**APOYO AL CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGETICA DEL ECUADOR**

**EC-L1140**

**MATRIZ DE RESULTADOS**

| **Objetivos** | **Resultados** | **Indicador** | **Línea base (2013)** | **Meta**  **(2018)** | **Medios de verificación/Responsable** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. Marco General de Políticos Macroeconómicas** | | | | | |
| Marco General de Políticas Macroeconómicas estable. | Marco macroeconómico consistente con los objetivos del Programa y con los lineamientos establecidos en la carta de política sectorial. | Opinión técnica FMI - Marco macroeconómico estable. | 1 | 1 | Consulta Artículo IV del FMI |
| **II. Sector energético sostenible** | | | | | |
| Definición de una estrategia e implementación de acciones encaminadas a la reducción del consumo y sustitución de subsidios asociados a combustibles fósiles en el sector residencial y en la generación eléctrica. | Reducción de las importaciones de derivados de petróleo. | Barriles Equivalentes de Petróleo (BEP) de combustibles derivados del petróleo importado anualmente (Millones BEP). | 36,8 | 25 | Estadísticas Banco Central del Ecuador |
| Reducción de CO2. | Emisiones de CO2 anuales (Ton eq. CO2). | 3,7 | 2,0 | Balance Energético Nacional - MICSE |
| Reducción de los subsidios asociados al consumo de GLP. | Subsidio anual asociado al consumo de GLP en el país (US$ millones) | 676,807 | 406.084[[1]](#footnote-1) | Estadísticas Banco Central del Ecuador |
| **III. Fortalecimiento del subsector eléctrico** | | | | | |
| Reducción del consumo de combustibles líquidos para la generación y expansión de la capacidad de generación con fuentes renovables y gas natural. | Reducción del consumo de hidrocarburos líquidos en la generación eléctrica. | Volumen anual de combustibles líquidos utilizados en la generación eléctrica (Millones BEP). | 37 | 22[[2]](#footnote-2) | Informe CENACE |
| Matriz de generación eléctrica diversificada y con mayor participación de energías renovables. | % de energía eléctrica generada a partir de fuentes renovables[[3]](#footnote-3) . | 62 | 75 | Plan Maestro de Electrificación vigente – CONELEC |
| % de energía eléctrica generada a partir de gas natural. | 9.9 | 15 | Plan Maestro de Electrificación vigente – CONELEC |
| Modernización del subsector eléctrico para mejorar su sostenibilidad, confiabilidad y facilitar la incorporación de nuevas cargas que resultan del cambio de la matriz energética. | Reducir las pérdidas de energía eléctricas en el Sistema Nacional de Distribución Eléctrica | Índice de pérdidas totales de energía eléctricas (%). | 12.7 | 12.1 | Informe MEER |
| Aumentar la sostenibilidad del servicio eléctrico | Índice nacional de recuperación de efectivo (CRI)[[4]](#footnote-4) | 78 | 80 | Informe MEER |
| Aumentar el acceso a la energía eléctrica en zonas rurales | Número de nuevas familias beneficiadas con acceso o mejoras del servicio eléctrico en zonas rurales y urbano marginales. | 0,0 | 89,314 | Informe MEER |
| Aumentar la confiabilidad del Sistema Nacional de Distribución Eléctrica (SND) | Frecuencia Media de Interrupciones (FMIk) del SND (*Número de fallas por kVA*). | 13,72 | 9,6 | Informe MEER |
| **IV. Apoyo a la integración eléctrica regional** | | | | | |
| Desarrollo del marco regulatorio que facilite las transacciones comerciales en la región. | Incremento de las exportaciones de electricidad Ecuador a Perú | Electricidad exportada anualmente de Ecuador a Perú (GWh) | 0.5 | 2.0 | Informe CONELEC |

