**Matriz de Resultados**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo del programa:** | El objetivo general del programa es contribuir a mejorar la sostenibilidad del sector eléctrico del país a través de una serie de reformas de políticas orientadas a fortalecer y complementar el marco normativo. Los objetivos específicos son: (i) asegurar un contexto macroeconómico congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas; (ii) fortalecer la institucionalidad del sector para su óptima planificación y gestión en los subsectores de generación, transmisión y distribución; (iii) facilitar la diversificación de la matriz eléctrica de forma sostenible, a partir del desarrollo de las ER y ERNC, incluyendo la generación distribuida; (iv) incrementar el nivel de acceso a la energía eléctrica de manera confiable y sostenible en las zonas rurales del país; y (v) apoyar el incremento de eficiencia energética. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Impacto** | **Indicador** | **Unidad de medida** | **Línea de base (2016)** | **Meta Final (2022)** | **Medios de verificación/**  **Observaciones** |
| **Reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI)** | | | | | |
| Reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) | Emisiones acumuladas de Gases Efecto Invernadero (GEI)[[1]](#footnote-2) evitadas por el Programa en la generación eléctrica (tCO2 (millones) | tCO2 (millones) | 0 | 3,3 | Energía generada multiplicada por el factor de emisiones de CO2 que corresponda para el año de medición según la composición de la matriz eléctrica del país. La información se extraerá de los informes anuales de la AE. |
| Emisiones acumuladas de Gases Efecto Invernadero (GEI) evitadas por el Programa por la implementación de medidas de EE (tCO2 (millones) | tCO2 (millones) | 0 | 1,4 | Energía ahorrada por la implementación de medidas de EE en el sector residencial y de alumbrado público multiplicada por el factor de emisiones de CO2 que corresponda para el año de medición según la composición de la matriz eléctrica del país. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultado** | **Indicador** | **Unidad de medida** | **Línea de base (2016)** | **Meta (2022)** | **Medios de verificación/**  **Observaciones** |
| **Componente II. Consolidación de la institucionalidad y planificación del sector.** | | | | | |
| Mejora de la estructura institucional del sector de energía mediante la separación de roles en cuanto a hidrocarburos y energía eléctrica. | Ministerios encargados del sector de energía | Ministerio | 1 | 2 | Decreto supremo mediante el cual se ordena la separación de roles. |
| Mejora en la institucionalidad y planificación del desarrollo del sector de manera coordinada entre sus actores más relevantes. | Plan sectorial de desarrollo integral aprobado (Plan) | Plan | 0 | 1 | Los planes de desarrollo sectoriales e institucionales preparados en línea con el PDES 2016-2020 reviran como la base de un Plan sectorial de desarrollo integral. El medio de verificación será dicho plan presentado por el MEN al BID. |
| Incremento en la participación de mujeres en puestos técnicos y de liderazgo en ENDE. | Porcentaje de participación de mujeres en puestos técnicos y de liderazgo en ENDE. | % | 13 | 20 | Informe de la ENDE presentado al Banco con información de la composición del personal contratado especificando las responsabilidades y el género. |
| **Componente III. Aprovechamiento de recursos renovables para la generación eléctrica.** | | | | | |
| Incremento en la participación de las ER y ERNC en la matriz de generación eléctrica del Sistema Interconectado Nacional (SIN). | Porcentaje de participación de las ER y ERNC en la matriz eléctrica (%) | % | 25,76% | 48% | Informes anuales de la AE sobre la capacidad instalada de generación. |
| **Componente IV. Provisión confiable y Eficiente de Energía Eléctrica** | | | | | |
