

INSUMOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO

DOCUMENTO TEMÁTICO SOBRE ENERGÍA

1. Alcance. El sector energía abarca tres subsectores: hidrocarburos, electricidad y energía renovable. En lo que sigue, se presenta un diagnóstico sumario sobre la problemática energética nacional y su expresión en los subsectores referidos. Se centra la atención en la dotación de infraestructura, relativa a la disponibilidad de recursos y de activos físicos para el procesamiento, transporte, distribución y comercialización de bienes o servicios energéticos. Se presenta, además, una propuesta de lineamiento estratégico sectorial, que recoge las propuestas contenidas en estudios, planes y programas formulados de cara al mejor desempeño sectorial. Finalmente, se presenta un perfil de planteamientos y funciones de los principales involucrados en el desarrollo y gestión del sector.

I. DIAGNÓSTICO.

2. Sumario de las debilidades del sector energía. Las expresiones más relevantes de la problemática energética nacional son, *en general*: **i)** un stock muy limitado de fuentes energéticas convencionales y alta dependencia de fuentes importadas, principalmente del petróleo, con aporte muy modesto de las fuentes hidro y una considerable incidencia del uso de la biomasa (leña, subproductos cañeros ...); *particularmente en el sector eléctrico*: **ii)** serias dificultades para asegurar un abastecimiento seguro y eficiente a partir del sistema eléctrico nacional interconectado (SENI); **iii)** baja eficiencia del parque de generación, predominantemente térmico; **iv)** proliferación de la auto producción de energía eléctrica en todos los sectores de consumo final; **v)** baja complejidad técnica del parque de generación, favoreciendo la producción en base a fuel oil; **vi)** altas pérdidas técnicas y no técnicas en la distribución de electricidad; **vii)** altos precios de compra-venta de energía por parte de las distribuidoras; **viii)** excesiva dependencia de los subsidios públicos para el sostenimiento del sector y la prevalencia del subsidio generalizado a la tarifa, así como el subsidio geográfico en los denominados barrios carenciados (PRA); **ix)** alta propensión en incidencia de la cultura del no-pago de la energía; **x)** inusualmente alta participación del uso de ventilación y acondicionamiento de ambientes en el consumo eléctrico de los hogares urbanos; *en el sector hidrocarburos*, **xi)** inusualmente alta participación del transporte en el consumo energético final, explicado por la baja incidencia del transporte colectivo como medio de transporte público. Con respecto a la cultura de consumo, **xii)** gran propensión al derroche de energía (electricidad y combustibles), que combina una gran debilidad en desarrollo y gestión de una política activa orientada al ahorro y eficiencia energética; y *en energía renovable*, **xiii)** a pesar del alto potencial de los recursos (radiación solar, biomasa, vientos, mar), su aprovechamiento en generación de energía es prácticamente inexistente o está en ciernes todavía (CNE/FB, 2003; CEPAL, 2000; CEPAL, 2008; Plan Integral para la Recuperación del Sector Eléctrico, 2006).

A. Dotación y calidad de la infraestructura del sector energía.

3. La existencia de una infraestructura energética poco diversificada y altamente dependiente de las importaciones, hace que el suministro constituya un factor limitante del desarrollo económico y social sostenido.. Pese a que la geología es

calificada como promisorio, hasta la actualidad el país no cuenta con reservas probadas de fuentes energéticas de origen fósil, debiendo recurrir a la importación de petróleo y derivados, carbón y gas natural para cubrir la demanda. En 2005, el 69% de la oferta energética disponible para satisfacer la demanda, estimada en 3,744 Ktbep (1 Ktbep = mil toneladas métricas de barriles equivalentes de petróleo), es de origen importado; y del total importado, el 81% corresponde a petróleo y derivados mientras que el resto es gas natural y carbón (OLADE, 2005).

4. La totalidad de la oferta de energía basada en fuentes locales (31%, 2005) es de fuentes renovables, específicamente leña (18.6%), bagazo de caña (7%), hidroelectricidad (4%), carbón vegetal (0.6%) y energía solar (0.12%). A la leña se la considera un rubro o fuente energética no sustentable y, por consiguiente, indeseable tanto por su incidencia sobre la pobreza como en el deterioro del medio ambiente (OLADE, 2005).

5. A la escasa dotación de recursos en estado natural, se suma el rezago en infraestructura y activos logísticos para procesar y facilitar en condiciones de eficiencia el suministro de bienes y servicios energéticos al consumidor final (refinerías, oleoductos, centrales de generación y redes de transporte y distribución). La conjunción de estos elementos, alta dependencia de importaciones y debilidad en infraestructura y logística, configura un panorama poco propiciatorio del desarrollo económico y social.

6. En suma, la matriz energética es poco diversificada y altamente dependiente del petróleo. Pese a los cambios notables registrados en lo que va de la presente década, con tendencia a reducir la incidencia del petróleo y a aumentar las propias de carbón y gas natural para fines de generación, la característica esencial de la matriz sigue siendo su alta dependencia de las importaciones, especialmente del petróleo. Este escenario representa vulnerabilidad y riesgo para la provisión de energéticos (combustibles y electricidad), tanto como bien intermedio como para consumo final.

7. Como agravante, la disposición de fuentes-hidro es muy modesta y su explotación es aún limitada; en lo que respecta al resto de fuentes renovables (principalmente viento y sol), la explotación del rico potencial es todavía imperceptible. El aporte de las fuentes renovables no representa, por tanto, un atenuante de consideración a la vulnerabilidad energética y su incidencia en el desenvolvimiento económico y social. El potencial energético de las más de 100 cuencas de que está dotado el territorio nacional se estima en 2,000 MW de los que, en la actualidad, sólo el 28% está bajo explotación. La infraestructura hidroeléctrica está constituida por 33 generadoras, incluidas 8 mini hidroeléctricas; en su totalidad han alcanzado a generar hasta 1,591 GWh al año (2004), producción que contrasta con la capacidad instalada de generación de energía en el conjunto del sistema nacional (14,681 GWh). La estructura de generación en el sistema eléctrico nacional (15% hidro Vs. 85 térmica) discrepa mucho con el perfil del promedio de la región América Latina y el Caribe (56% hidro Vs. 40% térmica), evidenciando la mayor vulnerabilidad de la economía ante adversidades externas como el alza de los precios de la energía en el mercado internacional. El desarrollo de una política de reforestación de las cuencas hídricas del país es citado como un elemento crítico para la supervivencia de las mismas ante los embates de la sedimentación y para la preservación de la vida útil de los proyectos de generación hidro (INDRHI, 2005; CNE, 2004).

