguimiento a la ejecución de la operación.

El propósito de esta sección es describir los acuerdos de seguimiento del programa que se aplicarán durante toda la ejecución con el fin de garantizar su desarrollo adecuado y la utilización de los recursos. Como se ha mencionado anteriormente, el OE será responsable de estas actividades.

2.1 Indicadores

Los resultados esperados de las acciones contempladas en el programa están indicados en la Matriz de Resultados.

Los indicadores asociados al Objetivo General de desarrollo del Programa son: (i) el Impacto Fiscal de los subsidios energéticos; y (ii) el Gasto en subsidios eléctricos destinado a usuarios residenciales vulnerables en el total de gastos en subsidios eléctricos.

Los indicadores de resultados asociados a los objetivos específicos son: (i) para el objetivo de preservar la asequibilidad del servicio eléctrico para los hogares vulnerables en AMBA: (a) Gasto promedio en energía eléctrica relativo al ingreso de usuarios residenciales vulnerables beneficiarios del subsidio del servicio público de energía eléctrica de AMBA; y (b) Usuarios con saldo pendiente, sobre total usuarios residenciales vulnerables beneficiarios del subsidio N2 AMBA; y (ii) para el objetivo específico de fortalecer las capacidades institucionales para la sostenibilidad del sector energético: (a) energía eléctrica subsidiada sobre el total de la energía eléctrica consumida de los clientes residenciales del AMBA; (b) cobertura del costo MEM de la

energía; y (c) Personal capacitado (operadores, reguladores de todo el país) y certificados en programa de capacitación en manejo de datos y ciberseguridad.

A continuación, se presentan los indicadores definidos para el monitoreo del avance de los productos en la implementación del Programa:

**Cuadro 1.
 Indicadores de Producto por Componente**

Indicador de producto	Unidad de medida	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Componente I. Protección social de poblaciones vulnerables mediante bonificaciones para garantizar el acceso al servicio eléctrico			
Indicador P.1.1. Número de hogares vulnerables de AMBA beneficiarios del programa de subsidios eléctricos	#	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Componente 2. Fortalecimiento institucional y estudios técnicos			
Indicador P.1.1. Sistema de información sobre focalización de subsidios actualizado y mejorado	# Modulo	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.2. Plan de comunicación diseñado e implementado – subsidios, tarifas y eficiencia energética	#Plan	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.3. Mecanismo de reclamos mejorado	Mecanismo	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.4. Nuevo mecanismo de focalización diseñado	Mecanismo	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.5. Mejoras regulatorias para la sostenibilidad del sector energético	Documento	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.6. Planes de gestión de la demanda de infraestructura sostenible a nivel nacional y/o provincial formulado	Plan	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.7. RTI actualizada y aprobada en AMBA	RTI actualizado	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.8. Marco de ciberseguridad implementado	Marco	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.9 Programa de capacitación y concientización sobre el uso eficiente de la electricidad formulado	Programa	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.10 Evaluación comportamiento energético de los hogares en Argentina	#Reporte	Anual	Informe Técnico SE/MECON
Indicador P.1.11 Evaluación de impacto del programa de focalización de subsidio en eficiencia energética	#Reporte	Anual	Informe Técnico SE/MECON

2.2 Estructura de Ejecución del Programa

Responsabilidades del Organismo Ejecutor (OE). El Prestatario será la RA y el OE será el MECON a través de la SE mediante la Subsecretaría de Energía Eléctrica como área sustantiva con responsabilidad primaria en la materia y de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales, dependiente de la Subsecretaría de Administración y Normalización Patrimonial de la Secretaría Legal y Administrativa, quien estará a cargo de la gestión operativa, financiera, de las adquisiciones y monitoreo del programa. En caso de suceder modificaciones en la estructura organizativa del Ministerio de Economía de la Nación, se podrá actuar a través de aquellas áreas, divisiones, direcciones o dependencias con atribuciones y competencias semejantes que en el futuro las reemplacen a aquellas mencionadas en este párrafo, con previa conformidad del Banco.

Por parte del Banco, la supervisión técnica de ejecución del programa será responsabilidad de la División de Energía (INE/ENE), particularmente por el equipo basado en la Representación en Argentina (ENE/CAR).

2.3 Instrumentos para el Monitoreo de los Indicadores y Recopilación de Datos

Los resultados serán monitoreados en función de los términos establecidos en el proyecto (anualmente, de medio término y al cierre), y los productos serán monitoreados durante la ejecución del proyecto, a partir de hitos verificables, teniendo como insumos los informes semestrales, visitas de inspección y misiones de administración. La Matriz de Resultados provee hitos anuales y seguirá el progreso de los productos con unidades de medida claramente definidas y costos, y reportará el progreso respecto de la línea de base definida.

Los indicadores de resultado y los productos y medios de verificación propuestos, optimizan el uso de la información que el ejecutor recolectará o preparará durante la ejecución del proyecto y aquella que será obtenida directa o indirectamente durante la ejecución de las actividades correspondientes. La totalidad de los productos y sus hitos, serán verificados en forma directa a partir de los informes de supervisión de las obras, los cuales se presentarán semestralmente.

Los reportes de ejecución semestrales que preparará el ejecutor y que presentará al Banco a más tardar en la última semana de febrero y última semana de agosto de cada año, contendrán un resumen de los informes de la supervisión de obras contratada. El costo para el seguimiento de la operación está mayormente incluido en el financiamiento del Banco (a través de los contratos de supervisión externa de obras) y el remanente forma parte del trabajo normal del ejecutor (seguimiento de contratos de consultoría).

Para el seguimiento de la ejecución del programa se utilizarán los siguientes instrumentos:

- (a) **Resumen ejecutivo.** Analiza la ejecución física y financiera del proyecto, y los contenidos desarrollados en el reporte de monitoreo del período correspondiente. Incluye un análisis de los fondos desembolsados, el cumplimiento de las recomendaciones de auditoría externa, temas generales, lecciones aprendidas y los próximos pasos a seguir.

- (b) **Informes Semestrales de Pograma.** Provee la información general y de detalle de la operación. Analiza la programación desarrollada vs. la planificada en referencia a los resultados del proyecto. Analiza el avance y logro de los productos e hitos definidos en la matriz de resultados, tanto física como financieramente. Deberá incluir, como mínimo: (i) cumplimiento de las condiciones contractuales; (ii) descripción e información general sobre las actividades realizadas; (iii) progreso en relación con los indicadores de ejecución y calendario de desembolsos convenido; (iv) resumen de la situación financiera del programa; y (v) descripción de los procesos de licitación llevados a cabo. El Prestatario, a través del Organismo Ejecutor, deberá prestar al Banco los Informes Semestrales de Progreso dentro de los sesenta (60) días siguientes a la finalización de cada Semestre. Para el seguimiento de los indicadores de los productos, el Organismo Ejecutor consolidará el avance y/o cumplimiento de estos, con base en la información proporcionada por las distintas entidades públicas, organizaciones y otros actores involucrados en la ejecución del programa.
- (c) **Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) y Plan Operativo Anual (POA).** El PEP se refiere a la planificación macro del proyecto y debe ser considerada plurianualmente. El PEP se desarrolla a partir de los productos definidos en la Matriz de Resultados del Programa. El Prestatario, a través del Organismo Ejecutor, deberá presentar al Banco: (i) el PEP antes del taller de arranque del Programa; y (ii) durante el Plazo Original de Desembolsos o sus extensiones, las versiones actualizadas del PEP, a más tardar el 30 de noviembre de cada año.