| **Productos del primer tramo** | **Linea base** | **Meta** | **Medios de verificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** |
| **I. Estabilidad Macroeconómica** | | | |
| Marco macroeconómico consistente con los objetivos del Programa y con los lineamientos establecidos en la carta de política sectorial. | 0 | 1 | Evaluación Independiente de Condiciones Macroeconómicas (IAMC) vigente al momento de solicitar el desembolso |
| **Sector energético sostenible** | | | |
| Dictamen de la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) de la iniciativa para la sustitución del uso de Gas Licuado de Petróleo (GLP) por electricidad en el sector residencial, aprobado. | 0 | 1 | Oficio favorable emitido por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), del Plan para la sustitución del uso de Gas Licuado de Petróleo (GLP) por electricidad en el sector residencial. |
| Proyecto de política del Ministerio de Recursos Naturales No Renovables (MRNNR) para la *Sustitución de subsidio al GLP por Electricidad con alcance en la población vulnerable sin acceso al servicio eléctrico*, diseñado. | 0 | 1 | Oficio del Ministro de Recursos Naturales No Renovables (MRNNR) al Ministro de Finanzas donde se especifique el alcance del estudio sobre políticas de sustitución de subsidio GLP-Electricidad en la población vulnerable sin acceso al servicio eléctrico. |
| Esquema tarifario[[5]](#footnote-5) para la transición de GLP a electricidad en el sector residencial con acceso al servicio eléctrico, diseñado y aprobado. | 0 | 1 | Resolución del directorio del Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC) del esquema tarifario para la transición de GLP a electricidad en el sector residencial con acceso al servicio eléctrico. |
| Política *para la Optimización de la Generación Eléctrica (OGE&EE) en la actividad hidrocarburífera*[[6]](#footnote-6), diseñada por PETROAMAZONAS en acuerdo con el MRNNR, en ejecución. | 0 | 1 | Oficio del Ministro de Recursos Naturales No Renovables (MRNNR) al Ministro de Finanzas en donde se adjunte el reporte de la iniciativa OGE, publicado a través del sistema de Gobierno por Resultados (GPR), que demuestre la reducción del consumo de diésel según meta anual. |
| Agenda Nacional de Energía del Ecuador, propuesta metodológica aprobada. | 0 | 1 | Propuesta metodológica de la Agenda Nacional de Energía del Ecuador aprobada por el Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos (MICSE). |
| Balance Energético Nacional -BEN 2014[[7]](#footnote-7), elaborado y publicado | 0 | 1 | Publicación en el sitio internet del MICSE del BEN 2014. |
| **Fortalecimiento del subsector eléctrico** | | | |
| Resolución del CONELEC del Plan de Expansión y Desarrollo del Sistema Nacional Eléctrico 2013-2022, aprobado. | 0 | 1 | Plan de Expansión y Desarrollo del Sistema Nacional Eléctrico (PME 2013-2022), publicado en el sitio internet del CONELEC. |
| Proyecto de ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica (LOSPEE), presentada a la Asamblea Nacional y aprobada | 0 | 1 | Oficio de la Asamblea Nacional dirigido al Poder Ejecutivo (PE) con la aprobación del proyecto de LOSPEE. |
| Política de reducción del déficit tarifario mediante el aumento de la tarifa eléctrica, aprobado por el CONELEC[[8]](#footnote-8) | 0 | 1 | Resolución CONELEC No. 041/14 con la aprobación del Pliego Tarifario 2014, donde se aprueba el aumento de la tarifa. |
| Acuerdo Ministerial para la creación del Comité Interinstitucional para la implementación del Programa Nacional de Redes Inteligentes aprobado. | 0 | 1 | Acuerdo Ministerial del MEER donde se aprueba la creación de Comité Interinstitucional del Programa Nacional de Redes Inteligentes (REDIE). |
| Dictamen de prioridad emitido por la SENPLADES para el desarrollo del Programa de Mejoramiento de la Distribución (PMD), que facilite la implementación del Programa Nacional de Cocción Eficiente (PNCE), aprobado y primera etapa[[9]](#footnote-9) en ejecución. | 0 | 1 | Dictamen de la SENPLADES donde se acuerda la prioridad para la implementación del PMD y reporte de avance de la primera etapa del Programa Nacional para el Reforzamiento del Sistema de Distribución Eléctrica (PRSND) aprobado por el MEER. |
| Metodología de sostenibilidad para el financiamiento de proyectos de electrificación rural aislada, preparada y aprobada por el MEER. | 0 | 1 | Oficio de aprobación por el MEER, de la metodología para la selección de proyectos de electrificación rural aislada para financiamiento. |
| Metodología de sostenibilidad[[10]](#footnote-10) para el financiamiento de proyectos de electrificación rural 2013-2014 con extensión de red, implementada. |  |  | Informe de evaluación aprobado por el MEER de proyectos seleccionados a través del uso de una metodología costo eficiencia para financiamiento. |
| Estrategia para la evaluación de impacto de proyectos de electrificación rural, aprobada y en proceso de implementación. |  |  | Oficio del MEER donde se aprueba la estrategia para la implementación de una evaluación de impacto de proyectos FERUM aprobada por el MEER. |
| **III. Apoyo a la integración eléctrica regional** | | | |
| Acuerdo binacional del alcance del anteproyecto de una línea de transmisión en alta tensión (500 kV) para la interconexión Ecuador-Perú, alcanzado. | 0 | 1 | Acta de aprobación de términos de referencia socializados entre los dos países para estudios de anteproyecto de una línea de transmisión en alta tensión (500 kV) para la interconexión Ecuador - Perú. |
| Acta de aprobación de términos de referencia socializados entre los dos países para estudios de anteproyecto de una línea de transmisión en alta tensión (500 kV) para la interconexión Ecuador - Perú. | 0 | 1 | Informe de acuerdo binacional suministrado por el CONELEC de la propuesta de armonización normativa que intensifica el intercambio de electricidad con Perú en la conexión existente a 230 kV. |