| Generación de ahorro energético por un uso más eficiente de la energía. | Ahorro energético anual por la implementación de medidas de eficiencia energética (GWh/año) | GWh/año | 0 | 1.244 | Es la energía ahorrada por menor consumo producto de la medida de EE en el sector de implementación (escenario con medidas Vs. escenario sin medidas). Se discrimina entre el ahorro de energía en el SIN y en Sistemas Aislados (SA) -ver informe de evaluación económica ex ante.  Fuente: Informes del VMEEA sobre la implementación de medidas de EE. |
| Aumento de la cobertura eléctrica a nivel nacional | Cobertura eléctrica a nivel nacional (%) | % | 90 | 98 | Informes de cobertura eléctrica preparados por el VMEEA y enviados al Banco. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador de Producto** | **Unidad** | **Línea de base**  **2016** | **Meta**  **Año 1** | **Meta Año 2** | **Medios de verificación** |
| **Componente II. Consolidación de la institucionalidad y planificación del sector.** | | | | | |
| (i) Elaboración de una Propuesta de Iniciativa Legislativa[[2]](#footnote-3) para el Sector Eléctrico, que fomente el desarrollo sostenible de ER, ERNC, EE, y generación distribuida, así como de los subsectores de generación, transmisión y distribución eléctrica, acorde a los avances recientes de estos a nivel nacional e internacional. | Propuesta | 0 | 1 | - | Carta del MEN al Banco, adjuntando el Propuesta de Iniciativa Legislativa para el sector eléctrico. |
| (ii) Creación del MEN como el ente responsable de la formulación, gestión y evaluación de las políticas, normas y planes para el desarrollo integral del sector eléctrico. | Ente | 0 | 1 | - | Carta del VMEEA al Banco, indicando el detalle de la Publicación en la Gaceta Oficial No 0929 del 24 de enero de 2017, del Decreto Supremo No 3058/2017, por medio del cual se crea el MEN. |
| (iii) Aprobación del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017 – 2020 del MEN, que establezca los objetivos y acciones estratégicas para el desarrollo del sector eléctrico a mediano plazo, con el objeto de contribuir a los resultados, metas y pilares de la Agenda Patriótica 2025 y del Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020. | Plan | 0 | 1 | - | Carta del VMEEA al Banco, adjuntando la Resolución Ministerial 122-2017 del 24 de julio de 2017, que aprueba el PEI. |
| (iv) Aprobación por el Directorio de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), de la actualización del Plan Estratégico Corporativo (PEC) 2016-2020, de acuerdo a lo establecido en el PEI 2017-2020 del MEN. | Plan | 0 | 1 | - | Carta de ENDE al Banco, adjuntando la Resolución del Directorio No 017/2017 del 1 de noviembre de 2017, que aprueba la actualización del Plan Estratégico Corporativo (PEC). |
| (v) Elaboración de un Plan de Acción de ENDE Matriz, que promueva la equidad de género dentro de las actividades de la empresa. El Plan incluirá acciones concretas para el corto, mediano y largo plazo. | Plan | 0 | 1 | - | Carta de ENDE al Banco, adjuntando el diagnóstico y la propuesta del Plan de Acción de ENDE Matriz. |
| (i) Propuesta de Iniciativa Legislativa para el Sector Eléctrico presentada por el MEN para consideración de la Asamblea Legislativa Plurinacional. | Propuesta | 0 | - | 1 | Por definir durante la preparación de la segunda operación de préstamo. |
| (ii) Presentación por parte del MEN y la ENDE de sus informes de rendición pública de cuentas, en los que se muestren los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en sus respectivos PEI y PEC. | Informe | 0 | - | 2 | Por definir durante la preparación de la segunda operación de préstamo. |
| (iii) Aprobación del Plan de Acción de equidad de género e implementación por parte de ENDE de las acciones de costo plazo contempladas en el mismo. | Plan | 0 | - | 1 | Por definir durante la preparación de la segunda operación de préstamo. |
| **Componente III. Aprovechamiento de recursos renovables para la generación eléctrica.** | | | | | |