El POA se refiere a la planificación físico-financiera anual y en detalle de la operación, de acuerdo a la gestión del programa. Las actividades desarrolladas en el POA, deben reflejar todas las consideradas, ya sean estas inherentes a los procesos de adquisición o no, para el logro de los hitos y productos correspondientes definidos. El Prestatario, a través del Organismo Ejecutor, deberá presentar al Banco: (i) el primer POA antes del taller de arranque del Programa; y (ii) durante el Plazo Original de Desembolsos o sus extensiones, los correspondientes POA de los siguientes años, a más tardar el 30 de noviembre de cada año.

Del POA, se determinará una línea base, la cual marcará el inicio de la operación y que servirá de punto de comparación con lo ejecutado efectivamente. Si bien el POA se presenta con el informe semestral de forma oficial, esta planificación es desarrollada como una herramienta de monitoreo y seguimiento continuo.

El PEP y el POA se desarrollan a partir de los productos definidos en la matriz de resultados.

- (d) **Matriz de riesgos, de acuerdo a la gestión de riesgos del proyecto.** La matriz de riesgos es un reflejo de la gestión de riesgos del proyecto y un recurso que integra los conocimientos, la experiencia y el interés por el manejo eficiente y eficaz de los recursos públicos. Como resultado del ejercicio de la matriz de riesgos se obtienen un conjunto de acciones que pueden mitigar o contrarrestar los riesgos que pueden afectar al proyecto. La matriz de riesgos se deberá actualizar de acuerdo al período que se determine en la operación, y se considerará la revisión de los riesgos identificados en cuanto a su probabilidad, impacto y causa; y la posibilidad de incorporar un nuevo riesgo o bien retirar alguno totalmente mitigado o evitado.

- (e) **Plan de Adquisiciones (PA).** Tiene por finalidad presentar al Banco y hacer **público** el detalle de todas las adquisiciones y contrataciones que serán efectuadas en un determinado periodo de ejecución del programa. El PA informa sobre las adquisiciones y contratos que se ejecutarán. Las adquisiciones y contrataciones se realizarán de conformidad con lo establecido en las “Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el BID” (GN-2349-15) y las “Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID” (GN-2350-15), y con las precisiones que se establezcan en el contrato de préstamo y el PA. El Prestatario se compromete a actualizar el PA por lo menos cada doce (12) meses durante el Plazo Original de Desembolso o prórrogas de este. Cada actualización del PA deberá ser presentada por el Prestatario al Banco para su revisión y aprobación.
- (f) **Visitas de inspección técnicas y fiduciarias:** Serán realizadas por el Banco, con la finalidad de hacer seguimiento y monitorear la ejecución de las actividades del programa. Estas visitas se podrán ver reflejadas en los planes de supervisión anuales desarrollados.
- (g) **Misión de administración:** El Banco realizará anualmente misiones de Administración con el fin de analizar los avances del programa y tratar temas específicos identificados.
- (h) **Evaluación intermedia:** esta evaluación tiene como objetivo valorar el progreso en la implementación del proyecto y en la consecución de los resultados (producto y efectos) deseados, identificar problemas potenciales en su diseño e implementación, valorar el cumplimiento de los resultados; identificar y documentar lecciones aprendidas así como proporcionar recomendaciones para la continuidad del proyecto. Más detalladamente, esta evaluación busca: (i) examinar, a la mitad de ejecución del proyecto, el nivel de cumplimiento de los productos y el avance hacia el logro de los efectos (eficacia) a nivel de cada uno de los componentes del proyecto; (ii) Determinar la pertinencia y los alcances del proyecto; (iii) valorar la eficiencia del proyecto en el logro de los productos planificados con los recursos disponibles; (iv) identificar los retos y recomendar acciones correctivas con un orden de prioridad, para el logro de los resultados previstos considerando aspectos de sostenibilidad y pertinencia en la ejecución del Programa; (v) identificar las lecciones aprendidas; (vi) identificar los factores que facilitaron o impidieron el logro de los resultados; (viii) Identificar los aciertos y desaciertos en la estrategia desarrollada por el programa; y (ix) analizar los elementos de sostenibilidad a nivel de los diferentes actores. El OE contratará servicios de consultoría para realizar la evaluación intermedia al haberse alcanzado el cincuenta por ciento (50%) de los desembolsos del Préstamo o al haber transcurrido veinticuatro (24) meses desde el primer desembolso del programa, lo que ocurra primero.

2.4 Presentación de Informes

Informes semestrales de progreso. El ejecutor elaborará y presentará los informes de progreso de la ejecución de la operación de conformidad con las normas que al respecto acuerden con el Banco, y a lo indicado en la sección precedente. Estos reportes servirán de insumo para la elaboración del PMR. El Prestatario, a través del Organismo Ejecutor, deberá prestar al Banco

los Informes Semestrales de Progreso dentro de los sesenta (60) días siguientes a la finalización de cada Semestre.

Los resultados de seguimiento estarán disponibles cuando se aprueben los informes PMR y a través de los mecanismos de acceso a la información que se les atribuyan. En casos especiales, o siempre que sea necesario, los resúmenes de los informes PMR podrán ser distribuidos para cumplir con necesidades particulares de comunicación de seguimiento.

2.5 Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto del Monitoreo

El proceso de monitoreo y evaluación del programa será coordinado por el OE, recopilando la información necesaria de las obras, de los departamentos participantes y de los municipios.

El OE será responsable de: (i) la planificación de la ejecución del préstamo; (ii) la preparación y actualización de los informes semestrales de seguimiento, los que incluirán las actualizaciones de los POA, PEP y planes de adquisiciones en conformidad con las Políticas de Adquisición y Contratación del Banco; (iii) el acompañamiento y monitoreo del avance de contratos, incluyendo el apoyo en los procesos de contrataciones, la formulación de los informes de acompañamiento y análisis, y la preparación y tramitación de los pagos correspondientes; (iv) la recolección de datos y el seguimiento de los indicadores de productos y resultados, su procesamiento y análisis; (v) el reporte de avances del Programa; (vi) mantener de forma accesible y actualizada, la información relevante sobre la ejecución y el monitoreo de las actividades del Programa y sus recursos; y (viii) la asesoría técnica especializada para seguimiento de la ejecución del Programa.

Por su parte el BID, a través del Jefe de Equipo de Proyecto y del equipo de proyecto es responsable de coordinar y asegurar que el plan de monitoreo se cumpla con la calidad técnica y el tiempo establecidos. Para ello, llevará a cabo reuniones periódicas con los responsables de la ejecución de este plan y de ser necesario solicitará informes o presentaciones de resultados extraordinarias.

Los resultados de los indicadores al final de la ejecución de la operación deberán ser incluidos en el Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por sus siglas en inglés) del cual la Oficina de País es responsable de su elaboración, con el apoyo de los especialistas de la sede y de otros especialistas que hayan intervenido en el diseño, ejecución y evaluación de las obras financiadas.

El PCR es un informe que será preparado después de la justificación del último desembolso del programa y será elaborado en base a los informes semestrales de avance, el Marco de Resultados, los Estados Financieros Auditados, las evaluaciones del programa, etc. Este informe incluirá, como mínimo: (i) los resultados de ejecución financiera por componente; (ii) los impactos producidos por la ejecución del proyecto; (iii) el cumplimiento de las metas establecidas, de acuerdo a los indicadores de resultado acordados; (iv) resultados y productos alcanzados durante la ejecución del programa; (v) el cumplimiento de compromisos contractuales; (vi) una evaluación costo/beneficio ex post en base a las metodologías de evaluación desarrolladas ex ante; (vii) lecciones aprendidas; y (viii) evaluación de la implementación del programa, incluyendo los aspectos socio-ambientales.

III. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

La evaluación es un proceso continuo que arranca con la evaluación ex ante realizada como parte de la diligencia debida del equipo de proyecto del BID para el Programa. Además, incorpora una evaluación intermedia y una final a cargo del organismo ejecutor y una evaluación ex post como parte del PCR. Todo esto en su conjunto proveerá insumos para la evaluación de impacto.

La evaluación del programa de Apoyo a la Transición Hacia un Sector Energético Sostenible en Argentina (AR-L1406) busca responder a las interrogantes sobre si, mediante la realización de los proyectos implementados, se han logrado los resultados e impactos identificados en la Matriz de Resultados del Programa.

3.1 Principales Preguntas de Evaluación

Las principales preguntas de la evaluación de resultados del programa son:

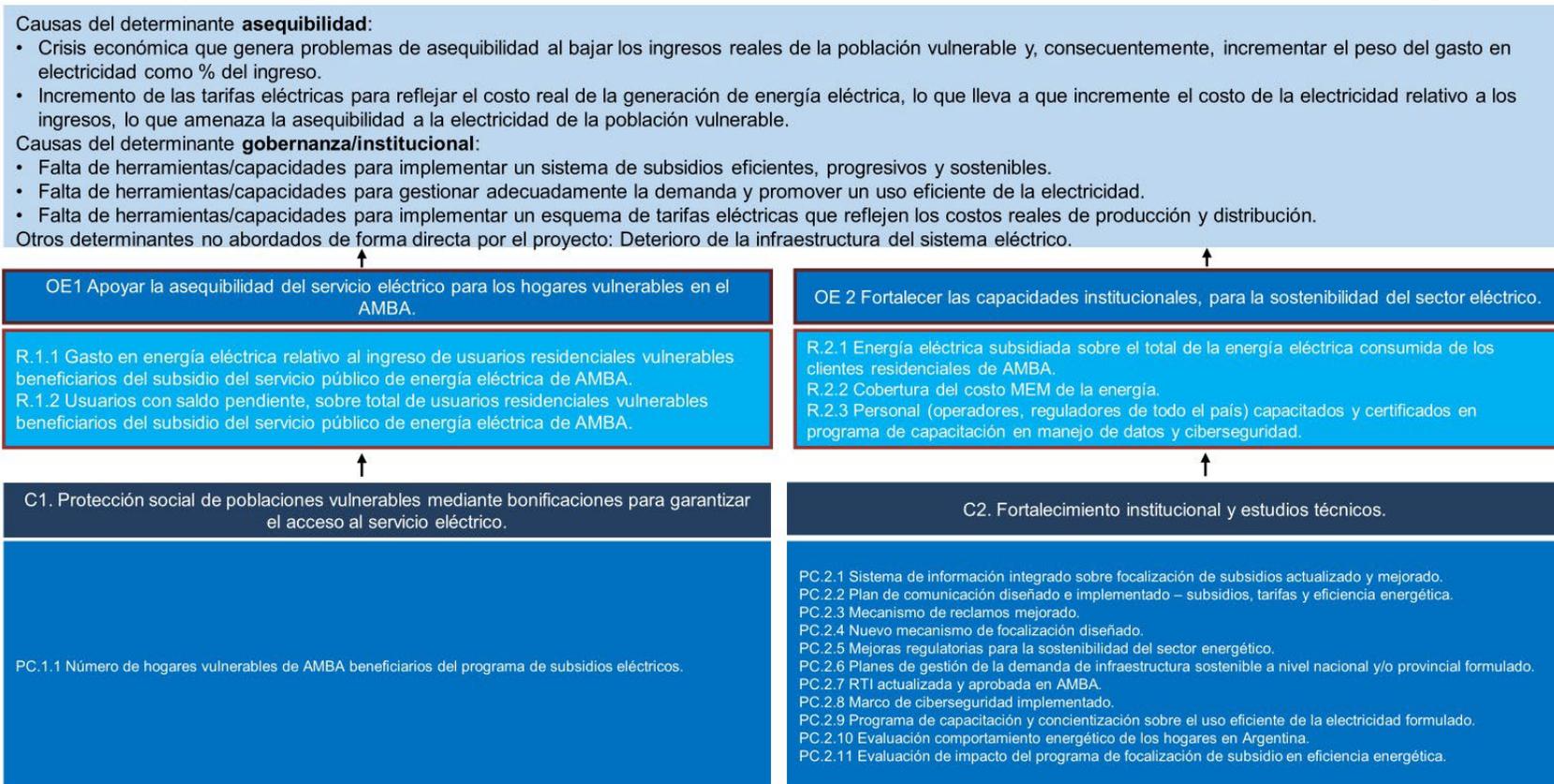
1. ¿Se fortaleció la capacidad institucional y los esquemas de focalización para mejorar la sostenibilidad del sector eléctrico y proteger a los usuarios vulnerables?
2. ¿Se redujo el impacto Fiscal de los subsidios energéticos?
3. ¿Se preservó asequibilidad del servicio eléctrico para los hogares vulnerables en AMBA?
4. ¿Se fortalecieron las capacidades institucionales, para la sostenibilidad del sector energético?

La respuesta a estas preguntas de evaluación se genera en torno a una serie de indicadores presentados en la Matriz de Resultados. Cada uno de estos es calculado con una metodología específica, validada por el equipo de SPD del Banco.

3.2 Principales Indicadores y su Metodología

Los indicadores del Programa son oficialmente registrados a través de la Matriz de Resultados. Los cuadros 2, 3 y 4 indican el desglose de estos y, a continuación, se describe la metodología de cálculo para cada uno de ellos, y la figura No.1 presenta la lógica vertical.

Problema General: Los niveles de uso de electricidad por parte de la población vulnerable y la sostenibilidad de ese uso están en riesgo.
OGD Fortalecer la sostenibilidad del sector eléctrico mejorando el esquema de focalización para resguardar el consumo de electricidad de los usuarios vulnerables.



Cuadro 2
Indicadores del Objetivo General de Desarrollo

Indicadores	Unidad de Medida	Valor de Línea de Base	Año Línea de Base	Año esperado para el logro	Meta	Medios de Verificación	Comentarios
Objetivo General de Desarrollo: Fortalecer la sostenibilidad del sector eléctrico mejorando el esquema de focalización para resguardar el consumo de electricidad de los usuarios vulnerables.							
Impacto Fiscal de los subsidios energéticos	%	1,6	2023	2029	0,1	Informe MECON	Fuente: FMI Reporte No. 24/167
Gasto en subsidios eléctricos destinado a usuarios residenciales vulnerables en el total de gastos en subsidios eléctricos	%	53	2023	2029	70	Informe MECON	Fuente: Informe mensual CAMMESA

Cuadro 3
Indicadores de los Objetivos Específicos de Desarrollo

Objetivos de Desarrollo Específicos										
Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1 (2025)	Año 2 (2026)	Año 3 (2027)	Año 4 (2028)	Fin de Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Objetivo específico de desarrollo 1: preservar la asequibilidad del servicio eléctrico para los hogares vulnerables en AMBA										
1.1 Gasto promedio en energía eléctrica relativo al ingreso de usuarios residenciales vulnerables beneficiarios del subsidio del servicio público de energía eléctrica de AMBA	%	7	2024	7	7	7	7	7	Informe Técnico MECON/SE	Este indicador se calculó como el gasto de bolsillo para un hogar que consume el máximo subsidiado en electricidad de usuario residencial vulnerable beneficiario del subsidio / sobre el ingreso promedio del primer decil en EPH. La descripción de vulnerabilidad es la establecida a fecha de aprobación de la operación en los Decretos 332/22 y 465/24.