8. El de las fuentes renovables, mucho potencial y poco aporte. Pese al gran potencial para el desarrollo de energía basado en fuentes renovables, principalmente solar y eólica, así como para la producción de biocombustibles, hasta la actualidad, su explotación es casi inexistente. Como fuentes renovables de energía con potencial técnicamente factible se citan i) una temperatura promedio anual de 25 grados centígrados, capaz de generar 5.5 kWh/m²/día; ii) el potencial que representa la energía eólica, con alrededor de 1,500 km² de áreas ventosas bien calificadas, con posibilidad para generar 10 mil MW de capacidad instalada y hasta 24 mil kWh de energía, es promisorio ya que representa alrededor del doble de la demanda calculada actualmente (CNE, 2004; CEPAL, 2008). El desarrollo de energía renovable está limitado fundamentalmente a la hidroelectricidad y al uso de la biomasa, principalmente leña (que representa un porcentaje significativo de la matriz energética), subproductos de la industria cañera y cáscara de arroz. Actualmente, la literatura disponible hace referencia a la existencia de entre 10 y 15 mil paneles solares instalados en comunidades aisladas, principalmente. El desarrollo de parques eólicos de generación a penas inicia, propiciado por el marco legal de reciente aprobación, a saber, la Ley No. 57-07 y su Reglamento de Aplicación, aprobado mediante el Decreto No. 202-08. (CEPAL, 2000; CEPAL, 2008; CNE, 2004).

B. De la infraestructura y desempeño del subsector eléctrico.

9. En el subsector eléctrico, la dependencia energética está altamente determinada por el parque de generación, que explica en gran medida los altos costos de la energía. El parque de generación del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) está constituido por 38 plantas térmicas y 33 plantas de hidrogenación, todas pertenecientes a 14 empresas. La capacidad instalada es 2,727 MW y 469 MW, respectivamente. En total, la capacidad del sistema (2008) suma 3,197 MW. De este total, 21% corresponde a EGE-HAINA, el 14% a EGE-ITABO, 6% a Unión Fenosa, 15% a EGE-HIDRO y el 45% corresponden a generadoras de los IPP's. En términos porcentuales, el 85% de la capacidad de generación de electricidad es térmica mientras que el 15% es de fuente hidro. La totalidad de infraestructura de generación por fuentes térmicas corresponde al sector privado mientras que la generación hidro es de propiedad de la Empresa Generadora de Electricidad – EGEHID, de carácter estatal. Por grupo de tecnología de generación, la capacidad existente del SENI observa la siguiente estructura porcentual: predominan las tecnologías ciclo combinado (25%) seguidas por las de motores fuel-oil (23%), las de turbinas a vapor (19%), las turbinas a gas (18%) y la generación hidroeléctrica (12%) (OC, 2008).

10. Los contratos en el sector, parte de la problemática en el diagnóstico del sector. Es importante poner de relieve los altos costos de generación eléctrica de las unidades del parque de generación, en comparación con tecnologías semejantes instaladas en otros países de la región en condiciones similares. Esto, debido principalmente a la sobre-indexación del combustible en las fórmulas para el cálculo del precio de venta de la energía de los generadores a las distribuidoras, establecidos en los contratos firmados en el Acuerdo de Madrid. Como componente del diagnóstico, además, cabe poner de relieve la existencia de contratos de compra-venta de energía entre las Generadoras y las Distribuidoras a muy largo plazo, lo que imposibilita a las Distribuidoras a contratar energía en mejores condiciones para beneficio de los clientes.

11. Debido a la baja calidad del suministro, se ha desarrollado una alta capacidad de potencia instalada en la industria para la autogeneración, lo que abona ineficiencia al sector. En República Dominicana, el abastecimiento de energía eléctrica se realiza por dos vertientes: i) el sistema nacional eléctrico interconectado (SENI), en el que se incluye la generación de los agentes Falcondo y Metaldom; y ii) los auto productores, que son sistemas de generación establecidos por empresas e industrias para autoabastecerse. La capacidad instalada de autogeneración en el país sido estimada entre 1400 y 1650 MW. Esta capacidad está localizada en los sectores Zonas Francas, Resto de Industria Alimenticia, Resto de Industrias, Textiles y Cueros, Papel e Imprenta, Cemento y Cerámica, principalmente (IDEE/EF-CNE, 2003:2000). Este excesivo stock de potencia de auto producción instalada se explica, principalmente, por la mala calidad del servicio, los rezagos en la infraestructura de transmisión y distribución y la relación entre el costo del Kwh. autogenerado y el precio de venta del Kwh. del servicio público (CNE, 2004). En 2007, la demanda calculada de energía del SENI se estimó en 14,107 GWh. (1,944 MW), la cual fue abastecida en un promedio de 86%. El resto, la demanda no abastecida, que se explica por distintas contingencias (baja tensión, mantenimiento correctivo, sobrecarga, mantenimiento programado) y por políticas de gestión de la demanda (cortes de suministro) (OC, 2007; CEPAL, 2008).

11. La infraestructura de los sistemas de transmisión y distribución son débiles y aportan a la ineficiencia y a las pérdidas en el sector eléctrico. Con el proceso de reforma del sector (1999), la actividad de transmisión, en tanto que monopolio natural, quedó a cargo de la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETED), de propiedad y administración estatal. La infraestructura del sistema de transmisión está constituida por 6 líneas a 138 KV Km. Actualmente, está en construcción la línea a 345 KV que tendrá una extensión de 140 Km., de los cuales 80 Km. son ya (2008) infraestructura construida. También, como parte integral de la infraestructura de transmisión, el sistema cuenta con 200 subestaciones de transformación. Desde décadas, las sobrecargas y bajos niveles de protección de las redes han constituido las debilidades más relevantes de la infraestructura del sistema de transmisión, originando pérdidas adicionales al sistema en su conjunto, fallas técnicas que acaban traducándose en apagones en zonas geográficas y, en el peor de los casos, originando los “black-out” o apagones generales del sistema. Un elemento revelador de la evolución y calidad del sistema de transmisión es el nivel de pérdidas de la energía inyectada en 2007, que se situó por debajo de 3%, casi la mitad del nivel registrado en el 2000 (5%). Para verlo en perspectiva, la dotación es alrededor de 3,200 habitantes por Km. de línea de transmisión, lo que es bajo en relación a los estándares internacionales (CDEEE/ETED, Plan de Expansión 2006-2012).

12. Infraestructura de distribución. Con el proceso de capitalización, el territorio nacional quedó comercialmente dividido en tres regiones de concesión que pasaron a ser gestionadas por sendas empresas en sus respectivos ámbitos geográficos: la Edenorte, Edesur y Edeeste. Actualmente (enero-2009), la totalidad de clientes formalizados (conectados y facturados) de las referidas empresas de distribución alcanzó 1 millón 325 mil usuarios en todos los bloques tarifarios.. Otra fuente, establece en 2.44 millones el número de viviendas conectadas a la red eléctrica (el 93% del total de viviendas existentes), de las cuales i) sólo el 33.2% posee contador eléctrico; ii) 19.4% tiene una tarifa fija¹; y iii) el 47.4% no posee contador. Esta condición del mercado explica en

¹ Se refiere a los 471 mil usuarios que se benefician del servicio mediante el Programa de Reducción de Apagones (PRA).

mayor medida los altos niveles de pérdidas no técnicas registradas (Comité de Monitoreo del Sector Eléctrico, 2007; ENIGH 2007).

