



COMISION NACIONAL DE ENERGIA

DICTAMEN No. 29-2012.

COMISION NACIONAL DE ENERGIA.- Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, tres de diciembre del año dos mil doce.

VISTA: Para emitir Dictamen conforme solicitud formulada por la **EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA (ENEE)**, mediante oficio **No.GG-882/2012**, de fecha siete (07) de septiembre de 2012 y recibido en esta Comisión en fecha nueve (09) de noviembre del año dos mil doce (2012), relacionado con la suscripción del **CONTRATO NO. 131-2012 SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA Y LA EMPRESA VIENTOS DE ELECTROTECNIA S.A. DE C.V.**, en el Proyecto Eólico denominado: "VIENTOS DE SAN MARCOS", ubicado en el Municipio de San Marcos, Departamento de Choluteca, 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. 0131-2012**. **CONSIDERANDO:** Que mediante auto de fecha nueve (09) de noviembre del año dos mil doce (2012), 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 veintisiete (27) de noviembre del año dos mil doce (2012), el Departamento Técnico de ésta Honorable Comisión emitió **DICTAMEN**, en el cual expresa: **ANTECEDENTES:** La Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) mediante oficio de la Gerencia GG-882/2012, con fecha de siete (7) de septiembre del año dos mil doce (2012), solicita dictamen a la Comisión Nacional de Energía (CNE) del contrato de suministro No 131-2012 de energía eléctrica entre la Empresa Vientos de Electrotecnia S.A. y la ENEE. El contrato No 131-2012 es referido a una Central Eléctrica a base recursos naturales utilizando como fuente el viento (proyecto eólico) con una capacidad de 49,500.0 kW ó también 49.5 MW y con una producción promedio estimada entre 130,000,000 kWh por año. Para se contrato, el precio de la energía será el correspondiente al costo marginal promedio de corto plazo del año 2012, considerando los incentivos del decreto legislativo 70-2007 "Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica a base de Recursos Renovables". 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 **COMPRADOR (ENEE)** ha autorizado la interconexión y operación en paralelo de la planta, en la Subestación "El Bijagual" 230 kV/34.5 kV, que será diseñada, construida y transferida al **COMPRADOR**. La Subestación "El Bijagual", estará localizada en la Aldea de San Francisco, Municipio de San Marcos de Colón, Departamento de Choluteca. La interconexión será por medio de una línea de transmisión de 230 kV (con uno de dos circuitos en doble terna) construida también por la Empresa Vientos de Electrotecnia S.A., y la línea interconectará al Sistema de Interconexión Nacional (SIN) a la subestación Santa Lucia 230 kV de ENEE en la cual se proyecta la ampliación por parte de la Empresa Vientos de Electrotecnia S.A y todo bajo aprobación de la ENEE. El Proyecto de Generación de Energía Eléctrica a base de Recurso Eólico denominado Proyecto Eólico San Marcos 49.5 MW se ubicará en los municipios de San Marcos de Colón y Apacilagua, en el Departamento de Choluteca. **REFERENCIAS LEGALES: Marco referencial legal: 1.** Decreto legislativo 158-94 **Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico** Artículo 10, 12, 17, 13, 20, 44, 47, 66, 73. **2.** Acuerdo 0298-2012, El Costo Marginal de Corto Plazo (CMCP) del **Año 2012** estará conformado por el