1.2 Usuarios con saldo pendiente, sobre total usuarios residenciales vulnerables beneficiarios del subsidio N2 AMBA Usuarios residenciales vulnerables beneficiarios del subsidio (N2 AMBA) con saldo pendiente	%	11	2023	11	11	11	11	11	Informe Técnico SE/MECON	Este indicador mide el porcentaje de usuarios residenciales vulnerables en el AMBA que reciben el subsidio por ser N2 y tienen facturas de electricidad impagas. El objetivo de esta medición es asegurar que, a través del apoyo del proyecto al financiamiento de los subsidios, el acceso a la electricidad para estos usuarios no se vea comprometido. Fuente: Información de EDENOR Y EDESUR reportada a ENRE y SE.
Objetivo específico de desarrollo 2: fortalecer las capacidades institucionales para la sostenibilidad del sector energético										
Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1 (2025)	Año 2 (2026)	Año 3 (2027)	Año 4 (2028)	Fin de Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
2.1 Energía eléctrica subsidiada sobre el total de la energía eléctrica consumida de los clientes residenciales del AMBA.	%	74	2023	68	61	52	45	45	Informe Técnico SE/MECON	Este indicador mide el porcentaje de energía eléctrica que se subsidia comparada con el total de la energía eléctrica demandada por los clientes residenciales del AMBA, incluyendo todos los niveles. Se calcula tomando la energía subsidiada en Edenor y Edesur / el total de la energía consumida para todo el sector residencial. Fuente: CAMMESA: https://cammesaweb.cammesa.com/download/demanda-mensual/

2.2 Cobertura del costo MEM de la energía	%	45	2023	60	72	82	82	82	Informe Técnico SE/MECON	Este indicador mide cuanto del precio estacional de la energía (PEST), que es el precio que abona la demanda según lo dispuesto por la Secretaría de Energía (lo que paga el usuario) cubre el costo de generación de energía eléctrica, es decir, cuanto de lo que "vale" producir la energía que se lo suele denominar "costo" o "precio monómico". La forma de cálculo es: = precio estacional de la energía (PEST) / el costo de la energía o "precio monómico". Fuente: Datos Cammesa
2.3 Personal capacitado (operadores, reguladores de todo el país) y certificados en programa de capacitación en manejo de datos y ciberseguridad	#	0	2023	0	100	150	250	250	Reporte SE/MECON	Este indicador mide la cantidad de personas que se capacitarán y recibirán certificación en al menos ciberseguridad para el sector eléctrico. Se mide como valor absoluto, a partir de evaluación que se le hará al personal de Cammesa, ENRE, EDENOR, EDESUR, SE, TRANSENER.

Cuadro 4
Indicadores de Producto

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base (2023)	Año 1 (2025)	Año 2 (2026)	Año 3 (2027)	Año 4 (2028)	Fin de Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Componente 1: Protección social de poblaciones vulnerables mediante bonificaciones para garantizar el acceso al servicio eléctrico									
1.1 Número de hogares vulnerables ³ de AMBA beneficiarios del programa de subsidios eléctricos	#	2,42M ⁴	1,9M	1,46M	1,2M	1,08M	1,08M	Informe Técnico SE/MECON	<p>En base a las proyecciones, el número de personas que deberían recibir el subsidio cada año sería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En 2025: 1,632,000 personas • En 2026: 1,464,000 personas • En 2027: 1,248,000 personas • En 2028: 1,080,000 personas <p>Estos cálculos reflejan la disminución gradual del subsidio a medida que se espera que las facturas cubran más del costo real de producir la electricidad</p> <p>Este producto registra la cantidad de hogares vulnerables que reciben subsidio y continúan teniendo acceso al servicio eléctrico y sobre el cual se apoyo al gobierno a cubrir el gasto de dicho subsidio.</p> <p>También se registrará información desagregada por género (mujeres) y diversidad (personas con discapacidad).</p>

³ Vulnerabilidad: aquellos hogares cuyos ingresos netos fueran inferiores a 1 Canasta Básica Total CBT para un hogar tipo 2 del INDEC. Poseer hasta 1 inmueble y no poseer 1 vehículo con menos de 3 años de antigüedad.

⁴ Fuente: RASE diciembre/2023: 2.428.143.

									Fuente: SE, Dirección de Información Energética, Registro de Acceso a los Subsidios a la Energía (RASE)
Componente 2: Fortalecimiento institucional y estudios técnicos									
2.1 Sistema de información sobre focalización de subsidios con enfoque de género y diversidad actualizado y mejorado	# Modulo	0	1	1	1	0	1	Informe Técnico SE/MECON	Esto implica que se mejore la calidad de datos e información, se tomen en consideración más variables para la focalización (RASE), se alimente de otras bases de datos existentes (RASE+ENRE+Sintys+otros datos Cammesa), se analicen. También se registrará información de género (mujeres) y diversidad (personas con discapacidad y pueblos indígenas). Mejor data e información será necesaria para la toma de decisiones de política energética.
2.2. Plan de comunicación diseñado e implementado – subsidios, tarifas y eficiencia energética	#Plan	0	1	1	1	1	4		Esto incluye el diseño y su posterior implementación de un plan de comunicación para informar de manera clara y segmentada sobre la quita de subsidios, el aumento de tarifas, y la importancia de la eficiencia energética, utilizando múltiples canales, educando al público, y fomentando la transparencia y participación para facilitar la transición.
2.3 Mecanismo de reclamos mejorado	Mecanismo	0	1	0	0	0	1		Actualmente ya existe un call center que recibe reclamos o se pueden realizar reclamos sobre errores de inclusión o exclusión, pero este debe tener una mejora en los

									procedimientos, registro, sistemas, entre otros.
2.4 Nuevo mecanismo de focalización diseñado	Mecanismo	0	0	1	0	0	1		Este producto incluye el desarrollo del mecanismo de subsidio que decida tener a futuro el GdA acorde a las necesidades y las mejores prácticas del sector.
2.5 Mejoras regulatorias para la sostenibilidad del sector energético	Documento	0	1	1	1	1	3		Estudios, propuesta de regulación y reglamentaciones necesarias para mejorar el sector a tener más participación del sector privado, eficientizar el sector e incluir uso de nuevas tecnologías.
2.6 Planes de gestión de la demanda de infraestructura sostenible a nivel nacional y/o provincial formulado	Plan	0	1	1	0	0	1		Un Plan de gestión de la demanda de infraestructura sostenible a nivel nacional debería centrarse en la implementación de medidores inteligentes y tecnologías avanzadas para optimizar el consumo energético, alineando la demanda con la oferta mediante prácticas de eficiencia y control en tiempo real en todos los sectores
2.7 RTI actualizada y aprobada en AMBA.	RTI actualizado	1	0	0	0	1	2		Implementar esta revisión también protege a los usuarios al asegurar que las tarifas sean justas y equitativas, y permite la correcta focalización de los subsidios hacia los sectores más vulnerables
2.8 Marco de ciberseguridad implementado.	Marco	0	1	0	0	0	1	Informe Técnico SE/MECON	Esto implica implementar un marco de ciberseguridad, e implica establecer políticas, procedimientos y tecnologías para proteger la infraestructura y los datos contra amenazas cibernéticas. Esto abarca la evaluación de riesgos, control de acceso, protección de datos, monitoreo, respuesta a incidentes,

									cumplimiento normativo y capacitación del personal.
2.9. Programa de capacitación y concientización sobre el uso eficiente de la electricidad formulado	Programa	0	1	1	1	1	4		Un Programa de capacitación y concientización sobre el uso eficiente de la electricidad educa a diferentes grupos sobre prácticas y técnicas para reducir el consumo energético y mejorar la eficiencia, promoviendo ahorro y sostenibilidad.
2.10 Evaluación comportamiento energético de los hogares en Argentina con enfoque de género y diversidad.	#Reporte	0	0	1	0	1	1		Este aspecto es central para avanzar con 2.2, 2.4, 2.6 y 2.8. Sin conocer a cabalidad el comportamiento energético de los hogares en Argentina, es más difícil hacer campañas de comunicación efectivas, políticas de focalización adecuadas, y fomentar el uso eficiente de los recursos de manera correcta. La evaluación del comportamiento energético de los hogares implica destinar recursos para levantar datos (auto-reportados y administrativos) en al menos dos momentos del tiempo para una muestra suficientemente grande. Al igual que tener criterios de género (mujeres) y diversidad (personas con discapacidad y pueblos indígenas) para entender el comportamiento energético de estos dos grupos poblacionales.
2.11 Evaluación de impacto del programa de focalización de subsidio en eficiencia energética.	#Reporte	0	0	1	0	1	1		La evaluación servirá de insumo para la elaboración del PCR del Programa, y validar sus resultados e impactos.