13. En el nivel de la distribución, sobresale como problema la calidad del servicio derivado de las frecuentes interrupciones del mismo, la duración de las mismas así como la baja tensión en el suministro en zonas determinadas. El sistema acumuló décadas de rezagos de mantenimiento, lo que ha sido origen de frecuentes sobrecargas en líneas y transformadores, altas pérdidas técnicas y cortes, con la consecuente baja en la confiabilidad del servicio. Además, cabe resaltar el subsidio como problema relevante del ámbito de la distribución, gran parte del cual es financiado con recursos públicos. En buena medida, la razón del monto del subsidio hay que relacionarla con el alto nivel de pérdidas no técnicas provocadas, principalmente, por el hurto de la energía; al aumento de los costos de producción de la electricidad debido a diversos factores y no traspasados a la tarifa de los usuarios; y a la no disposición de infraestructura apropiada y suficiente (redes, equipo de medición) para facturar y cobrar con efectividad la energía y aplicar con mayor eficiencia una focalización del mismo (UAAES/SEEPyD (2007)).

14. Más allá de los progresos registrados en capacidad instalada de generación a raíz del proceso de capitalización, el déficit de suministro no mejoró en forma perceptible en los últimos tres lustros; antes bien, tendió a agudizarse debido al incremento de la demanda y por cortes a usuarios de bajo índice de cobranza. Las expresiones más crudas de la crisis del sector eléctrico, en lo que a suministro se refiere, se experimentaron a finales de los 80s y principios de los 90s, cuando el déficit de suministro, medido por la relación de la demanda no abastecida respecto de la demanda calculada total, superó el 40%. La entrada en operación de los contratos - PPA (Power Purchase Agreement) con los productores independientes (PPI) significó un alivio significativo al problema por el lado de la oferta, y resultó en una reducción drástica de dicho déficit, hasta 13.5% (1993). Desde entonces hasta acá, el déficit de suministro promedia 16.5%, resaltando como excepción los niveles pico registrados en 1998 (22%) y 2004 (31%). En 2008, el déficit de suministro en el sistema interconectado promedió 9.7% (OC, Informe de Operación de Mediano Plazo, 2008). Cabe indicar que en condiciones de óptimo funcionamiento de un sistema eléctrico el déficit de suministro debe ser igual a cero en tiempo real. La confiabilidad del suministro sigue siendo, por tanto, un componente importante de la problemática del sector eléctrico, que se expresa en energía no suministrada y en apagones.

15. Las imperfecciones del mercado minorista constituyen un elemento fundamental de la naturaleza del problema energético y su expresión en la problemática del sector. En 2008 la energía inyectada al sistema eléctrico nacional interconectado sumó 10,235 GWh.; de ésta, el 87.8% fue distribuida a los sectores no-PRA, a los que se factura la energía, y que a finales de 2008 totalizaron 1 millón 221 mil clientes. El restante 12.2% se distribuyó a los sectores-PRA (PRA = Programa de Reducción de Apagones) que es el esquema bajo el cual se proporciona energía subsidiada o gratis a los barrios carenciados, y que en la actualidad suman 471 mil hogares beneficiarios. Estos usuarios no poseen medidores y, por consiguiente, no se les mide la energía suplida de manera individual sólo se les cobra un monto fijo.

El elemento que más gravita en el escenario energético y en la explicación del desempeño financiero de las empresas de distribución es el déficit comercial, dado por

la relación entre la energía facturada a los sectores no-PRA y la energía inyectada al sistema. En 2008, el promedio de esa relación fue 31.9%, 4.23 puntos porcentuales por debajo del promedio del déficit comercial registrado en los últimos cuatro años, pero tres veces el nivel de los estándares internacionalmente aceptables (10% - 12%). Este déficit, originado por fallas no técnicas, dado principalmente por el hurto de la energía, es el principal factor explicatorio del desequilibrio financiero de las empresas distribuidoras en República Dominicana. El mismo está dado por la energía distribuida a la red destinada a abastecer zonas comerciales, cuyo volumen sumó 8,983 GWh. en 2008; de éste, sólo se facturó 6,115 Gwh. El resto (2,868 GWh) se perdió en las redes o fue hurtado. Otro factor de consideración en el desempeño del sector distribución es el déficit de cobranza, dado por la relación entre la energía facturada que no alcanza a ser cobrada; en promedio, en 2005-2008, el déficit de cobranza fue 9.8%, cayendo hasta 5.8% en 2008 (UAAES/SEEPyD, 2008; CDEEE, 2007 y 2008; CEPAL, 2008). En adición, un elemento relevante del diagnóstico es la carencia de un régimen tarifario que esté basado en la aplicación de la tarifa técnica, que garantice la recuperación de los costos incurridos a través de la tarifa que se aplica al usuario, conforme lo dispone la Ley No. 125-01; asimismo, que dicho régimen sea actualizado periódicamente con fines de evitar que el subsidio tienda a crecer. En gran medida, la persistencia del rezago financiero de las empresas de distribución en los últimos años fue el congelamiento de la tarifa, muy por debajo del nivel de la tarifa indexada, resultando en altos montos de subsidio.

16. Los dos déficits registrados en la operación de la distribución, el comercial y el de la cobranza, generan un resultado en términos de déficit financiero de las empresas de distribución que se sintetiza en el denominado índice de recuperación del efectivo (CRI). Al cierre de 2008, dicho déficit se situó en 64.0%, 16 puntos porcentuales por encima del nivel observado cinco años atrás (2004). No obstante esta mejora, cabe indicar que el cumplimiento de las metas de desempeño establecidas en el marco del Plan para la Recuperación Integral del Sector Eléctrico es insatisfactorio, especialmente si se considera el esfuerzo aplicado en los términos técnico y financiero. El financiamiento del déficit de distribución ha implicado transferencias del gobierno central al sector eléctrico en un promedio de US\$725 millones anuales en los últimos cuatro años (2005-2008) (UAAES/SEEPyD, 2008; Comité de Monitoreo, 2008; CDEEE, 2008).

17. La demanda a abastecer, el mediano plazo. En el caso específico de la electricidad, la demanda estimada del SENI para los próximos cuatro años (2008-2011), sin incluir la del auto productor Falcondo, es de 60,657 GWh.; la tasa anual de crecimiento de la demanda se estima (conservadoramente) en 4%, considerando la dinámica de crecimiento observada en los últimos 16 años. La satisfacción de la demanda adicional en los próximos cuatro años (2008-2011) estaría basada en el desarrollo y operación de nuevos proyectos, que deberían incluir nuevas plantas a carbón y la conversión a gas natural de unidades que generan actualmente a fuel oil (OC, 2007).