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

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**). 3. Decreto legislativo 70-2007, **Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables**, artículos 1, 3, 9, 10, 14, 15, 24, 26, 28 y demás aplicables. 4. Decreto 74-2001, **Ley de Contratación del Estado**, Capítulo VIII, Artículo 100, 101 y 102; Capítulo IX, Sección Tercera, Artículos 121, 122 y 123. **ANÁLISIS TÉCNICO: 1. GESTIÓN EN LA SERNA:** El VENDEDOR deberá cumplir con obligaciones, además de la Ley de Contratación del Estado, reglamentos y demás leyes aplicables. Es responsabilidad de EL VENDEDOR mantener vigentes los permisos y contratos que otorga la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). Ver secciones 5.1 y 5.2 de CLAUSULA 5 de Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012. En los expedientes 56-E-2011 y 57-E-2011, se encuentra en trámite el Contrato de Operación para ser suscrito entre la SERNA y la Sociedad VIENTOS DE ELECTROTECNIA S.A de C.V. para el Proyecto de Generación de Energía Eléctrica a base de recurso eólico (viento) 49.5 MW o conocido como "Proyecto Eólico San Marcos", ubicado en los municipios de San Marcos de Colón y Apacilagua, en el Departamento de Choluteca. El término del contrato de operación es por cincuenta (50) años. El costo de inversión del Proyecto es de USD \$ 130, 000,000.00, representando una inversión de USD \$ 2,600.0 por kW instalado aproximadamente, y de acuerdo al Estudio de Factibilidad tendrá una rentabilidad del 10.1 al 12.25 % (TIR) considerando veinte (20) años de operación comercial del Proyecto. Se estima una producción anual de 180.7 GWh con un factor de planta del 41.67%. De acuerdo al literal d) de la sección 4.6 ("Terminación Anticipada del Contrato por Parte del Vendedor", CLAUSULA 4 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012 señala que "En el caso que transcurrido doce (12) meses desde la Fecha de Vigencia del Contrato, al VENDEDOR no se le hubieran extendido cualquiera de las licencias y permisos, etc. que haya solicitado en debida forma y plazo a entes gubernamentales ó municipales, incluyendo la Licencia Ambiental, el Contrato de Operación y el Permiso de Construcción, o no se haya suscrito el Acuerdo de Apoyo por parte de la Secretaría de Finanzas y la Procuraduría General de la República". Esta clausula con este término de plazo y causal, debería ir en la sección 4.5.1 del "Procedimiento de Terminación Anticipada del Contrato por Parte del COMPRADOR". **GESTIÓN CON LA ENEE:** El VENDEDOR presentó al COMPRADOR (ENEE) una propuesta de Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012. De acuerdo a oficio de la Gerencia de la ENEE, GG-882/2012, de fecha 7 de septiembre de 2012, el Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, fue aprobado y autorizada su suscripción, mediante Resolución N° 06-JD-1104-2012, emitida en el Punto 04, Inciso 4.1 literal d) del Acta JD-1104-2012 de la Sesión de Junta Directiva de la ENEE, celebrada el 24 de septiembre de 2012. **TIPO DE PROYECTO:** Central de producción de energía eléctrica utilizando el viento como fuente de energía primaria (proyecto eólico). Proyecto de Generación de Energía Eléctrica a base de recurso eólico (viento) de 49.5 MW. **UBICACIÓN GEOGRÁFICA:** El Proyecto de Generación de Energía Eléctrica a base de Recurso Eólico denominado Proyecto Eólico San Marcos 49.5 MW se ubicará en los municipios de San Marcos de Colón y Apacilagua, en el Departamento de Choluteca. **CAPACIDAD INSTALADA:** De acuerdo a la sección 2.1, CLAUSULA 2 del Contrato de Suministro de Energía No. 131/2012, la central eléctrica eólica "SAN MARCOS" tiene una capacidad comprometida de **49.5 Megavatios (49,500.0 kW)**. De acuerdo a propuesta de contrato, se contará con una producción de energía eléctrica promedio estimada para la venta de Ciento Treinta Millones de Kilowatts hora al año (130,000,000 kWh/año) generada a base del recurso viento. De acuerdo al literal k) de la CLAUSULA 1 del Contrato de Suministro de Energía No. 131/2012, se define como Capacidad Instalada a la máxima potencia que la Planta podría entregar en el Punto de Entrega cuando todas las

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



COMISION NACIONAL DE ENERGIA

Unidades están operando a su Capacidad Nominal, expresada en kilowatts (kW) ó Megawatts (MW). El VENDEDOR informará al COMPRADOR de cuál es la Capacidad Instalada con base en las capacidades nominales y las pérdidas eléctricas en transformación y transmisión entre cada aerogenerador y el Punto de Entrega. **VENTA A LA ENEE:** En la propuesta de Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, en la CLAUSULA 2 ("Objeto del Contrato"), se tiene como propósito principal, el suministro de energía eléctrica por parte del EI VENDEDOR al COMPRADOR, con una producción de energía eléctrica promedio estimada para la venta de Ciento Treinta Millones de Kilowatts hora al año (130,000,000 kWh/año) generada a base del recurso viento, lo que representa un Factor de Planta Anual de aproximadamente 30%. De acuerdo al literal gg) de la CLAUSULA 1 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, el Factor de Planta Anual Garantizado será igual a 25 %, es decir, una producción de energía eléctrica promedio estimada de $49,500 \text{ kW} \times 8760 \text{ h} \times 0.25 = 108,405,000.00 \text{ kWh}$ por año (Ciento Ocho Mil Cuatrocientos Cinco Kilowatts-hora por año). Como potencia comprometida se tiene 49.5 MW. En la sección 2.1 de la CLