



COMISION NACIONAL DE ENERGIA

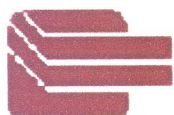
DICTAMEN No.026-2014.

COMISION NACIONAL DE ENERGIA. - Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, trece de enero del año dos mil catorce.

VISTA: Para emitir Dictamen conforme solicitud formulada por la **EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA (ENEE)**, mediante oficio **DL-JD-097-/2014**, de fecha diez (10) de enero de 2014, relacionado con la subscription del **CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA Y LA EMPRESA ENERGIAS LIMPIAS DE HONDURAS S.A. DE C.V.** en el Proyecto denominado: **"HIDROELECTRICO ARENAL ETAPA IV"**, ubicado en los Municipios de Yoro y Mangulile, Departamentos de Yoro y Olancho, en cumplimiento de la Ley Marco del Subsector Eléctrico.-

CONSIDERANDO: Que tal como consta, en las Piezas de los actos administrativos, formada al efecto, la **EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA (ENEE)** dentro de las facultades que está investida, solicita que la Honorable Comisión, emita Dictamen para la suscripción **CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA** antes relacionado, el cual se identifica como **Contrato No. 028-2014**. **CONSIDERANDO:** Que mediante auto de fecha diez (10) de enero del año dos mil catorce (2014), dictada por ésta Comisión, se ordenó el traslado de las diligencias al Departamento Técnico correspondiente a fin de que emita su DICTAMEN. **CONSIDERANDO:** Que con fecha trece (13) de enero del año dos mil catorce (2014), el Departamento Técnico de ésta Honorable Comisión emitió DICTAMEN, en el cual expresa: **PRINCIPALES CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES: 1.** Como antecedente, la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) mediante oficio de la Dirección de Licitaciones y Asesor de Junta Directiva DL-JD-097-2014, con fecha de 10 de enero del año dos mil catorce (2014), solicita dictamen a la Comisión Nacional de Energía (CNE) del Contrato de Suministro (PPA) de energía eléctrica **No. 028-2014**, entre **la EMPRESA ENERGIAS LIMPIAS DE HONDURAS S.A de C.V. (ELIH)** y la ENEE. El Contrato de Suministro No. 028-2014 es referido a una Central Eléctrica a base recursos naturales utilizando como fuente la fuerza hidráulica (proyecto hidroeléctrico con una capacidad comprometida de **31.1 MW**, y con una producción promedio estimada de **141.869 GWh** por año. Para este Contrato, el precio de la energía será el correspondiente al **Costo Marginal Promedio de Corto Plazo del año 2013**, considerando los incentivos del decreto legislativo 70-2007 "*Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica a base de Recursos Renovables*" y sus reformas. El Contrato de Suministro de Energía No. 028-2014, se trata de un contrato para la venta de energía eléctrica, no obstante, se remunera un servicio de capacidad de Potencia en Horas Punta al Costo Marginal de Potencia de Corto Plazo correspondiente al año 2013. El contrato entrará en vigencia una vez que sea aprobado por el Congreso Nacional de la República y publicado en Diario Oficial La Gaceta y el término de plazo del contrato es de **veinte (20) años** contados a partir de la fecha de inicio de operación comercial de la planta. El Proyecto de Generación de Energía Eléctrica a base del recurso hidráulico denominado **Proyecto Hidroeléctrico "ARENAL ETAPA IV"** de **31.1 MW /141.869 GWh/año**, se ubica en las aldeas La

" CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO "

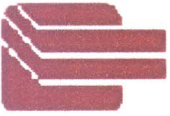


CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

Esparramada, El Cacao, Los Tablones, Municipios de Yoro (Departamento de Yoro), Mangulile (Departamento de Olancho), en la Cuenca de Río Aguán, sobre el Río Yaguala. El área de captación de Cuenca es de 1,423.77 km². De acuerdo a la CLAUSULA I, El VENDEDOR manifiesta además que es su responsabilidad mantener vigentes los permisos y contratos que otorga la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), para operar la Planta, cuyas instalaciones se describen en el Anexo I del Contrato de Suministro No. 028-2014. 2. De acuerdo al Contrato de Suministro de Energía No. 028-2014 en su CLAUSULA I, El VENDEDOR manifiesta además que es su responsabilidad mantener vigentes los permisos y contratos que otorga la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). En la CLAUSULA V, El VENDEDOR manifiesta que cuenta con el Contrato de Operación suscrito con la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) el 28 de enero de 2013 y autoriza al VENDEDOR para realizar el proyecto "ARENAL ETAPA IV" de una sola etapa 31.1 MW y una producción anual promedio 141.869 GWh/año, de igual manera dispone de la Contrata de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para la fuerza hidráulica, suscrita con la SERNA el 2 de abril de 2013, además de tener en trámite según constancia número 359-2013 de SERNA con fecha 23 de diciembre 2013, la obtención de la Licencia Ambiental. Estos permisos que otorga la SERNA deberán estar concluidos a más tardar doce meses (12) después de la firma de este Contrato. 3. El Proyecto Hidroeléctrico "ARENAL ETAPA IV" 31.1 MW /141.869 GWh/año, se encuentra amparado en el Decreto legislativo 70-2007, "*Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables*", y de acuerdo a oficio DL-JD-097-2014 de la Dirección de Licitaciones y Asesor de Junta Directiva, con fecha de 10 de enero del año dos mil catorce (2014), el proyecto energético fue aprobado y autorizado su suscripción, mediante resolución N°25-JD-EX-01-2014, en el Punto 03, Inciso 3.2, Literal b), del Acta JD-EX-01-2014 de la sesión extraordinaria de Junta Directiva de la ENEE celebrada el nueve (9) de enero del año dos mil catorce (2014). -La central es del tipo a filo de agua o central de pasada (*run of river*), con aproximadamente 52.07% de factor de planta anual garantizado de acuerdo a datos del Anexo N°1 del Contrato de Suministro No. 028-2014. De acuerdo al ANEXO N°1, del Contrato de Suministro de Energía No. 028-2014, Proyecto Hidroeléctrico "ARENAL ETAPA IV" tiene una capacidad nominal de 31.10 MW. Para este Contrato se tendrá **una potencia comprometida de Treinta Uno punto Uno Mega Watts (31.1 MW)**. De acuerdo a propuesta de contrato, se contará con una producción de energía eléctrica promedio estimada para la venta de **Ciento Cuarenta y Uno punto Ochocientos Sesenta y Nueve Giga Watts hora la año (141.869 GWh/año)** generada a base del recurso hidroeléctrico. En la propuesta de Contrato de Suministro de Energía No. 028-2014, en la CLAUSULA II ("OBJETO DEL CONTRATO"), se tiene como propósito principal, el suministro de toda la energía eléctrica por parte del El VENDEDOR a EL COMPRADOR (ENEE). 4. De acuerdo a la CLAUSULA III, El COMPRADOR (ENEE) ha autorizado la interconexión y operación en paralelo de la planta, a través de su interconexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), con la Sub-estación de la Central Hidroeléctrica "ARENAL ETAPA IV", en las aldeas La Esparramada, El Cacao, Los Tablones, Municipios de Yoro (Departamento de Yoro), Mangulile (Departamento de Olancho), esto a un nivel de alta

" CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO "

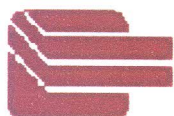


CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

tensión inicialmente en 138.0 kV. Para transmitir la energía producida por la Central Hidroeléctrica "ARENAL ETAPA IV", se ha previsto construir una línea de transmisión de desde la Sub estación Arenal I-II hasta las cercanías del proyecto Arenal Etapa IV, con una longitud de 19.6 km, en 230.0 kV, 477 MCM, terna sencilla, con dos sub conductores por fase. Esta línea se construirá con aislamiento proyectado para 230.0 kV pero será operada inicialmente en 138.0 kV. La línea de transmisión entre la central de generación y el Punto de Interconexión con el SIN, las instalaciones de Interconexión que requiera el SIN para evitar las sobrecargas y garantizar un adecuado perfil de tensión por efecto de la venta de energía eléctrica, serán construidas a cuenta y riesgo por el VENDEDOR y tendrán la capacidad necesaria para transmitir la energía eléctrica generada por la central. En Anexo No.2 se presenta diagrama unifilar eléctrico de la planta y facilidades (instalaciones) de interconexión. En referencia, también la CLAUSULA IX es acerca de la "INTERCONEXIÓN". En lo que le corresponde a la ENEE en el SIN, de acuerdo al Artículo 17 de la Ley Marco del Subsector Eléctrico (Decreto 158-94) reformado por la Ley de Promoción decreto 70-2007 donde claramente se establece: *"Que si las instalaciones o mejoras requeridas en el SIN para recibir la energía entregada por las plantas generadoras privadas o mixtas a partir del punto de entrega y/o las mejoras en el SIN que generen beneficio técnico y económico para la ENEE, serán construidas y pagadas por la ENEE. Estas mejoras serán incorporadas al plan de expansión e inversiones de la ENEE sin afectar el techo de inversión de la Secretaria de Estado en el Despacho de Finanzas le asigna a la misma."*- Por tanto todas las inversiones que ENEE se está comprometiendo a realizar en los contratos de suministro deberían ser refrendados por Secretaria de Estado en el Despacho de Finanzas para constatar que el presupuesto asignado no sea superado con los compromisos a pagar establecidos en dichos contratos. 5. Acerca del Punto de Entrega y Medición, como Punto de Entrega se tiene la barra existente de 138.0 kV en la subestación Coyoles Centrales de la ENEE. La energía producida por la Planta del VENDEDOR será entregada al COMPRADOR en la barra existente de 138.0 kV de la subestación Coyoles Centrales hasta realizada la transición a 230.0 kV en donde este será el nuevo Punto de Entrega, a menos que sea modificado por el Comité Operativo de acuerdo a los términos del Contrato, en función de los diseños definitivos de la Subestación Hidroeléctrica "ARENAL ETAPA IV", el Punto de Entrega es el indicado en el diagrama unifilar de la Planta que se muestra en el Anexo II. - El Punto de Medición, es donde se instalan los transformadores de intensidad y de potencial y donde se generan las señales para los equipos de medición de energía eléctrica objeto del Contrato, se aprueba como Punto de Medición el Punto de Entrega, sin embargo las empresas dueñas de los proyectos tendrán la oportunidad de ubicar el punto de Medición en el lado de 138.0 kV de la subestación elevadora de cada proyecto. En este respecto, se deberá deducir las pérdidas eléctricas correspondientes de la siguiente manera: con la operación de la línea en 138 kV el valor es de 0.647% y cuando opere en 230 kV el valor será de 0.421%. En referencia, también CLAUSULA X es acerca de especificaciones de la "Medición". 6. En la CLAUSULA XI ("PRECIOS, FACTURACIÓN Y PAGOS") del Contrato de Suministro de Energía No. 028-2014, el costo de la energía eléctrica producida por la Central Hidroeléctrica "ARENAL ETAPA IV" (31.1 MW /141.869 GWh/año),

" CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO "

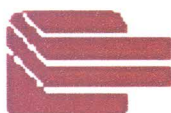


CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

usando la fuerza hidráulica como recurso natural, se basa en el **Costo Marginal de Corto Plazo del año 2013**. El Costo Marginal de Corto Plazo (CMCP) del Año 2013 estará conformado por el Costo Marginal de Potencia OCHO CON 68/100 DOLARES-DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA POR KILOVATIO-MES (8.68 USD \$/kW-mes) y el Costo Marginal de Energía, cuyo valor es de CIENTO VEINTICUATRO CON 45/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA POR MEGAVATIOHORA (124.45 USD \$/MWh). El Contrato de Suministro de Energía No. 028-2014, se trata de un contrato para la venta de energía eléctrica, la producción de energía eléctrica estimada en Ciento Cuarenta y Uno punto Ochocientos Sesenta y Nueve Giga Watts hora la año (141.869 GWh/año). No obstante, se considera técnicamente aceptable el reconocimiento de un Cargo en función de la Capacidad de la central en la CLAUSULA XI, Sección 11.5, y esto de acuerdo al valor de CAPACIDAD DE POTENCIA PROMEDIO ENTREGADA EN HORAS PUNTA, pero que esto no represente de ninguna forma un cargo fijo por capacidad como en el caso tecnologías de plantas termoeléctricas. Además el componente de Potencia del Costo Marginal de Corto Plazo no debe aplicarse ningún factor de indexación ni incentivo, debido a que el Decreto Legislativo 70-2007 "Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables", reformado por 4) Decreto Legislativo N°138-2013, Diario Oficial La Gaceta, 1 de agosto de 2013. 7. **No se contempla Venta a Terceros** en el Contrato de Suministro No. 028-2014, toda la potencia y la energía eléctrica asociada de la planta es comprometida con El COMPRADOR (ENEE). 8. Sobre pago de energía de pruebas de la Central. En la Sección 11.6 de la CLASULA XI, se establece un pago por suministro de energía (de prueba) antes de la Fecha de Inicio de Operación Comercial (energía de pruebas), haciendo referencia al "numeral 5.1 del presente Anexo", el cual no se establece en el borrador del contrato. Como recomendación, este pago no debe contener un ningún tipo de incentivos ni indexaciones, y es por concepto de energía eléctrica a precio del Costo Marginal de Corto Plazo de Energía, y no se considera pagos por capacidad de potencia. También se recomienda que sea el Comité de Operación del Contrato que establezca un plazo o periodo razonable de pruebas. 9. Acerca de la duración y vigencia del Contrato de Suministro No. 028-2014, en referencia a la CLAUSULA VI ("VIGENCIA, PLAZO Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO"), el plazo de duración (término) del Contrato de Suministro de Energía No. 028-2014 será de **veinte (20) años** contados a partir de la fecha de inicio de operación comercial de la planta.- De acuerdo a CLAUSULA VI ("VIGENCIA, PLAZO Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO"), el Contrato de Suministro No. 028-2014 entrará en vigencia en la fecha que se publique en el Diario Oficial "La Gaceta" el decreto legislativo de su aprobación por el Congreso Nacional de la República. 10. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:** En el Anexo N°1, De acuerdo a la CLAUSULA XIV del Contrato de Suministro No. 028-2014, acerca de "RESPONSABILIDAD, INCUMPLIMIENTO Y GARANTÍA", en la 14.7 del Contrato, indica que el valor de la garantía de cumplimiento de contrato por parte del VENDEDOR es de USD \$ 2 901,292.12. El valor de la fianza ó garantía calculada por CNE para el cumplimiento de Contrato para el tiempo de vigencia a partir de la firma del mismo, es de un monto de **Tres Millones Ciento Treinta y Cuatro Mil Doscientos Cuarenta y Cinco con 96/100 Dólares Americanos (USD \$ 3 134,245.96)** considerando el

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”

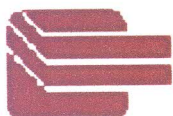


CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

valor de potencia comprometida de 31.1 MW y energía asociada, la cual debe presentarse por parte de EL VENDEDOR a favor del COMPRADOR (ENEE) en el formato de referencia del Anexo N° X del Contrato de Suministro No. 028-2014. Tal garantía o fianza de cumplimiento se renovará y actualizará anualmente en función de los valores de energía eléctrica definidos en el contrato y del precio de la energía conforme se define en el presente contrato para ese año durante todo el período de duración de este Contrato y estará vigente hasta tres (3) Meses después de finalizado el término de vigencia de éste Contrato.- En el artículo 100, del capítulo VIII, en la sección de GARANTÍAS, de la Ley de Contratación del Estado (decreto legislativo N°.74-2001) reza: *"El particular que contrate con la Administración deberá constituir una garantía de cumplimiento del contrato en el plazo que se establezca en el Pliego de Condiciones; equivalente al quince por ciento (15%) de su valor y las demás garantías que determinen los documentos. En los contratos de obra pública o de suministro con entregas periódicas o diferidas que cubran períodos mayores de doce (12) meses, la garantía de cumplimiento se constituirá por el quince por ciento (15%) del valor estimado de los bienes o servicios a entregar durante el año, debiendo renovarse treinta (30) días antes de cada vencimiento"*. - La producción de energía eléctrica promedio estimada para la venta es de Ciento Cuarenta y Uno punto Ochocientos Sesenta y Nueve Giga Watts hora la año (141.869 GWh/año), generada a base de la fuerza hidráulica, y el Costo Marginal de Energía de Corto Plazo promedio (CMCP) 2013, cuyo valor es de CIENTO VEINTICUATRO CON 45/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA POR MEGAVATIOHORA (124.45 USD \$/MWh), entonces, el cálculo de Garantía es igual a $141,869,000.0 \text{ kWh/año} \times 0.12445 \text{ USD } \$/\text{kWh} \times 0.15 = \text{USD } \$ 2,648,339.56$. Considerando **el valor de potencia comprometida de 31,100.0 kW** $\times 8.68 \text{ kW-mes} \times 12 \text{ meses} \times 0.15 = \text{USD } \$ 485,906.40$. - Por tanto, el valor de la fianza ó garantía calculada por CNE para el cumplimiento de Contrato para el tiempo de vigencia a partir de la firma del mismo, es de un monto de $\text{USD } \$ 2,648,339.56 + \text{USD } \$ 485,906.40 = \text{USD } \$ 3,134,245.96$. **11.** En la CLAUSULA IV, de las "Definiciones", literal ff) "Operación Comercial", se refiera a un periodo de "diez (10) años consecutivos a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial", por lo que debe corregirse si esto es en base a la duración o término de plazo del Contrato. **12.** Para efectos de fiscalización se recomienda solicitar a la Junta Directiva de la ENEE que remita a la CNE el Contrato No. 028-2014 una vez firmado por la Gerencia de ENEE y para su posterior revisión, verificación y archivo de expediente. **CONSIDERANDO:** Que las Empresas Generadoras deberán suscribir Contratos de Suministro de Energía que establezcan, entre otras cosas, cantidades, especificaciones y normas de calidad técnicas y comerciales aplicables, precios, garantías de pago, límites de la zona de operación y sitio de entrega, así como las cláusulas penales que convinieren de conformidad con la ley.- **CONSIDERANDO:** Que las Empresas Públicas, Privadas y Mixtas acogidas a la Ley Marco del Sub Sector Eléctrico, tendrán la opción de vender su producto a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, siendo el objetivo esencial del citado cuerpo normativo, regular las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica que tengan lugar en el territorio nacional. **CONSIDERANDO:** Que los actos de la Administración Pública deberán ajustarse a la jerarquía normativa ordenada en el