3.3 Metodologías de Cálculo para los Indicadores del Objetivo General de Desarrollo y de Resultados

El Cuadro 5 presenta, para cada indicador de resultado (tanto asociado al objetivo general como a los objetivos específicos), la metodología de cálculo, las fuentes de información, la metodología propuesta de atribución, el marco temporal de la evaluación propuesta y la justificación.

Cuadro 5
Indicadores del Objetivo general de desarrollo y de Resultados: definiciones

Indicadores	Metodología de cálculo	Fuentes de Información e institución responsable	Análisis de Atribución	Marco Temporal de medición	Justificación de las metas
Objetivo general de desarrollo: Fortalecer la sostenibilidad del sector eléctrico mejorando el esquema de focalización para resguardar el consumo de electricidad de los usuarios vulnerables.					
I.1 Impacto Fiscal de los subsidios energéticos	<p>Este indicador mide el impacto fiscal de los subsidios energéticos como porcentaje del Producto Bruto Interno (PBI) para un año específico.</p> <p>Fórmula de Cálculo:</p> <p>[Numerador/Denominador]*100%</p> <p>Parámetros:</p> <p>Numerador: monto anual (US\$) subsidios energéticos. Denominador: PBI anual (en US\$) .</p> <p>Aplicación geográfica: Nacional</p> <p>Línea de Base 2023: Se parte de un porcentaje base de 1,6%.</p> <p>Meta 2029: 0,1%</p>	<p>-Informes anuales del MECON.</p> <p>Responsable por la información: OE</p>	<p><i>Sin atribución: Antes y después</i></p>	<p><i>Al inicio y al final</i></p>	<p>Forma de monitoreo: El OE reportará en los informes anuales con base en la información del MECON.</p> <p>La meta se fijó según lo acordado por el Gobierno de la República de Argentina con el FMI.</p> <p>Fuente: FMI Reporte No. 24/167</p>

Indicadores	Metodología de cálculo	Fuentes de Información e institución responsable	Análisis de Atribución	Marco Temporal de medición	Justificación de las metas
Objetivo general de desarrollo: Fortalecer la sostenibilidad del sector eléctrico mejorando el esquema de focalización para resguardar el consumo de electricidad de los usuarios vulnerables.					
<p>I.2 Gasto en subsidios eléctricos destinado a usuarios residenciales vulnerables en el total de gastos en subsidios eléctricos.</p>	<p>Este indicador mide el gasto en subsidios eléctricos destinado a usuarios residenciales vulnerables como porcentaje del total de gastos en subsidios eléctricos para un año específico.</p> <p><u>Fórmula de Cálculo:</u></p> <p>[Numerador/Denominador]*100%</p> <p>Parámetros: Numerador: monto anual (en AR\$) de subsidios eléctricos pagados por el Estado Nacional destinado a usuarios vulnerables.</p> <p>Denominador: monto anual (en AR\$) de subsidios eléctricos pagados por el Estado Nacional .</p> <p>Aplicación geográfica: Nacional</p> <p><u>Línea de Base 2023:</u> Se parte de un porcentaje base de 53%.</p> <p><u>Meta 2029:</u> 70%</p>	<p>-Informes periódicos del CAMMESA.</p> <p>Responsable por la información: OE</p>	<p><i>Sin atribución: Antes y después</i></p>	<p><i>Al inicio y al final</i></p>	<p>Forma de monitoreo: El OE reportará en los informes periódicos con base en CAMMESA.</p> <p>La meta se fijó según las proyecciones de GdA y cálculos propios.</p>

Indicadores	Metodología de cálculo	Fuentes de Información e institución responsable	Análisis de Atribución	Marco Temporal de medición	Justificación de las metas
Objetivo Específico de desarrollo 1: Preservar la asequibilidad del servicio eléctrico para los hogares vulnerables en AMBA					
<p>R1.1 Gasto promedio en energía eléctrica relativo al ingreso de usuarios residenciales vulnerables beneficiarios del subsidio del servicio público de energía eléctrica de AMBA</p>	<p>Este indicador mide cuánto dinero, en promedio, gastan en electricidad los usuarios residenciales vulnerables que reciben un subsidio eléctrico como porcentaje de sus ingresos totales en un año específico.</p> <p>Fórmula de Cálculo:</p> <p>[Numerador/Denominador]*100%</p> <p>Parámetros:</p> <p>Numerador: Es el gasto en electricidad de un hogar residencial vulnerable, que consumió el máximo de kilovatios-hora (kWh) de electricidad que están cubiertos por el subsidio.</p> <p>*El numerador se calcula a partir del valor de la factura para un hogar que consume el máximo de kWh de electricidad que están cubiertos por el subsidio. Se calcula el valor de la factura en base al cuadro tarifario vigente para cada mes del año y luego se calcula el promedio anual.</p> <p>Denominador: Ingreso promedio mensual de los hogares que se encuentran en el primer decil de la</p>	<p>-Cuadros tarifarios de Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) y Secretaría de Energía.</p> <p>-Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).</p> <p>-Informes anuales de OE.</p> <p>Responsable por la información: OE</p>	<p><i>Sin atribución: Antes y después</i></p>	<p><i>Al inicio y al final</i></p>	<p>Forma de monitoreo: El OE reportará en los informes anuales con base en AMBA.</p> <p>La meta se fijó considerando que el grupo más vulnerable (N2 del 1 decil) hoy destina el 7% de su ingreso a pagar la electricidad en un escenario con subsidios. Dado que uno de los objetivos del prestamos es preservar la asequibilidad del servicio de los más vulnerables, se ha fijado como meta que este indicador no aumente.</p>

Indicadores	Metodología de cálculo	Fuentes de Información e institución responsable	Análisis de Atribución	Marco Temporal de medición	Justificación de las metas
	<p>distribución de ingresos según la EPH del año correspondiente.</p> <p>Aplicación geográfica: se aplica específicamente a los hogares del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) proveídos por EDENOR y EDESUR.</p> <p>Consideraciones adicionales: la descripción de vulnerabilidad es la establecida a fecha de aprobación de la operación en los Decretos 332/22 y 465/24.</p> <p>Línea de Base 2024: Se parte de un índice base de 7%.</p> <p>*La línea base se calculó en base a los datos de junio de 2024, y no al promedio anual.</p> <p>Meta 2028: 7%</p>				
<p>R.1.2. Usuarios con saldo pendiente, sobre total de usuarios residenciales vulnerables beneficiarios del subsidio del servicio público de energía eléctrica de AMBA</p>	<p>Este indicador mide el porcentaje de usuarios residenciales vulnerables en el AMBA que reciben el subsidio y tienen facturas de electricidad impagas para un año específico.</p> <p>Fórmula de Cálculo:</p> <p>[Numerador/Denominador]*100%</p> <p>Parámetros:</p>	<p>- Informes de EDENOR Y EDESUR reportada a ENRE y SE.</p> <p>Responsable por la información: OE</p>	<p><i>Sin atribución: Antes y después</i></p>	<p><i>Al inicio y al final</i></p>	<p>Forma de monitoreo: EL OE reportará en los informes de EDENOR Y EDESUR reportada a ENRE y SE.</p> <p>La meta se fijó en 11% considerando que, a través del apoyo del proyecto al financiamiento de los subsidios, la asequibilidad a la electricidad para los</p>