C. Del subsector hidrocarburos: infraestructura y desempeño.

18. La estructura y cultura de consumo, con espacios para la eficiencia energética; el agravante, una gran debilidad en desarrollo y gestión de política para mejorar dicho perfil. La participación de las distintas fuentes en el consumo final revela que las

gasolinas tienen incidencia en un 23%, **siendo el** transporte el sector de mayor consumo energético en el país; en segundo lugar, le sigue la electricidad (19%), que hasta la actualidad, está difundida en todos los sectores, excepto transporte. Otros productos de gran incidencia son el gas oil (24%), el GLP (32%), la leña (9%) y el avtur (8.6%) (SEIC-HIDRO, 2007). . Vista por sectores, la estructura de consumo de energía a nivel nacional es la siguiente: transporte, 45%; residencial, 26%; industria, 21%; consumo servicios y gobierno, 5%; y otros no especificados, 3% (CNE, 2004; OLADE, 2005). La literatura consultada da cuenta del bajo nivel de eficiencia energética como una característica relevante de la calidad del consumo en la República Dominicana; lo que pone en evidencia la ausencia del desarrollo y gestión de una política orientada a crear una cultura de uso racional, tanto en el subsector eléctrico como en el de transporte (Montás, 2007).

19. La demanda nacional y su composición. En 2007, la demanda de productos petrolíferos (incluye petróleo crudo y derivados) se situó en 50.2 millones de barriles equivalentes de petróleo²(BCRD, 2008). En millones de galones, en 2007 el consumo de productos derivados del petróleo en los sectores transporte y doméstico fue gasolina regular (210), gasolina premium (66), gasoil (224), GLP (387), fuel oil (22) y avtur (103). . Dado el nivel alcanzado por los precios de los energéticos de fuentes fósiles en el mercado internacional, y una demanda de derivados creciente e inelástica, la factura correspondiente a la importación de dicho volumen representa niveles cada vez más altos en relación al PIB y con respecto de las exportaciones totales; en 2007 dicha factura representó el 7.9% del PIB y el 24% de las exportaciones totales (UAAES/SEEPyD (2007); Francos (2007)).

20. La refinación. El país cuenta con dos refinerías: a) la Refinería Dominicana de Petróleo, S.A., .propiedad .del .Estado dominicano, con capacidad nominal para procesar 35 mil barriles de petróleo-día, de lo que se obtiene gas-oil, gasolinas, fuel oil, aceite pesado, GLP , avtur y keroseno que coloca en el mercado local como complemento a las importaciones de derivados. Además, se cuenta con una pequeña. refinería propiedad de la multinacional minera Falcombridge, operada inicialmente para cubrir las necesidades de la empresa. La Falcombridge se abastece de petróleo para sus operaciones desde el puerto de Haina hasta Bonao a través de un oleoducto de 77 kilómetros. La capacidad de refinación de la Falcombridge, es de 16 mil barriles diarios,.. con lo que la capacidad nominal de refinación sumaría 51.mil barriles diarios en el total nacional (SEIC-HIDROC,-2007)..

21. La distribución de productos energéticos. Actualmente, la actividad de distribución de los productos derivados está a cargo de ocho compañías de capital extranjero, entre las que destacan tres por su alta incidencia en .los volúmenes de venta en el mercado nacional dentro de la cadena de distribución de combustibles. Otras cuatro. compañías de capital mixto, nacional y extranjero, también incursionan en el mercado. La distribución del combustible se lleva a cabo a través de camiones cisternas a las estaciones de expendio al público; en la actualidad existen 635 estaciones de expendio de combustibles de las cuales 33% están agrupadas en la Asociación Nacional de Detallistas de Gasolinas (ANADEGAS), 19% son controladas por las empresas de distribución y 48% se declaran independientes. Recientemente (2007) ha sido introducido al mercado el gas natural licuado, como combustible utilizado en la

² Incluye 28.9 millones de barriles de derivados más 13.7 millones de barriles de petróleo crudo.

industria. Una empresa lo distribuye desde el centro de abastecimiento (Andrés, Boca Chica) a los centros de consumo, en las industrias usuarias utilizando bombonas que son transportadas a las unidades de consumo. El consumo de este combustible durante 2007 rondó los 850 mil metros cúbicos (SEIC-HIDROC.-AES-2007).

22. El almacenamiento. Finalmente, como componente relevante de logística, está la infraestructura de almacenamiento, concentrada en el Sureste del país (Distrito Nacional y provincia de Santo Domingo), donde habita más del 40% de la población y con alta concentración de la actividad industrial. La capacidad de almacenamiento de inventarios .por tipo de combustible (2007) es de 12 días para GLP; gasolinas, 12 días; Jet A-1, 18. días; gas oil, 37. días; y fuel oil, 6. días. Se resalta como una debilidad del sistema la baja capacidad de almacenamiento con prevalencia de tanques pequeños en el stock de este tipo de infraestructura (SEIC-HIDROC., 2007)..

D. De la institucionalidad del sector energía.

23. Marco institucional y regulatorio. En lo que corresponde al sector eléctrico, el marco legal e institucional está establecido por la Ley General de Electricidad No. 125-01, reformada por la Ley No. 186-07. Esta Ley crea las instituciones del sector en el marco reformado: la Comisión Nacional de Energía, que es la institución tutelar del sector, responsable de trazar la política; y la Superintendencia de Electricidad, que es el ente regulador del sector eléctrico. Pese a lo reciente del establecimiento de las instituciones, sigue siendo un desafío superar los rezagos tempranos que se han suscitado en términos de duplicidad de roles institucionales tanto entre las dos instituciones referidas como entre éstas y la CDEEE, a la que la Ley le confiere el rol de empresa sombrilla (holding) de las empresas EGEHID y ETED, también creadas por la LGE, así como de las empresas de distribución de propiedad estatal. La Ley creó, además, el Organismo Coordinador, responsable de realizar la programación económica del despacho eléctrico así como de coordinar la operación del mercado eléctrico nacional. El marco legal e institucional para el fomento de las energías renovables está dado por la Ley No. 57-07 y su Reglamento. En el caso del subsector hidrocarburos, la Ley 112-00 establece los criterios y metodología para el cálculo de precios y para la tributación. El órgano regulador del subsector es la Secretaría de Estado de Industria y Comercio (SEIC).

II. IMAGEN – OBJETIVO

República Dominicana cuenta con un sector energía que asegura un suministro confiable, a precios competitivos, financieramente sostenible y con una matriz diversificada con participación creciente de fuentes renovables, que mitiga el impacto al medio ambiente y responde a una demanda racional.

