

ESTUDIO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO, HáBITOS DE COCCIÓN Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO EN EL HOGAR

ENLACES ELECTRÓNICOS

Documento	IDBDOCS#
1. Plan de trabajo	IDBDOCS-#39339348-Habitos Coccion Primer producto v1.pdf
2. Informe Resumen	IDBDOCS-#39339333-habitos-coccion- producto informe resumen 1.pdf
3. Informe de avance	IDBDOCS-#39339339-habitos Coccion Segundo Informe BID-MEER v2 final.pdf
4. Informe final	IDBDOCS-#39339343-Habitos coccion Tercer producto Informe v5.pdf

Principios de la Política que orientan el diseño de las operaciones del Banco	Descripción	Comentarios
1. Apoyar a los países para atender las necesidades básicas	<p>Se apoyará el desarrollo de esquemas sostenibles que utilicen la combinación costo-eficiencia y las soluciones tecnológicas más apropiadas en función de las características de la demanda y el servicio público para atender las necesidades de acceso de la población, tanto rural como urbana</p>	<p>El Programa EC L1140 incluye acciones de política que contribuyen a la modernización del SND eléctrico y a mejorar la sostenibilidad en la provisión del servicio de distribución eléctrico en zonas rurales y aisladas de la red eléctrica.</p> <p>En particular, el Programa contribuye a establecer las condiciones regulatorias e institucionales para el desplazamiento de gas licuado de petróleo (GLP) por electricidad, a través del uso de cocinas de inducción, 40% más eficientes que las cocinas tradicionales a gas.</p> <p>Igualmente, apoyará en la modernización del SND que ha avanzado a través de la incorporación de los recientes avances tecnológicos en generación con Energías Renovables (ER) a pequeña y mediana escala, orientación al uso de sistemas para la transmisión flexible de corriente alterna, el uso de sistemas modernos de protección, medición y comunicaciones, automatización de las redes eléctricas de distribución y subtransmisión bajo el principio de las Redes Inteligentes (REDIE).</p>
2. Las mejoras continuas en la gobernanza de los servicios públicos domiciliarios serán clave para incrementar la eficiencia en su provisión y proteger satisfactoriamente los intereses de los usuarios	<p>La Política sostiene que la gobernanza para la toma de decisiones en la gestión de los servicios públicos domiciliarios, así como el marco normativo y/o regulatorio que los reglamenta y supervisa, son los principales factores determinantes de su desempeño, calidad y sostenibilidad</p>	<p>En el sector energético ecuatoriano hay una clara definición de funciones en las actividades de las instituciones y entidades participantes en cada uno de los subsectores.</p> <p>La legislación del subsector eléctrico en Ecuador se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador del 2008; el Mandato Constituyente No. 15 (MC-15); la Ley del Régimen del Sector Eléctrico (LRSE¹) y sus reformas No. 2006-55; la Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP) del 2009; y el Decreto Ejecutivo No. 220 del 2010 que crea a la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP).</p> <p>El organismo rector de la política del sector eléctrico es el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER). La función de regulación y control del suministro de electricidad, así como la planificación del sector, recae en el CONELEC, con sujeción al Plan Nacional de Desarrollo (PND) y a las políticas del MEER. La función de transmisión se concentra en Transelectric con el objetivo fundamental de transportar energía eléctrica y garantizar el libre acceso a las redes de transmisión de los agentes del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). La función de distribución y comercialización de energía se maneja mediante 10 EED mayoritariamente públicas. La administración</p>

¹ Bajo el Cambio de la Matriz Energética, el Ejecutivo ha puesto a consideración de la Asamblea la aprobación del Proyecto de Ley Orgánica para la provisión del servicio público de energía eléctrica. La nueva ley ratifica los compromisos de eficiencia y sostenibilidad del sector y focaliza los roles institucionales vis-a-vis del crecimiento del sector.