Indicadores	Metodología de cálculo	Fuentes de Información e institución responsable	Análisis de Atribución	Marco Temporal de medición	Justificación de las metas
	<p>Numerador: promedio anual de usuarios residenciales vulnerables beneficiarios de subsidios de electricidad del AMBA con facturas impagas o con saldo pendiente de pago.</p> <p>*El numerador se obtiene tomando el número de beneficiarios de subsidios de electricidad del AMBA con facturas impagas o con saldo pendiente de pago en promedio anual.</p> <p>Denominador: promedio anual de usuarios residenciales vulnerables beneficiarios de este subsidio.</p> <p>El objetivo de esta medición es asegurar que, a través del apoyo del proyecto al financiamiento de los subsidios, la asequibilidad a la electricidad para estos usuarios no se vea comprometido.</p> <p>Aplicación geográfica: se aplica específicamente a los hogares del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) proveídos por EDENOR y EDESUR.</p> <p>Línea de Base 2023: Se parte de un índice base de 11%</p> <p>Meta 2028: 11%</p>				<p>usuarios residenciales vulnerables en el AMBA no se va a ver comprometida y el número de usuarios con saldo pendiente no se incrementará.</p> <p>La meta se fijó considerando que para usuarios vulnerables beneficiarios del subsidio del servicio público de energía eléctrica de AMBA este número en 2023 llegaba a 11%. Dado que uno de los objetivos del prestamos es preservar la asequibilidad del servicio de los más vulnerables, se ha fijado como meta que este indicador no aumente.</p>
Objetivo Específico de desarrollo 2: fortalecer las capacidades institucionales para la sostenibilidad del sector energético					

<p>R2.1 Energía eléctrica subsidiada sobre el total de la energía eléctrica consumida de los clientes residenciales del AMBA.</p>	<p>Este indicador mide el porcentaje de energía eléctrica que se subsidia comparada con el total de la energía eléctrica demandada por el total los clientes residenciales del AMBA para un año específico.</p> <p>Fórmula de Cálculo:</p> <p>$[Numerador/Denominador]*100\%$</p> <p>Parámetros:</p> <p>Numerador: total de la energía eléctrica (en MWh) que ha sido consumida por los clientes residenciales de Edenor y Edesur y que está sujeta a subsidios, en un año calendario.</p> <p>Denominador: Es el total de la energía eléctrica consumida para todo el sector residencial en el AMBA, independiente de si está o no subsidiada.</p> <p>Aplicación geográfica: se aplica específicamente a los hogares del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) proveídos por EDENOR y EDESUR.</p> <p>Línea de Base 2023: Se parte de un índice base de 74%</p> <p>Meta 2028: 45%</p>	<p>Fuente Numerador y Denominador: Estadísticas del Informe Síntesis del MEM, el indicador se calcula tomando los valores de Edenor y Edesur. Estos informes son de carácter estándar y se publican en la página web CAMMESA en formato Excel.</p> <p>Responsable por la información: OE.</p>	<p><i>Sin atribución: Antes y después</i></p>	<p><i>Al inicio y al final</i></p>	<p>Forma de monitoreo: Estadísticas del Informe Síntesis del MEM publicado mensualmente de CAMMESA.</p> <p>Se fijó una meta conservadora acordada con el GdA considerando la meta a 2025 de reducción de subsidios al consumo de la energía eléctrica.</p>
<p>R2.2 Cobertura del costo MEM de la energía</p>	<p>Este indicador mide el porcentaje del costo de generación de energía eléctrica en el mercado mayorista</p>	<p>Informes anuales de CAMMESA. Estos son de</p>	<p><i>Sin atribución:</i></p>	<p><i>Al inicio y al final</i></p>	<p>Forma de monitoreo: El OE reportará en los</p>

	<p>(MEM) cubierto por el precio estacional de la energía (PEST) para un año calendario específico.</p> <p><u>Fórmula de Cálculo:</u></p> <p>[Numerador/Denominador]*100%</p> <p>Parámetros:</p> <p>Numerador: precio estacional de la energía (PEST), que es el precio que paga la demanda según lo dispuesto por la Secretaría de Energía.</p> <p>Denominador: costo de generación de energía eléctrica, conocido como el costo MEM o precio monómico.</p> <p>Aplicación geográfica: Nacional</p> <p>Consideraciones adicionales: el PEST como el costo MEM incluyen potencia y transporte además de energía.</p> <p><u>Línea de Base 2023:</u> Se parte de un índice base de 45%</p> <p><u>Meta 2028:</u> 82%</p>	<p>carácter estándar y se publican en la página web.</p> <p>Responsable por la información: OE</p>	<p><i>Antes y después</i></p>		<p>informes anuales con base en CAMMESA.</p> <p>Se fijó una meta conservadora acordada con el GdA considerando la meta a 2025 de reducción de subsidios al consumo de la energía eléctrica.</p>
<p>R2.3 Personal capacitado (operadores, reguladores de todo el país) y certificados en programa de capacitación en manejo de datos y ciberseguridad</p>	<p>Este indicador mide la cantidad de personas que se capacitarán y recibirán certificación en manejo de datos y ciberseguridad para el sector eléctrico. La certificación es internacional, emitida por organizaciones independientes mediante exámenes de evaluación, por ejemplo CISA, CISM (ISACA) CISSP,</p>	<p>Informes anuales de SE/MECON presentando el número de personas capacitadas y temática, organismo y área.</p> <p>Responsable por la información: OE</p>	<p><i>Sin atribución: Antes y después</i></p>	<p><i>Al inicio y al final</i></p>	<p>Forma de monitoreo: Informes anuales de SE/MECON presentando el número de personas capacitadas y temática, organismo y área.</p> <p>La meta se fijó de común acuerdo con CAMMESA,</p>

	<p>SSCP (ISC2), Security+ (COMPTia). Dependiendo del rol de las personas, se elegirá por una u otra certificación. Se mide como valor absoluto, a partir de evaluación que se le hará al personal de CAMMESA, ENRE, EDENOR, EDESUR, SE, TRANSENER.</p> <p><u>Fórmula de Cálculo:</u></p> <p>Número de personas capacitadas y certificadas.</p> <p>Aplicación geográfica: Nacional</p> <p><u>Línea de Base 2023:</u> Se parte de una línea base de 0</p> <p><u>Meta 2028:</u> 250</p>			<p>SE y las empresas considerando el número de personal a cargo de actividades que requieren fortalecimiento de capacidades en manejo de datos y ciberseguridad.</p>
--	---	--	--	--

3.4 Análisis Costo Beneficio Ex-Ante

Se establece primero un criterio de Análisis Costo Beneficio Ex-Ante del programa en la Matriz de Resultados, los valores de línea base y meta del programa son establecidos a partir de la evaluación costo beneficio ex ante. Los valores finales se establecerán en la evaluación costo beneficio ex post. Para la evaluación económica del proyecto se realizó un análisis costo-beneficio (Ver en el POD [\[EEO#1\]](#): Análisis Económico del Proyecto).

Metodología de la Evaluación Económica ([EEO#1](#)): La evaluación económica implica un análisis de los costos y beneficios asociados con la inversión.

La evaluación se enfoca en la cuantificación de tres beneficios durante el período de acompañamiento del programa: las ganancias de bienestar social asociadas a la reducción de consumo energético ineficiente⁵; la reducción de emisiones de gases de invernadero asociadas; y el ahorro fiscal como consecuencia de la reducción de los costos administrativos vinculados a la asignación de subsidios.