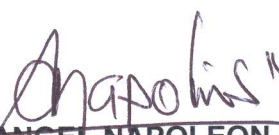
“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”

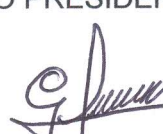


CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

artículo 7 de la Ley General de la Administración Pública. **POR TANTO:** La Comisión Nacional de Energía, en uso de las facultades y en aplicación de los artículos: 80, 321 y 340 de la Constitución de la República; 1, 2, 5, 7, 41, 116, 121 y 122 de Ley General de La Administración Pública, Decreto 146-86; artículo 1, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 72, 83 y 84 de la Ley de Procedimiento Administrativo; artículo 2, 3, 6 reformado por el Decreto 131-98, 7 literales a), c), f), h) s), v) y x), 10, 11, 12, 13, 20, 44, 47 y 73 de la Ley Marco del Sub Sector Eléctrico, Decreto 158-94; artículos 1, 3, 10, 14, 22, 24, 26 y 28 de la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables; artículo 1, 16, 17, 18, 22, 23, del Reglamento de la Ley Marco del Sub Sector Eléctrico.- **RESUELVE:** **PRIMERO:** por lo antes expuesto y tomando en consideración el Análisis Técnico de esta Comisión, se emite **Dictamen Favorable**, a la subscription del **CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA Y LA EMPRESA EMPRESA ENERGIAS LIMPIAS DE HONDURAS S.A. DE C.V.** en el Proyecto denominado: “**HIDROELECTRICO ARENAL ETAPA IV**”, ubicado en los Municipios de Yoro y Mangulile, Departamentos de Yoro y Olancho, **Contrato No. 028-2014**. Por lo que deben tomarse en cuenta las conclusiones y recomendaciones técnicas que se encuentran en el considerando tercero de este documento.- **SEGUNDO:** Que el análisis emitido por la unidad técnica de esta Comisión, es de estricto cumplimiento a efecto de acatar y armonizar con las Normativas Legales vigentes de nuestro estamento Jurídico Nacional, por lo que deben tomar en cuenta todas y cada una de las conclusiones y recomendaciones antes descritas. **TERCERO:** La Comisión Nacional de Energía en uso de sus facultades fiscalizará y dará seguimiento al cumplimiento de las normas legales y Reglamentarias. **CUARTO:** Remitir la Certificación del presente Dictamen a su lugar de origen. **NOTIFIQUESE.**


Ingeniero: **ANGEL NAPOLEON SOTO VELASQUEZ**
COMISIONADO PRESIDENTE


Ingeniero: **GREGORIO IRIAS NAVAS**
COMISIONADO TECNICO


Licenciado: **SALOMON LOPEZ GOMEZ**
COMISIONADO SECRETARIO

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”

COLONIA LOMAS DEL GUIJARRO SUR, CALLE BARCELONA, BLOQUE O, TEGUCIGALPA, M.D.C.
TEL (504) 232-6057, 239-8640, 239 0580 FAX (504) 232-4459.