III. MATRIZ DE PROPUESTAS DE OBJETIVOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

OBJETIVOS	LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICAS
<p>1. Asegurar un suministro de electricidad confiable, a precios competitivos y en condiciones de sostenibilidad financiera y ambiental.</p>	<p>1.1 Impulsar la diversificación del parque de generación eléctrica, con énfasis en la explotación de las fuentes renovables y el menor impacto ambiental.</p> <p>1.2 Fortalecer la seguridad jurídica para fomentar la inversión y el desarrollo competitivo del sector.</p> <p>1.3 Planificar e impulsar el desarrollo de la infraestructura de generación, transmisión y distribución de electricidad acorde al crecimiento de la demanda, que opere con los estándares de calidad y confiabilidad del servicio establecidos por las normas.</p> <p>1.4 Fortalecer la institucionalidad y el marco regulatorio del sector eléctrico, para asegurar el establecimiento de tarifas competitivas.</p> <p>1.5 Asegurar la aplicación rigurosa de la regulación medioambiental orientada a la adopción de prácticas de gestión sostenibles y mitigación del cambio climático.</p> <p>1.6 Universalizar la condición de clientes registrados de todos los usuarios de electricidad y asegurar una eficiente gestión de la facturación y la cobranza.</p> <p>1.7 Desarrollar una cultura ciudadana de pago de la electricidad</p>
<p>2. Garantizar un suministro confiable y diversificado de combustibles, a precios competitivos, con la calidad establecida y ambientalmente sostenible.</p>	<p>2.1 Desarrollar una estrategia de exploración petrolera de corto, mediano y largo plazos, coherente y sostenida, que permita determinar la factibilidad de la explotación.</p> <p>2.2 Revisar el marco regulatorio y consolidar la institucionalidad del subsector combustibles, con fines de asegurar el funcionamiento competitivo, eficiente, transparente y ambientalmente sostenible de la cadena de suministro.</p> <p>2.3 Promover la producción local sostenible de biocombustibles, con fines de reducir la dependencia de las importaciones y las emisiones de gases de efecto invernadero.</p> <p>2.4 Planificar y propiciar el desarrollo de una infraestructura de almacenamiento, transporte y distribución de combustibles moderna y eficiente, ambientalmente sostenible, que opere los más altos estándares de seguridad y calidad.</p>
<p>3. Desarrollar una cultura de consumo responsable y sostenible de energía</p>	<p>3.1 Desarrollar una cultura ciudadana de uso eficiente de la energía.</p> <p>3.2 Desarrollar mecanismos que incentiven el ahorro y eficiencia energética en las actividades productivas.</p>

V. BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial (2006), Dominican Republic Country Economic Memorandum. The Foundations of Growth and Competitiveness.

CDEEE (2007), Informe sobre el Desempeño del Sector Eléctrico, varios números. Santo Domingo. República Dominicana

CDEEE/EGEHID (2006), Plan de Expansión 2006-2012. www.cdeee.gov.do. Santo Domingo. República Dominicana

CDEEE/ETED (2006), Plan de Expansión 2006-2012. www.oc.org.do Santo Domingo. República Dominicana

CDEEE-CNE-SIE, Informe sobre el Desempeño del Sector Eléctrico 2007, varios números.

CEPAL (2000), Desarrollo Económico y Social de la República Dominicana, Santo Domingo. República Dominicana

CEPAL (2008), República Dominicana 2030. Hacia una Nación Cohesionada, Santo Domingo. República Dominicana

CNE (2004), Plan Energético Nacional, Santo Domingo. República Dominicana

CNE (2004), Propuesta de Reforma del Sector Eléctrico Dominicano. Santo Domingo. República Dominicana

CNE/SIE/CDEEE (2006), Plan Integral de Recuperación del Sector Eléctrico 2006-2012. Santo Domingo. República Dominicana

CNE-FB (2003), Prospectiva de la Demanda de Energía; Lineamientos de Política Energética, Santo Domingo. República Dominicana

CNE-FB-USAID (2003), Estrategia de Eficiencia Energética para República Dominicana, Santo Domingo, 2004.

Comité de Monitoreo Plan Recuperación Integral del Sector Eléctrico (2007), Informe de Monitoreo, varios números. Santo Domingo. República Dominicana

Congreso de la República, Ley de Hidrocarburos, No. 112-00. Santo Domingo. República Dominicana

Congreso de la República, Ley General de Energía, No. 125-01. Santo Domingo. República Dominicana

FRANCOS, M. (2006). Estimación de la Demanda de Combustibles en República Dominicana. UAAES/SEEPyD, Texto de Discusión No. 6. Santo Domingo. República Dominicana

MONTÁS, J. T. (2006); Economía y Energía: El Impacto del Sector eléctrico en las Finanzas Públicas. Conferencia dictada en Seminario sobre el Sector Eléctrico. www.economia.gov.do. Santo Domingo. República Dominicana

MONTÁS, J.T.; MONEGRO, J.T. (2008); El Alza de los Precios del Petróleo y sus Impactos en la Economía Dominicana. Conferencia Seminario Energía. Santo Domingo. República Dominicana

OC (2007), Informe Mensual de Operaciones del Sector Eléctrico, varios números. www.oc.org. Santo Domingo. República Dominicana

OC (2007), Informe Programa de Operación de Largo Plazo, varios números. www.gov.do. Santo Domingo. República Dominicana

OLADE (2005), Informe de Estadísticas Energéticas. www.olade.org. Santo Domingo. República Dominicana

OLADE (2007), Sistema de Información Económica Energética. Santo Domingo. República Dominicana

PARSONS (2004), Plan Estratégico para el Desarrollo de la República Dominicana, Santo Domingo. Santo Domingo. República Dominicana

PLD (2008), Programa de Gobierno 2008-2012. Santo Domingo. República Dominicana

PRD (2008), Propuestas para el Programa de Gobierno 2008-2012. Santo Domingo. República Dominicana

SEEPyD (2007), Monitor Energético, varios números. Santo Domingo. República Dominicana

SEEPyD (2007), Monitor Energético, varios números. Santo Domingo. República Dominicana.