		<p>de las transacciones técnicas y financieras del MEM es función del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), también creado por la LRSE.</p> <p>La legislación del subsector hidrocarburos en Ecuador se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador de 2008; en la Ley de Hidrocarburos (LH) y sus reformas ; Reglamento a las Reformas a la Ley de Hidrocarburos; Reglamento de Operaciones Hidrocarburífera; Reglamento de Regulación de Precios de Derivados del Petróleo (RRPDP), y sus reformas; el Decreto Ejecutivo 315 que crea la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador (Petroecuador EP); y el Decreto Ejecutivo 314 que crea la Empresa Pública de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (Petroamazonas EP).</p> <p>El organismo rector de las políticas del subsector de hidrocarburos es el Ministerio de los Recursos Naturales No Renovables (MRNNR). Este ministerio tiene adscrito, entre otras, la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH), que tiene la función reguladora del sector en todas sus actividades; la Secretaría de Hidrocarburos (SH), que cumple con las funciones de gestión y administración del patrimonio hidrocarburífero de la nación; Petroamazonas EP, que tiene la función de participar en las actividades “aguas arriba” del sector; y Petroecuador EP, que participa en todas las actividades de la cadena de valor de los hidrocarburos.</p>
A. Promover la integridad, la transparencia y la rendición de cuentas	Las operaciones financiadas por el Banco impulsarán los arreglos institucionales básicos para que los países de la región adopten medidas que promuevan la integridad y aumenten la transparencia en la provisión de servicios públicos domiciliarios, con el objetivo de mejorar la rendición de cuentas y fortalecer el cumplimiento de los derechos de los usuarios.	<p>Las instituciones públicas del sector energético ecuatoriano se rigen por las normas establecidas en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública del año 2004.</p> <p>Esta ley establece en su artículo N°1: “El acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado. Toda la información que emane o que esté en poder de las instituciones, organismos y entidades, personas jurídicas de derecho público o privado que, para el tema materia de la información tengan participación del Estado o sean concesionarios de éste, en cualquiera de sus modalidades, conforme lo dispone la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado; las organizaciones de trabajadores y servidores de las instituciones del Estado, instituciones de educación superior que perciban rentas del Estado, las denominadas organizaciones no gubernamentales (ONGs), están sometidas al principio de publicidad; por lo tanto, toda información que posean es pública, salvo las excepciones establecidas en esta Ley.”</p>
B. Analizar las características e impactos de los subsidios	La operación y financiamiento de los servicios abarcados por esta Política debería lograr la recuperación de costos de prestación en condiciones de eficiencia mediante tarifas a los usuarios. Sin embargo, esta Política reconoce que, ocasionalmente, la sostenibilidad financiera puede alcanzarse	El objetivo principal del Programa es contribuir a la consolidación de las cuentas fiscales y externas a través de la disminución de las importaciones de derivados de petróleo y sustitución de subsidios asociados.

	<p>complementando los ingresos provenientes de las tarifas por la venta del servicio al usuario, con aportes de la comunidad y aportes directos del gobierno. En situaciones en las que se otorguen subsidios, el Banco promoverá que tanto su asignación como utilización se realicen de modo transparente y sujeto a mecanismos frecuentes y eficaces de rendición de cuentas. Estos mecanismos incorporarán: i) la identificación y análisis de fuentes y beneficiarios de los subsidios; ii) el análisis de la incidencia distributiva de los subsidios; y iii) la cuantificación del subsidio relativo a indicadores macroeconómicos (por ejemplo, Producto Interno Bruto, erogaciones totales del sector público) utilizados por el Banco o por el nivel de gobierno que otorgue los subsidios para informar sobre su sostenibilidad fiscal. En los casos en que se otorguen subsidios tarifarios, el Banco impulsará su focalización en los grupos más vulnerables y de menores ingresos. Adicionalmente, y en la medida de lo posible, el Banco apoyará a los países para sustituir los subsidios tarifarios a los servicios públicos por mecanismos de transferencias de ingresos más directos y focalizados en los segmentos de la población con menores ingresos.</p>	<p>Las inversiones globales en el sector eléctrico para aumentar la participación de fuentes renovables de energía en la generación y la reducción de pérdidas, aunada con la reducción en el consumo de derivados del petróleo y la adecuación de los precios de los hidrocarburos, especialmente del GLP, permitirá aumentar la sostenibilidad financiera del sector energético Ecuatoriano.</p> <p>Durante el proceso de adopción de cocinas de inducción para desplazar el consumo de GLP por electricidad, se promoverá un esquema tarifario de transición que facilite la adopción de la nueva tecnología. Este esquema tarifario de transición induce un subsidio temporal en los clientes de cocinas de inducción. Con el aumento de tarifa generalizado efectivo a partir del 1° de junio 2014, el GdE asegura la sostenibilidad del esquema tarifario de transición.</p>
<p><i>C. Separación de Funciones para mejorar la gobernanza sectorial</i></p>	<p>Deben separarse las funciones de formulador de políticas, regulador y empresario y asignarse a instituciones distintas y apropiadas. De esta manera, las autoridades conservarán la responsabilidad de formular la política, un ente público separado dictará el régimen reglamentario y se asignará al proveedor del servicio una función exclusivamente empresarial, sea ésta de propiedad estatal o privada. Esta Política reconoce, sin embargo, que la organización institucional no puede responder a un modelo único, debiendo adaptarse a las particularidades de cada sector y país. En varios países de la región, la responsabilidad de la formulación de políticas, la regulación y la provisión de los servicios públicos domiciliarios reside en el ámbito local (provincial o municipal). En estos casos, en los cuales no necesariamente es óptimo separar los roles de formulación de políticas y de regulación, el Banco promoverá una regulación homogénea, con parámetros mínimos adecuados de calidad, principios para la fijación de tarifas, y mecanismos de supervisión y control. Además, contribuirá a desarrollar mecanismos institucionales que fortalezcan la debida gestión en el marco de la legislación local.</p>	<p>En el sector energético Ecuatoriano hay una clara definición de funciones entre el formulador de políticas, regulador y empresario en cada uno de los subsectores.</p> <p>La función de planeación de los sectores de infraestructura recae en el Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos (MICSE), con apego a los lineamientos establecidos en el PNBV.</p> <p>- El formulador de la política del subsector eléctrico es el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).</p> <p>La función de regulación y control del suministro de electricidad, así como la planificación del sector, recae en el CONELEC, con sujeción al Plan Nacional de Desarrollo (PND) y a las políticas del MEER.</p> <p>La función de transmisión se concentra en Transelectric con el objetivo fundamental de transportar energía eléctrica y garantizar el libre acceso a las redes de transmisión de los agentes del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). La función de distribución y comercialización de energía se maneja mediante 10 EED mayoritariamente públicas. La administración de las transacciones técnicas y financieras del MEM es función del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), también creado por la LRSE</p> <p>- El formulador de políticas del subsector hidrocarburos es el Ministerio de los Recursos Naturales No Renovables (MRNNR).</p>
<p><i>D. Establecer la estructura sectorial más apropiada en el contexto de las características del servicio y los objetivos de la política</i></p>	<p>Considerando la heterogeneidad en los mercados y servicios de la región, esta Política no promueve una organización industrial sectorial única para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, y destaca que independientemente del modelo de gestión utilizado, se debe contar con prácticas de buena gobernanza y con un marco regulador claro, predecible y estable que incentive la eficiencia y la inversión.</p>	

		<p>La función de regulación la tiene la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH).</p> <p>Existe participación privada en el sector pero el estado mantiene su participación en el sector mediante: Petroamazonas EP, que tiene la función de participar en las actividades “aguas arriba” del sector; y Petroecuador EP, que participa en todas las actividades de la cadena de valor de los hidrocarburos.</p>
<p><i>E. El rol de la regulación económica para incentivar la eficiencia, la inversión y proteger los derechos de los usuarios</i></p>	<p>La adopción de un régimen regulatorio eficaz y adaptado a las condiciones particulares de cada sector en cada país es un factor clave para el logro de los objetivos de la Política. Un régimen regulatorio debe contribuir a reducir el costo del capital de los proveedores del servicio, incentivar la inversión, fijar estándares de calidad de los servicios y permitir que los proveedores del servicio obtengan ingresos suficientes para alcanzar la sostenibilidad financiera. La promoción de los derechos de los usuarios debe ser un objetivo primordial del proceso de regulación de los servicios. Así, la regulación debe lograr que las ganancias de eficiencia, alcanzadas en el tiempo por los proveedores de los servicios, se trasladen a los usuarios vía reducciones tarifarias o mediante mejoras en la calidad del servicio. Independientemente de la estructura sectorial y el modelo institucional para la regulación elegida por cada país, se debe brindar asistencia en el desarrollo de sistemas de información que permitan a los formuladores de políticas y a los usuarios conocer la estructura y nivel de costos y tarifas en las todas las etapas de producción de los servicios.</p>	<p>La función de regulación y control del suministro de electricidad, así como la planificación del sector, recae en el CONELEC, con sujeción al Plan Nacional de Desarrollo (PND) y a las políticas del MEER.</p> <p>La función de transmisión se concentra en Transelectric con el objetivo fundamental de transportar energía eléctrica y garantizar el libre acceso a las redes de transmisión de los agentes del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). La función de distribución y comercialización de energía se maneja mediante 10 EED mayoritariamente públicas. La administración de las transacciones técnicas y financieras del MEM es función del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), también creado por la LRSE.</p> <p>Para la prestación del servicio eléctrico en Ecuador, el PME considera como elementos críticos, la confiabilidad, calidad y seguridad en la generación, transmisión y distribución del servicio eléctrico.</p> <p>El MC-15 instruye al CONELEC a establecer una tarifa única que deben aplicar las EED para cada tipo de consumidor. La tarifa de transmisión aprobada en el año 2008, reconoce los costos de operación y mantenimiento, calidad en el servicio y gestión socio-ambiental aprobados por el CONELEC tomando en cuenta que los valores de inversión planificados son cubiertos según se establece en el MC-15. Esta tarifa se aplica a los distribuidores y grandes consumidores en reconocimiento por el uso de las líneas de transmisión, subestaciones de transformación y otros elementos que conforman el SNT.</p> <p>La recaudación tarifaria se hace a través del Banco Central en su rol de fideicomitante con un comité que vigila el cumplimiento de los pagos según orden de prelación establecido por el MEER, con apoyo del CONELEC.</p> <p>En el caso del subsector hidrocarburos el organismo regulador es Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH). Según su normativa de funcionamiento la agencia debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velar por el óptimo aprovechamiento de los recursos hidrocarburíferos, mediante la regulación progresiva, el control y la fiscalización del sector.