| (i) Preparación y aprobación por parte del MEN, de los estudios técnicos sobre: (i) condiciones técnicas para la integración de ERNC en el Sistema interconectado Nacional (SIN); y (ii) los costos de O&M de proyectos de ERNC, que serán insumos para la preparación de la normativa técnica y económica que regule y garantice la sostenibilidad de los proyectos de ERNC. | Estudio | 0 | 2 | - | Carta del VMEEA al Banco, adjuntando: (i) el estudio sobre las condiciones técnicas para la integración de adición de potencia de ERNC en el Sistema Interconectado Nacional (SIN); y (ii) el estudio que determine los costos de O&M de proyectos de ERNC.  Carta del VMEEA al Banco, adjuntando el estudio sobre costos fijos de O&M.  Carta del VMEEA al Banco, adjuntando el estudio sobre costos variables de O&M. |
| (i) Aprobación de la normativa técnica y económica que regule y garantice la sostenibilidad de: (i) proyectos de ERNC; y (ii) la generación distribuida. | Normativa | 0 | - | 1 | Por definir durante la preparación de la segunda operación de préstamo. |
| **Componente IV. Provisión confiable y Eficiente de Energía Eléctrica** | | | | | |
| (i) Elaboración y entrada en vigencia de un convenio subsidiario entre el MDP, MEF y MEN, en el cual se otorga al MEN, el mandato para la elaboración de un plan maestro de electrificación, que optimice las intervenciones en el desarrollo de programas de acceso y expansión de la electrificación rural a nivel nacional. | Convenio | 0 | 1 | - | Carta del VMEEA al Banco, adjuntando la copia del convenio subsidiario correspondiente. |
| (ii) Elaboración de una propuesta metodológica que fije los costos máximos de inversión reconocidos para nuevos consumidores conectados a las redes de electrificación rural, la cual será la base para la preparación de la reglamentación de estos dichos costos. | Propuesta | 0 | 1 | - | Carta del VMEEA al Banco, adjuntando la metodología. |
| (iii) Elaboración de una propuesta de Política Nacional de EE, que establezca entre otros temas: (a) institucionalidad; (b) marco normativo; y (c) sectores prioritarios. | Propuesta | 0 | 1 | - | Carta del MEN al Banco, adjuntando la Política Nacional de EE. |
| (i) Aprobación por parte del MEN del Plan Nacional de Electrificación Rural. | Plan | 0 | - | 1 | Carta del MEN al Banco, adjuntando la Política Nacional de EE. |
| (ii) Aprobación del MEN al reglamento para la determinación de costos máximos de inversión para nuevos usuarios conectados a la red de electrificación rural. | Reglamento | 0 | - | 1 | Por definir durante la preparación de la segunda operación de préstamo. |
| (iii) Aprobación y publicación por parte del MEN, de la Política Nacional de EE, que establezca entre otros temas: (i) institucionalidad; (ii) marco normativo; y (iii) sectores prioritarios. | Política | 0 | - | 1 | Por definir durante la preparación de la segunda operación de préstamo. |
| (iv) Aprobación y publicación mediante Decreto Supremo de la Estrategia Nacional de Eficiencia Energética como instrumento de implementación de la Política Nacional de Eficiencia EE, a través del establecimiento de estándares de calidad mínimos para el uso eficiente de la electricidad en los sectores residencial, público y transporte, entre otros. | Estrategia | 0 | - | 1 | Por definir durante la preparación de la segunda operación de préstamo. |
| (v) Creación de una unidad dentro del MEN de apoyo a la eficiencia energética. | Unidad | 0 | - | 1 | Por definir durante la preparación de la segunda operación de préstamo. |

1. Emisiones de GEI calculadas en emisiones de CO2 equivalentes. [↑](#footnote-ref-2)
2. De acuerdo a la constitución política de Bolivia, el proceso legislativo para la preparación de leyes se origina con la preparación de una iniciativa legislativa, la cual puede ser propuesta por la ciudadanía, los asambleístas, el Órgano Ejecutivo, el Tribunal Supremo y/o los gobiernos autónomos de las entidades territoriales. [↑](#footnote-ref-3)