VI. ANEXOS

VI.I MATRIZ RESUMEN DE PROPUESTAS

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
<p><u>General:</u></p> <p>1. Contribuir al desarrollo sostenible asegurando el abastecimiento de energéticos a menor costo, mayor seguridad y menor impacto ambiental. Esto, sobre la base de cuatro ejes básicos: a) el abastecimiento de energía con la calidad adecuada, la seguridad debida y al menor precio; b) desarrollo de los recursos energéticos domésticos; c) propiciando a los agentes económicos y a los ciudadanos en general la mayor libertad posible en su aprovisionamiento; y d) consolidando las funciones institucionales de formulación de política y de regulación del sector (CNE, PEN, 2004-2015)</p> <p><u>Específicos:</u></p> <p>1. Garantizar seguridad y eficiencia energética en la oferta. 2. Impulsar el desarrollo y gestión eficiente de la demanda y el uso racional de la energía. 3. Desarrollar los recursos energéticos nacionales, y reducir la dependencia del abastecimiento externo. 4. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad del servicio de energía de las comunidades rurales y semiurbanas.</p>	<p>1. Expansión adecuada de los sistemas de generación, transmisión y distribución, basando la generación, principalmente, en tecnologías a carbón y a gas natural. 2. Dotar a las empresas con participación accionaria estatal de capacidad y liderazgo gerencial de alto nivel, independencia de criterio y solvencia moral para garantizar su mejor desempeño técnico y financiero. 3. Mantener la separación vertical y horizontal del sector; y consolidar el proceso de constitución de la Empresa de Generación Hidroeléctrica (EGEHID) y de la Empresa de Transmisión (ETED). 4. Consolidar el proceso de renegociación de los contratos-PPA con los IPP's. 5. Acciones y medidas para garantizar la sostenibilidad financiera de las empresas: i) reducir el costo de la generación; ii) aumento del índice de cobranza; iii) aplicación de la tarifa técnica; y iv) diseño y aplicación de un nuevo esquema de subsidios. 6. Implementación de medidas de corto plazo: i) inyección de capital; ii) saneamiento financiero del sector; iii) conciliación y pago de cuentas pendientes; iv) transparencia en las transacciones entre empresas y entre</p>	<p>1. Contratación, mediante licitación pública internacional, de firmas privadas para la administración de las empresas Edenorte y Edesur.</p> <p>2. Reducción de pérdidas comerciales, elevar la cobranza y aumentar el CRI a niveles compatibles con los estándares internacionales y con la autosostenibilidad financieras de las empresas de distribución.</p> <p>3. Reducción y eliminación de los niveles excesivos de subsidio eléctrico, focalizándolo explícitamente a los más pobres, a fines de que las transferencias del gobierno para financiarlo se reduzcan a mediano plazo (2012) hasta US\$150 – US\$200 millones anualmente.</p>	<p>1. Promover y facilitar el acceso a servicios energéticos modernos, en condiciones de regularidad, continuidad, seguridad y universalidad, es condición necesaria para mejorar o robustecer la competitividad y el crecimiento económico; y por esta vía, la reducción de la pobreza.</p> <p>2. El acceso a la energía moderna es transversal a los objetivos de desarrollo del milenio; particularmente a i) la reducción de la pobreza; ii) equidad de genero y iii) sustentabilidad ambiental, considerando las siguientes líneas de argumentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Está ampliamente argumentado (PNUD) la relación entre consumo de energía y pobreza, energía y género y, en general, entre energía y los ODM:</i> - <i>De manera general, se acepta entre las precondiciones económicas y sociales para el logro de cada uno de los ODM, contar con una mejor situación energética, por lo que se acepta el rol crucial de la energía en el logro de los mismos. Mejorar la situación energética es</i> 	

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
<p><u>Del subsector eléctrico:</u></p> <p>5. Garantizar el servicio y la cobertura con la calidad adecuada y al menor costo posible.</p> <p>6. Fortalecer, técnica e institucionalmente, el rol del Estado como ente regulador y formulador de políticas en el sector eléctrico, al tiempo que limita su participación empresarial.</p> <p>7. Crear las condiciones de tarifas, subsidios, reducción de pérdidas, eficiencia en el cobro y comercialización de las distribuidoras favorables en consonancia con un mejor desempeño financiero del sector.</p> <p><u>Del subsector hidrocarburos</u></p> <p>8. Desarrollar una política coherente de exploración petrolera que incluya la revisión de los contratos vigentes, el establecimiento de un marco legal apropiado y el fortalecimiento técnico de la institucionalidad responsable de la política y la regulación del subsector.</p> <p>11. Replantear y, en su caso, adoptar las medidas necesarias para propiciar un cambio en el modelo de abastecimiento de combustibles (refinación – importación) y crear condiciones para estimular la inversión para la construcción de nuevas unidades de refinación en correspondencia con las necesidades actuales y futuras de la demanda.</p> <p>12. Fortalecer técnica, operativa e institucionalmente la actividad de comercialización de combustibles, garantizando el cumplimiento de los</p>	<p>gobierno y empresas; v) concluir negociación PPAs e IPPs; y vi) recuperación financiera de las empresas de distribución y normalización de la cadena de pagos.</p> <p>7. Formación de empresas comunitarias para la distribución y comercialización de la electricidad (FERUM).</p> <p>8. Construcción de capacidades para el fortalecimiento institucional, el mejoramiento en producción de políticas de políticas y de capacidad regulatoria del sector.</p> <p>9. Impulsar el mercado de gas natural, como forma de garantizar la seguridad energética y reducir la dependencia –país de un a sola fuente energética.</p> <p>10. Diseñar y aplicar una política robusta y focalizada de subsidio al GLP.</p> <p>11. Fortalecer y desarrollar una política de exploración y uso de combustibles sólidos (carbón) principalmente en industria y generación de electricidad.</p> <p>12. Fomentar la explotación de las fuentes alternas de energía (eólica, etanol, residuos agrícolas y animales, residuos sólidos urbanos, biodiesel) mediante la elaboración, aprobación y aplicación del adecuado marco legal, regulatorio e institucional.</p> <p>13. Fortalecer la institucionalidad, la política y la regulación necesaria para garantizar un uso más eficiente de combustibles en el país y un manejo logístico más racional en el transporte y almacenamiento de los mismos.</p> <p>14. Fortalecer el marco legal e institucional para robustecer el desarrollo</p>		<p><i>condición necesaria para i) erradicar la pobreza extrema y el hambre; ii) lograr la enseñanza primaria universal; iii) promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer; iv) reducir la mortalidad infantil; vi) mejorar la salud materna; vii) garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; otros.</i></p> <p>- <i>Por ejemplo, dada la alta incidencia del uso de la energía en los quehaceres domésticos, la carencia de acceso de calidad a la energía es sufrida en máxima medida por las mujeres; y</i></p> <p>- <i>Sostenibilidad ambiental: no acceso a servicios energéticos modernos y con calidad está directamente relacionado al consumo de leña y otros recursos de biomasa. Un componente presente en las propuestas estratégicas está vinculado al desarrollo de fuentes energéticas alternativas:</i></p>	

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
<p>estándares de calidad, márgenes adecuados de intermediación y el cumplimiento de una regulación que garantice el sano desenvolvimiento de la actividad.</p> <p>13. Fortalecer y ordenar el negocio de crudos y derivados, gas natural y carbón en todas sus fases mediante el ordenamiento de las actividades de exploración de hidrocarburos, distribución, comercialización, transporte y manejo de las facilidades de combustibles</p>	<p>y funcionamiento del subsector hidrocarburos (Ley marco, organismo regulador, reglamento).</p> <p>15. Fomentar el desarrollo y gestión de una política robusta de eficiencia energética que incluya, entre otros instrumentos, el diseño, aprobación y aplicación de una Ley de Eficiencia Energética.</p> <p>16. Fortalecer el marco institucional y regulatorio.</p>			
<p>General:</p> <p>2. Incrementar la capacidad de las industrias eléctrica y petrolera (CEPAL, 2000).</p> <p>Específicos:</p> <p>2.1. Desarrollar una política más activa relativa a la expansión del sistema de generación orientado a garantizar en el mediano plazo un suministro confiable y a menor costo; implica una promoción agresiva del GD con inversionistas privados para el desarrollo de las nuevas plantas.</p> <p>2.2. Impulsar el desarrollo de la capacidad de generación de energía solar y eólica, teniendo como base el incentivo de las leyes y normas en la materia.</p> <p>2.3. Promover la instalación de terminales de importación de derivados que brinden servicio a terceros sin discriminación alguna.</p> <p>2.4. Afinar el ordenamiento institucional del sector energía, tanto en lo que respecta a las pautas y reglas vigentes como en lo relativo a los roles institucionales correspondientes, tanto en el subsector</p>	<p>1. Reducir los altos costos de la energía (los precios de generación), renegociar los contratos PPA's con los PPI y un funcionamiento más robusto del mercado mayorista son componentes complementarios de una estrategia propuesta para un desarrollo sustentable del sector eléctrico.</p> <p>2. El desarrollo sustentable del sector energía requiere revisar y ajustar la política de subsidio, tanto en el subsector eléctrico como en algunos espacios del subsector hidrocarburos (CEPAL, 2000).</p>		<p>1. Dado que la energía juega un papel fundamental y transversal en la realización de las metas y objetivos - ODM, en la medida en que se tenga un sector energía más robusto, se estará en mejores condiciones para erradicar la extrema pobreza y el hambre, atención a la educación primaria universal, reducir la mortalidad materno-infantil, la sostenibilidad ambiental y otros (Propio).</p>	