1. De acuerdo al estudio: *Hábitos de cocción en Ecuador 2014, financiado por el BID*; a través del Programa Nacional de Cocción Eficiente del GdE, se prevé que en el corto plazo, por lo menos el 40% de los clientes residenciales habrá remplazado al uso de GLP por electricidad a través del uso de cocinas de inducción, reduciendo en esta proporción los subsidios asociados al consumo de este hidrocarburo. [↑](#footnote-ref-1)
2. En 2017, con cambio de la matriz energética el consumo de derivados en la generación sumaria 22,0mn BEP. Sin cambio de la matriz energética el consumo asciende a 37mn BEP. La diferencia es la contribución neta en reducción. [↑](#footnote-ref-2)
3. Se considera la generación en 2012: hidroeléctrica (11.837 GVh/año); ERNC (296 GVh/año), térmica (6.945 GVh/año) [↑](#footnote-ref-3)
4. El CRI correlaciona el nivel de cobranza o facturación y el nivel de pérdidas eléctricas totales [↑](#footnote-ref-4)
5. Incluye cargo cero por consumo de los primeros 80 kVh hasta el año 2018 a los usuarios del Programa de desplazamiento del uso GLP por electricidad en el sector residencial. [↑](#footnote-ref-5)
6. El desplazamiento de diésel se da bajo la iniciativa OGE&EE y que tiene como objetivo disminuir el uso de diésel en la actividad hidrocarburífera. Su cumplimiento se mide contra objetivos definidos al inicio de cada año. [↑](#footnote-ref-6)
7. Con información del sector al 2013. [↑](#footnote-ref-7)
8. El nuevo pliego implica el alza de la tarifa eléctrica de US$0,01 para los consumidores residenciales y de US$0,02 para los clientes comerciales e industriales. [↑](#footnote-ref-8)
9. El PMD se financia a través del Programa Nacional para el Reforzamiento del Sistema de Distribución Eléctrica (PRSND), e incluye tres etapas con un costo total aproximado de US$500. [↑](#footnote-ref-9)
10. La metodología de sostenibilidad está basada en un análisis costo beneficio de los proyectos a ser financiados donde las condiciones de entrada son: (i) VP facturación ≥ Costo O&M; y (ii) TIRE ≥12%. [↑](#footnote-ref-10)