		<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el buen funcionamiento de los mercados, la oportuna prestación de los servicios públicos hidrocarbúferos y la calidad de los productos y de los servicios conexos. - Contribuir para el uso eficiente de los recursos hidrocarbúferos en cada una de las fases de la industria. - Incrementar los niveles de satisfacción de los usuarios internos y externos, mediante procesos de calidad y de coordinación interinstitucional. - Incrementar la productividad institucional en beneficio de sus usuarios.
<p>F. Generar condiciones adecuadas para que la participación privada sea una opción viable para la provisión de servicios públicos domiciliarios</p>	<p>Esta Política reconoce que la competencia tiene el potencial de aumentar la eficiencia productiva y la calidad del servicio. En los mercados cuya tecnología de producción no exhibe las características propias de los monopolios naturales, es posible generar competencia en el mercado, permitiendo que varias empresas ofrezcan servicios simultáneamente. Cuando los mercados son monopolios naturales la competencia por el mercado puede producir los mismos resultados que la competencia en el mercado, siempre que el proceso de selección y regulación de la empresa proveedora del servicio sea abierto y efectivo. La Política reconoce, a su vez, que la participación privada (cualquiera sea su modalidad: contratos de gestión, concesiones o empresas de propiedad mixta, entre otras) es un instrumento clave para cerrar las brechas en la cantidad y calidad de los servicios domiciliarios en la región.</p>	<p>En el subsector eléctrico se separan funciones de generación, transmisión y distribución y permite la participación privada en generación y distribución. La reforma de las Empresas Eléctricas Distribuidoras (EED) que ha favorecido una mejora en su gestión, así como el esquema de sostenibilidad basado en tarifas que cubre operación, mantenimiento y depreciación, y las inversiones del GdE que basado en la Constitución, garantizan la expansión del sector.</p> <p>La participación privada se permite cuando las empresas públicas no estén en capacidad de cubrir la demanda o cuando sea necesario y adecuado para satisfacer el interés público, colectivo o general. En este caso, se califica como necesario para la promoción de generación eléctrica con Energías Renovables No Convencionales (Regulación CONELEC No 002/11).</p> <p>La regulaciones CONELEC 003/11, CONELEC 004/11 y CONELEC 001/13 establecen los precios para la adquisición de la energía generada por privados, a partir de fuentes no convencionales de Energía: eólica (9,13 US\$/kWh), solar (40,03 US\$/kWh), biomasa (9,67-10,64 US\$/kWh), geotermica (13,21 US\$/kWh) pequeñas hidroelectricas (6,58-6,21 US\$/kWh).</p> <p>Estas mismas regulaciones establecen la incorporación de hasta el 6% de la capacidad actual instalada del país con generación a partir de fuentes de energías renovables no convencionales.</p> <p>En el subsector hidrocarburos se permite la participación privada en todas las actividades.</p> <p>La agencia reguladora ARCH tiene entre sus funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el buen funcionamiento de los mercados, la oportuna prestación de los servicios públicos hidrocarbúferos y la calidad de los productos y de los servicios conexos. <p>En la producción de petróleo participan 14 empresas privadas. En la comercialización interna de productos derivados del petróleo hay una participación mayoritaria de empresas privadas.</p>