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
<p>energía como en el de hidrocarburos.</p> <p>2.5. Promover el uso racional y eficiente de la energía, tanto en el subsector eléctrico como en el de hidrocarburos, mediante políticas y programas que incluyan, entre sus instrumentos más relevantes, el uso de tarifas y precios transparentes de los productos energéticos y servicios energéticos. (CEPAL, 2000).</p>				
<p>GENERAL:</p> <p>3. Facilitar el ahorro y uso racional de la energía mejorando la eficiencia del consumo en todos los sectores, protegiendo el ambiente y garantizando el desarrollo económico y social (USAID, 2003).</p> <p><u>Específicos:</u></p> <p>3.1 Fomentar el desarrollo, comercialización y uso de tecnologías energéticas sostenibles.</p> <p>3.2. Contribuir a la reducción de los apagones y cortes rotativos en el sistema.</p> <p>3.3. Reducir la importación de combustibles, con el consiguiente alivio para la economía, las finanzas del gobierno y un desenvolvimiento más equilibrado de las actividades que integran el negocio eléctrico.</p> <p>3.4. Ayudar al gobierno, ciudadanos, empresas eléctricas e industrias a ahorrar dinero mediante el ahorro de energía.</p> <p>3.5. Reducir los niveles de emisiones de gas de efecto invernadero y de otros contaminantes generados por la producción y uso de la energía.</p> <p>3.6. Fomentar la cultura de eficiencia</p>		<p>1. Mediante introducción de mejores practicas en el sector industrial, obtener entre 5 y 10% de ahorro de energía, de los aproximadamente 7.43 Mbp consumidos anualmente en la industria en el sector.</p> <p>2. Mediante la introducción de mejores prácticas y tecnologías de consumo de energía, obtener metas específicas de ahorro de energía en sectores residencial, comercial y edificios de gobierno.</p> <p>3. Facilitar la eficiencia energética, mediante el fomento del uso de vehículos más eficientes y/o de energías alternativas, la promoción del uso del transporte publico, la construcción de infraestructuras apropiadas y el mejoramiento en la administración del transito, el desarrollo de campañas educativas y de concienciación así como mejoras en la operación de camiones y flotas vehiculares.</p> <p>4. Incorporar el criterio de la eficiencia energética en la planificación nacional y sectorial, gestión de compras y contrataciones, así como la creación de incentivos</p>		<p>3.1. La concreción de una estrategia de ahorro y eficiencia energética precisa la creación de una Ley de Eficiencia Energética y fortalecer la capacidad de diseño y monitoreo.</p> <p>2.2. Como queda sugerido en la estrategia–USAID, la planificación económica y sectorial debiera estar permeada por la mística de la eficiencia energética, cuya concreción se hará efectiva a medida que se construyan las capacidades institucionales, técnicas y gerenciales para su implementación; la estrategia sugiere un mecanismo que denomina Organismo Coordinador para la gestión de la eficiencia energética.</p> <p>2.3. En suma, la construcción de capacidades institucionales, técnicas y gerenciales, el desarrollo de una compañía de información y concienciación ciudadana centrada en el uso eficiente de la energía en los sectores residencial, transporte, industrial y</p>

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
energética a todos los niveles y sectores (doméstico, industrial, comercial y de gobierno), desarrollando capacidades físicas y humanas y difundiendo la información pertinente, centrada en el desarrollo y gestión de una campaña de concienciación ciudadana.		fomentadores de la eficiencia energética.		gobierno, y actividades de apoyo al sector privado son, entre otras, recomendaciones emanadas de la estrategia USAID.
<p>General:</p> <p>4.1. La visión estratégica subyacente a la propuesta es desarrollar un sector eléctrico capaz de contribuir al bienestar de la sociedad dominicana en armonía con sus necesidades económicas, sociales y medioambientales.</p> <p>4.2. Robustecer el proceso de reforma del sector eléctrico dominicano con vistas a mejorar la sostenibilidad financiera del sector, mejorar la calidad y reducir los costos del servicio.</p> <p><i>(CNE-CEE, Propuesta de Reforma del Sector Eléctrico, 2004).</i></p>	<p>1. Fortalecer el rol del estado como ente regulador y formulador de políticas en el sector eléctrico, al tiempo que reduce su participación empresarial.</p> <p>2. Crear condiciones apropiadas de tarifas y subsidios, reducción de pérdidas, eficiencia en el cobro y comercialización de las distribuidoras, entre otras acciones, para mejorar la situación financiera del sector.</p> <p>3. Fortalecer técnica e institucionalmente a la CNE como ente formulador de planes y políticas del sector.</p> <p>4. Fortalecer el proceso regulatorio, así como la capacidad técnica, independencia y autonomía del órgano regulador del sector.</p> <p>5. Promover un modelo de generación de electricidad acorde a los nuevos tiempos, eliminando paulatinamente el perfil predominante actualmente de un sistema basado en plantas con tecnología a diesel.</p> <p>6. Fortalecer el rol del estado como complemento, no como sustituto, de la iniciativa privada; específicamente, el estado deberá actuar en i) la elaboración de las políticas generales del sector energético, ii) la regulación de los precios y condiciones de suministro de</p>	<p>1. Venta en el largo plazo de las propiedades del estado, y que los ingresos sean reinvertidos en el sector eléctrico en actividades como hidroeléctricas, fortalecimiento de las redes de transmisión y explotación de las fuentes alternas de energía.</p> <p><i>(CNE-CEE, Propuesta de Reforma del Sector Eléctrico, 2004).</i></p>		<p>4.1. En la propuesta, es reafirmado el espíritu del proceso de reforma del sector iniciado en 1999. En este sentido, el estado es un ente de conciliación de intereses de los agentes, dejando a los privados las decisiones de inversión, consumo y transacción de compra y venta de energía.</p> <p>4.2. En este modelo, el estado define las políticas del sector y un marco regulatorio robusto que tengan por virtud facilitar la irrupción de la inversión privada en el sector.</p> <p><i>(CNE-CEE, Propuesta de Reforma del Sector Eléctrico, 2004).</i></p>