Establecer dicho diferencial requiere de la construcción de dos escenarios: (1) el escenario en donde la implementación de las tarifas que aseguren la recuperación de costos puede ser llevado a cabo de manera inmediata, de la mano del desarrollo de mecanismos de focalización de subsidios con el acompañamiento del BID morigeran el impacto de las subas tarifarias sobre los hogares vulnerables; (2) el escenario (contra-fáctico) en el que ante la ausencia de mecanismos de focalización igual de efectivos (cuyas características en este escenario permanecen constantes respecto al esquema de focalización actual), las tarifas solo pueden ser incrementadas en la medida en que la recuperación de los ingresos de los hogares vulnerables lo permita. El supuesto aquí es que la meta de llegada será similar al final del programa, solo que producto de la falta de instrumentos de focalización adecuados el aumento de las tarifas deberá ser paulatino.

La Tabla 3 resume la información necesaria para realizar los cálculos, los valores base tomados⁶ (que con posterioridad serán modificados para realizar el análisis de sensibilidad de los resultados), y las fuentes de información utilizadas para computar los parámetros.

⁵ Definido en términos económicos como aquellos consumos realizados por los usuarios que no cumplan desde la perspectiva individual que los costos marginales de provisión sean menores que los beneficios asociados al consumo.

⁶ En el caso de existir múltiples valores alternativos reportados, el cálculo base computa el valor intermedio.

Tabla 3. Parámetros Utilizados en la Evaluación Económica

Parámetro	Valores	Fuente
Mejoras en la focalización (Último decil de IngPC Excluido)	8vor; 7mo; 6to	Supuesto BID
Elasticidad Precio de Corto Plazo	- 0.1; -0.15; -0.2	FIEL (2015); CEARA (2014)
Precio de la Energía Eléctrica Consumida (USD, en MWh)	\$80.00	CAMMESA; SE
Precio de la TCO2 emitida (USD)	\$60.00	FMI (2022); Banco Mundial (2024)
Factor de Intensidad de Emisión (TCO2 x MWh)	0.41	Lazard (2023)
Tiempo de Convergencia del Escenario Contrafáctico	4 años	Supuesto BID
Costos Administrativos de los Subsidios	2.5%	ANSES (Data MECON)
Tasa de Descuento	12%	Supuesto BID

Fuente: Elaboración Propia.

I. Beneficios Económicos

En la presente sección se procederá a presentar un resumen de los beneficios económicos asociados al programa de apoyo del BID calculados de acuerdo a lo establecido en la metodología precedente. En la presente sección se mostrarán los resultados del escenario base en VPN, construido a partir de las siguientes hipótesis:

1. El escenario correspondiente a la mejora de la focalización alcanzables es el intermedio; esto quiere decir que los instrumentos de focalización son capaces de excluir de los beneficios de tarifas eléctricas subsidiadas a los usuarios que en la actualidad los reciben y pertenecen a los 3 deciles más ricos de la distribución del IPCF.
2. La elasticidad-precio utilizada para computar los impactos de las modificaciones de las tarifas asignadas es de -0.15.
3. El precio de la TCO2 emitida se fija en USD60, y el coeficiente de emisión por MWh producido es de 0.41 toneladas de CO2.
4. Los costos administrativos de realizar transferencias se estipulan en 2,5% del monto transferido, en línea con los costos estimados para la AUH.

Los resultados del ejercicio se resumen en la Tabla 4. Los beneficios totales del apoyo en VPN se estipulan en 43,9 millones de USD, y son explicados en un 26% por los beneficios asociados a la ganancia social producto de la eliminación de los consumos eléctricos ineficientes, un 53% por la reducción de emisiones de CO2 asociadas a la generación eléctrica evitada y un 21% a la reducción de costes administrativos producto de la reducción asociada de las transferencias necesarias.

Tabla. Beneficios Estimados

Beneficios del Programa de Apoyo BID

Ganancia Social Asociada a la Eliminación de Consumo Ineficiente	11,543,330 26%
Valor de las Emisiones Contaminantes Evitadas	23,153,541 53%
Ahorro de Costos de Administración del Subsidio	9,250,173 21%
VPN Beneficios Total	43,947,044

Fuente: Elaboración Propia

II. Costos Económicos

Los costos asociados a la implementación del presente programa son estimados como la totalidad de los desembolsos a realizar por el BID considerados por el componente 2 en el período de 4 años previsto. Como un supuesto simplificador para los cálculos se estableció que la totalidad de los desembolsos del componente 2 se realizarán en un solo pago al inicio del programa. Este es un supuesto conservador que maximiza los costos en valor presente del programa. La Tabla 5 resume el cronograma de desembolsos establecido en el programa AR-L1406.

Tabla. Costos Estimados

Costos del Programa de Apoyo BID

Desembolsos Previstos Apoyo BID (Componente 2)	20,000,000
	100%
VPN Costos Total	20,000,000

Fuente: Elaboración Propia

3.6.1 Resultados de la evaluación del proyecto

El resumen de los resultados de la evaluación se presenta a continuación:

Tabla. Retornos económicos

Indicador	Ratio
VPN	U\$23.947.044
B/C	1,19
TIR	135%

También se realizó un análisis de sensibilidad que demuestra que la operación es sólida en hipótesis en que se produzcan cambios extremos en parámetros clave, como costos de inversión, precio del carbono, etc. (Ver Evaluación Económica).

3.5 Metodología de Evaluación Económica Ex Post

Para realizar la evaluación ex post del programa se utilizará la misma metodología de costo-beneficio empleada en el Análisis Económico ex ante⁷, pero reemplazando las estimaciones y proyecciones con información recolectada durante la vida del proyecto. Asimismo, se procederá a discutir la atribución de los indicadores en base a la evidencia empírica existente. Al igual que en el análisis ex ante, se calcularán los beneficios netos que se obtuvieron gracias al apoyo del programa. Para una descripción detallada de los cálculos a realizarse ver el anexo del Análisis Económico.

Al finalizar el programa, el OE entregará un Informe Final de Resultados de estas, el cual deberá incluir los resultados del Análisis Costo Beneficio Ex - Post y su comparación con el Análisis

⁷ Ver Análisis Económico del Programa.

Costo Beneficio Ex Ante. Al término del Programa, el equipo de proyecto elaborará el Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por sus siglas en inglés) de acuerdo con los lineamientos vigentes.

3.6 Información de los Resultados

La evaluación del programa consistirá en una evaluación cualitativa intermedia y una evaluación cualitativa de terminación del proyecto, con base a los indicadores de resultados. De igual manera, el programa contempla la preparación de una evaluación económica de costo-beneficio ex-post, a fin de actualizar los valores de Valor Presente Neto, y Tasa Interna de Retorno del Programa, y considerando datos actualizados. Para la evaluación se utilizará la información oficial de la UEP y se basará en los resultados de los informes intermedios y finales del programa.

La evaluación intermedia se realizará en formato PCR al haberse alcanzado el cincuenta por ciento (50%) de los desembolsos del Préstamo o al haber transcurrido veinticuatro (24) meses desde el primer desembolso del programa, lo que ocurra primero.

El OE realizará esta evaluación intermedia para verificar el cumplimiento en la ejecución general del proyecto y el avance hacia la consecución de metas de la Matriz de Resultados.

Esta evaluación identificará si el proyecto está logrando los últimos resultados previstos y si está avanzando adecuadamente hacia la consecución del objetivo planteado. Además, analizará la estrategia de la operación y su pertinencia para la situación del entorno. Verificará si los supuestos indicados en la Matriz de Resultados se han cumplido. También incluirá un análisis de los arreglos operativos y administrativos empleados, así como las recomendaciones para su optimización. Asimismo, analizará el cumplimiento de los compromisos establecidos en el ROP. La evaluación de medio término deberá orientar a los ejecutores del proyecto respecto a ajustes estratégicos y operativos que fuesen necesarios adoptar.