<p><i>G. Fortalecer la gestión de la infraestructura utilizada para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.</i></p>	<p>Los ámbitos de acción más relevantes para optimizar la gestión de la infraestructura son: i) incentivar la eficiencia en la gestión de las empresas; ii) desarrollar e implementar políticas adecuadas y estables de mantenimiento de activos; y iii) optimizar el uso de la infraestructura a través de incentivos a la demanda.</p>	<p>El Componente I del programa se basa principalmente en el financiamiento de una serie de acciones dirigidas a hacer más sostenible el sector energético.</p> <p>Componente I: La preparación de propuestas regulatorias y al monitoreo de acciones que contribuyan a la reorientación de subsidios en el sector, así como en la preparación de la Agenda Energética y herramientas de gestión de información como instrumentos de planificación y monitoreo de las inversiones sectoriales a través de: (i) un plan para el desplazamiento del uso de GLP por electricidad en el sector residencial; (ii) esquema tarifario para la transición de GLP a electricidad en el sector residencial con acceso al servicio eléctrico; (ii) Términos de Referencia (TdR) para la elaboración de un estudio sobre políticas de sustitución de subsidio al consumo de GLP que incluye a usuarios desconectados de la red eléctrica; (iv) ahorro en el volumen de diésel por sustitución con gas asociado o petróleo recuperado, para generación eléctrica en la actividad hidrocarburífera ; (v) definición metodológica para la construcción de la Agenda Nacional de Energía del Ecuador; y (vi) la preparación del Balance Energético Nacional 2014.</p>
<p>3. Promover la innovación para fomentar la eficiencia, el acceso y la sostenibilidad ambiental</p>	<p>Esta Política resalta el rol de la tecnología para incrementar el acceso con soluciones costo-efectivas, reducir los costos de mantenimiento y administrar el consumo, evitando inversiones innecesarias en mayor capacidad. La Política reconoce que se deberá contribuir a diseminar información sobre la adopción, financiamiento y esquemas de gestión de las soluciones tecnológicas más apropiadas para cada combinación particular de servicio público y características de la demanda.</p>	<p>El Componente III y el IV del Programa estipulan acciones que buscan promover un ambiente regulatorio y apoyar en los análisis técnicos de las medidas que buscan aumentar la eficiencia mediante soluciones costo-efectivas.</p> <p>Componente III - Fortalecimiento del subsector eléctrico. Este componente apoyará los esfuerzos para la aprobación de un proyecto de ley eléctrica que ratifique los compromisos de eficiencia y sostenibilidad del sector, así como a las acciones encaminadas a la reducción del consumo de combustibles líquidos para la generación y expansión de la capacidad de generación con fuentes renovables y gas natural. De igual forma, con este componente se busca apoyar la modernización del SND eléctrico y mejorar la sostenibilidad en la provisión del servicio de distribución eléctrico en zonas rurales.</p> <p>De manera específica, el Componente III apoyará los siguientes compromisos: (i) proyecto de ley orgánica para provisión del servicio público de energía eléctrica puesta a consideración de la Asamblea Nacional Constituyente; (ii) Plan Maestro de Electrificación (PME) 2013-2022 publicado por el GdE; (iii) Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución Eléctrica, primera etapa en ejecución; (iv) Comité Interinstitucional para la implementación del Programa Nacional de Redes Inteligentes aprobado y en funciones; (v) selección para financiamiento, de proyectos FERUM 2013-2014 de electrificación rural con extensión de red, a</p>

		<p>través del uso de una metodología costo eficiencia; (vi) metodología costo eficiencia para la selección de proyectos FERUM de electrificación rural aislada, preparada y aprobada por el MEER; (vii) estrategia para la evaluación de impacto de proyectos FERUM, aprobada y en proceso de implementación; (viii) indicador de pérdidas eléctricas totales sostenido por debajo de 14%.</p> <p>Componente IV - Apoyo a la integración eléctrica regional. A través de este componente, el Programa contribuirá a la coordinación de los acuerdos regionales asociados al Sistema de Interconexión Eléctrica Andina (SINEA), que permitan aumentar el intercambio de energía eléctrica en la región, facilitando en el mediano y largo plazo, la exportación de excedentes de energía de la nueva matriz energética, y al mismo tiempo, asegurar el suministro nacional en los eventuales escenarios con condiciones adversas, reduciendo el uso de generación térmica local . Estas metas se alcanzarán a partir de: (i) términos de referencia para los diseños de una línea de transmisión a 500 kV entre Ecuador y Perú, consensuados; y (ii) propuesta de armonización Normativa para intensificar el intercambio de electricidad con Perú a 230 kV, elaborada.</p>
--	--	---