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
	<p>la electricidad para determinados sectores, iii) la facilitación del acceso a la energía eléctrica a aquellos segmentos de la población que por condiciones económicas, geográfica o de otro orden no sean de interés de la iniciativa privada; iv) el desarrollo y gestión de la generación hidráulica de electricidad, en armonía con otros usos de gran importancia social de los recursos hídricos como el control de caudales, el suministro de agua potable o la irrigación, entre otros; y v) el desarrollo y gestión de transmisión de electricidad.</p> <p>7. Mantener la separación vertical y horizontal del sector.</p> <p>Concluir y consolidar el proceso de constitución como tales de la Empresa Generadora Hidroeléctrica (EGEHID) y de la Empresa de Transmisión de Electricidad (ETED) como empresas independientes.</p> <p>8. Fortalecer el proceso de renegociación de los contratos – PPI.</p> <p>9. Mejorar la sostenibilidad financiera mediante el aumento del índice de cobranza, la aplicación de la tarifa técnica y el diseño y aplicación de un esquema de subsidio que garantice la correcta focalización, viabilidad y aplicabilidad técnica, la reducción gradual del compromiso financiero del estado y aborde tanto la problemática del consumo de electricidad de zonas urbanas como la del acceso a la energía eléctrica de los ciudadanos que habitan en zonas rurales.</p> <p><i>(CNE-CEE, Propuesta de Reforma del</i></p>			

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
	<i>Sector Eléctrico, 2004).</i>			
<p>General: <i>(Redactado)</i></p> <p>5. Propiciar el desarrollo del sector eléctrico mediante i) el logro de su autosostenibilidad, ii) la reducción de los precios de la energía, iii) la operación con las mejores prácticas gerenciales y con los estándares de calidad y niveles de servicio establecidos en las normas, iv) la promoción de un uso eficiente y racional de la energía, la explotación de los recursos renovables y la preservación del medio ambiente y v) mejora de las condiciones para atraer inversiones y fomentar la competitividad en el mercado.</p> <p><i>(CNE/SIE/CDEEE, Plan Integral de</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategia contra el robo de la electricidad. 2. Desarrollo de una política a favor de los sectores pobres. 3. Remoción de barreras legales (para la persecución del robo de electricidad). 4. Remoción de barreras regulatorias. 5. Definir esquema de financiamiento de inversiones en distribución. 6. Desarrollar campaña antirrobo y mejorar la cobranza. 9. Revisión y mejoramiento de la estructura tarifaria. 10. Establecimiento de estándares de calidad de servicio para las Distribuidoras. 11. Diversificación de la generación- instalación de plantas a carbón. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Índice de Recuperación de Efectivo (CRI, No-PRA). 2. Índice de Pérdidas Comerciales (No-PRA). 3. Índice de cobranza (No-PRA). 4. No. De Clientes regularizados. 5. Porcentaje de electricidad suministrada (% de satisfacción de la demanda). 6. Evolución de clientes por categorías A, B y C. 7. Déficit del sector (excluyendo inversión). 8. Inversión de las Ede`s. 		

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
<p>Recuperación del Sector Eléctrico, 2006)</p> <p>Específicos:</p> <p>5.1. Mejorar la capacidad institucional para la planeación y formulación de la política energética nacional.</p> <p>5.2. Desarrollar políticas y acciones tendentes a reducir los costos de producción de la energía.</p> <p>5.3. Desincentivar la proliferación de la auto producción de electricidad.</p> <p>5.4. Promover el desarrollo del mercado de gas natural fomentando su incidencia en la matriz energética nacional.</p> <p>5.5. Disminuir las pérdidas no técnicas en el sistema de distribución de la electricidad.</p>	<p>12. Expansión de la red de transmisión.</p> <p>13. Renegociación de los contratos con los generadores.</p> <p>14. Definición de política de largo plazo para prestación de servicio a sectores pobres.</p> <p>15. Expansión de la capacidad de generación hidroeléctrica.</p> <p>16. Desarrollo de capacidad de generación utilizando fuentes renovables de energía.</p> <p>17. Conversión y desarrollo de la CDEEE como empresa holding (tenedora de acciones de empresas subsidiarias y/o asociadas).</p> <p>18. Fortalecimiento de la Superintendencia de Electricidad.</p> <p>19. Revisión de las normas regulatorias en cuanto a los subsidios cruzados.</p> <p>20. Desarrollo del rol de la CDEEE como principal comprador de energía.</p> <p>21. Definición de una política para el desarrollo del sector hidroeléctrico.</p> <p>22. Definición de una política para el desarrollo de las energías renovables.</p> <p>23. Definición de políticas para la eficiencia energética y mejor gestión de la demanda.</p> <p>24. Evaluación del desempeño económico futuro del sector eléctrico, por parte de la Superintendencia de Electricidad.</p> <p>25. Diseño del mercado.</p> <p>26. Estructura de la industria.</p> <p>27. Seguridad del suministro.</p> <p>28. Mejoramiento de la capacidad de planificación.</p> <p>29. Desarrollo de políticas orientadas a</p>	<p>9. Nivel del subsidio eléctrico.</p> <p>10. Nivel de la tarifa aplicada.</p> <p>11. Nivel de la tarifa indexada.</p> <p><i>(Comité de Monitoreo del Sector Eléctrico, Adam Smith/SEEPyD/SEF).</i></p>		

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
	<p>incentivar la competencia.</p> <p><u>(CNE/SIE/CDEEE, Plan Integral de Recuperación del Sector Eléctrico, 2006)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer las bases institucionales (redes) para el fortalecimiento de la función de planificación y formulación de política sectorial. 2. Mejorar la eficiencia de las centrales térmicas de generación (Ciclos Combinados en la expansión y uso de GNL). 3. Analizar las posibilidades de carbón mineral importado para la generación. 4. Fomentar el desarrollo de mercado de etanol como combustible en mezcla con gasolinas. 5. Disminuir los costos de abastecimiento. 6. Disminuir o suprimir el subsidio al gasoil utilizado en la autogeneración. 7. Control (arancel) de importación de equipos de autogeneración, evitando su proliferación excesiva y el ingreso de equipamiento usado. 8. Desarrollar un estudio de mercado de gas natural a nivel sectorial y espacial, con énfasis en su potencial en los sectores generación eléctrica, la autogeneración, industria y transporte. 9. Disminución de los costos de abastecimiento de electricidad a partir del servicio público. 10. Establecimiento de sistemas de subsidios cruzados explícitos dentro del consumo eléctrico residencial a fin de 			

OBJETIVOS	PROPUESTAS	META CUANTIFICABLES O VERIFICABLE	EJES TRANSVERSALES	COMENTARIOS, RIESGOS E IMPLICACIONES PROBABLES
	<p>asegurar el acceso de la población de menores recursos a los requerimientos básicos.</p> <p>13. Impulsar campañas de concientización ciudadana para la reducción del déficit comercial.</p> <p>14. Promoción de medidas de ahorro y uso racional de energía en todos los sectores usuarios.</p> <p>15. Establecer vínculos institucionales con los entes públicos responsables de las políticas de transporte, iluminación y climatización con fines de facilitar el uso racional de la energía.</p> <p>16. Elevar el acceso de los hogares rurales al GLP a fin de mejorar la calidad de vida de la población y disminuir progresivamente el consumo de leña.</p>			