Una vez finalizado el proyecto, la OE contratará consultores individuales para la preparación de la evaluación final. El Análisis Costo-Beneficio (ACB) ex post se desarrollará siguiendo la misma metodología básica descrita para el ACB ex ante, permitiendo determinar si los beneficios efectivamente realizados fueron suficientes para recuperar la inversión considerando los costos incurridos, así como los beneficios materializados con la ejecución del proyecto.

La evaluación ex post deberá:

- Presentar un análisis de costo-beneficio de las medidas implementadas en el Programa;
- Evaluación con y sin programa de los indicadores de impacto y de resultados;
- Realizar un análisis de sensibilidad de sus componentes.

La evaluación económica ex post validará las suposiciones, variables y metodología utilizadas por el estudio económico ex ante. Esta evaluación será realizada una vez concluida la ejecución del programa.

Evaluación de Impacto: Se llevará a cabo una evaluación de impacto utilizando metodologías rigurosas para medir efectos de la remoción de subsidios e incrementos tarifarios sobre diferentes variables de interés. Las reformas propuestas, que implican cambios en las tarifas eléctricas para diferentes sectores de la población, ofrecen una oportunidad valiosa para

analizar los cambios implementados sobre el consumo eléctrico, prácticas de eficiencia energética, y la adopción de tecnologías más eficientes, entre otros.

Estos cambios en los precios, al no afectar a todos los grupos de la población con la misma intensidad, y al ser diferentes en distintas localidades del país permitirá tener una muestra con la suficiente heterogeneidad como para identificar con metodologías cuasi experimentales el impacto del cambio en los precios sobre las mencionadas variables de interés. El análisis se verá enriquecido por la posibilidad de recolectar información socioeconómica de los hogares.

Adicionalmente, se utilizarán metodologías experimentales para ver si la entrega de información relativa a los beneficios de la conservación de energía como a la adopción de nuevas tecnologías, tiene un impacto en dichas variables, y finalmente en el consumo eléctrico del hogar.

La evidencia empírica sobre el efecto de los precios de la electricidad sobre el consumo de ella a nivel de hogar es muy escasa no solo en Argentina, sino que en la región. También lo es la evidencia sobre la actitud de los hogares hacia eficiencia energética y la adopción de tecnologías más eficientes. Por lo mismo, la información generada para la realización de estas evaluaciones, así como las evaluaciones mismas, representan información y evidencia que serán de gran utilidad para estas y futuras reformas de política, no solo en Argentina, sino que en la región. Esta evaluación será financiada por el programa.

Evaluación final del Programa se realizará a los noventa (90) días del último desembolso de los recursos del Préstamo, sobre el cumplimiento de metas, desempeño del OE y recomendaciones.

Informe de Terminación de Proyecto. El Banco preparará un Informe de Terminación de Proyecto (PCR) para documentar los resultados obtenidos con la implementación del proyecto. Se prevé una ampliación de un año en el plazo para la entrega del PCR al finalizar la ejecución del programa debido a que los impactos esperados no se producen de manera inmediata posterior a la finalización del proyecto. De igual manera, conforme el monitoreo vía PMRs, actividades de supervisión y la evaluación de medio término se contará con resultados intermedios. Los resultados de estas evaluaciones serán incluidos dentro del Informe de Terminación de Operaciones (PCR).

3.7 Cronograma de actividades y responsabilidades

El OE será responsable de la realización de las actividades de evaluaciones intermedia y final para lo cual se han previsto fondos de la operación a efecto de asegurar la recolección de los datos.

Por su parte el BID, a través del Jefe y Equipo de Proyecto es responsable de coordinar y asegurar que el plan se cumpla con la calidad técnica y el tiempo establecidos. Para ello, llevará a cabo reuniones periódicas con los responsables de la ejecución de este plan y de ser necesario solicitará informes o presentaciones de resultados extraordinarias.

En el Cuadro A. que se presenta se detalla el Plan de Trabajo para la Evaluación del Programa, el cual incluye las principales actividades y sus respectivos productos, el plazo de cumplimiento, el responsable y el costo, identificando la fuente de financiamiento.

Anexo 1

Cuadro A. Costos de seguimiento y evaluación

Principales actividades de evaluación/Productos por actividad	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5				Responsable	Costo (U\$S)	Financiamiento
	I	II	III	IV																			
I. Informes de seguimiento anuales				X				X				X									OE	6.000	Recursos del Programa
II. Evaluación Intermedia								X				X									OE	20.000	Recursos del Programa
III. Auditorias				X				X				X									OE	50.000	Recursos del Programa
IV. Evaluación Final																X					OE	20.000	Recursos del Programa
V. Informe de Terminación de Proyecto (PCR por sus siglas en inglés)																				X	BID	20.000	BID / Presupuest o Transaccional
Total																						116.000	

Cuadro B. Plan Financiero del programa (US\$)

	Año 1 (2025)	Año 2 (2026)	Año 3 (2027)	Año 4 (2028)	EOP
Componente I. Protección social de poblaciones vulnerables mediante bonificaciones para garantizar el acceso al servicio eléctrico	300,000,000	150,000,000	114,000,000	114,000,000	678,000,000
Producto 1.1 Número de hogares beneficiarios del programa (subsidiados de bajos recursos del AMBA)	300,000,000	150,000,000	114,000,000	114,000,000	678,000,000
Componente II. Fortalecimiento institucional y estudios técnicos	6,930,458	8,946,917	2,762,625	1,360,000	20,000,000
Producto 2.1 Sistema de información sobre focalización de subsidios actualizado y mejorado	4,358,125	4,067,708	1,246,667	160,000	9,832,500
Producto 2.2. Plan de Comunicación diseñado e implementado - Subsidios, Tarifas y Eficiencia Energética	400,000	1,200,000	800,000	800,000	3,200,000
Producto 2.3 Mecanismo de reclamos mejorado	288,167	863,167	208,667		1,360,000
Producto 2.4 Nuevo mecanismo de focalización diseñado	333,333	133,333	33,333		500,000
Producto 2.5 Mejoras regulatorias para la sostenibilidad del sector energético	120,000	519,375	53,125		692,500
Producto 2.6 Planes de gestión de la demanda de infraestructura sostenible a nivel nacional y/o provincial formulado	20,833	433,333	20,833		475,000
Producto 2.7. Marco de ciberseguridad implementado	1,230,000	150,000			1,380,000
Producto 2.8 Programa de capacitación y concientización sobre el uso eficiente de la electricidad formulado	180,000	180,000			360,000
Producto 2.9 Evaluación comportamiento energético de los hogares en Argentina		1,000,000	400,000		1,400,000
Producto 2.10 Evaluación de impacto del programa de focalización de subsidio en eficiencia energética		400,000		400,000	800,000
Otros Costos	390,000	500,000	500,000	610,000	2,000,000
Administración	330,000	440,000	440,000	550,000	1,760,000
Evaluaciones y Auditoria	60,000	60,000	60,000	60,000	240,000
Total Costos	307,320,458	159,446,917	117,262,625	115,970,000	700,000,000

Cuadro B. Plan de Ejecución Financiera Anual

Fuente	Transacción Financiera	AÑO 1 2024/2025	AÑO 2 2025/2026	AÑO 3 2026/2027	AÑO 4 2027/2028
BID	Retroactivo	140 (20%)			
	Desembolsos	160 (23%)	150 (21%)	125 (18%)	125
Total		300	150	125	125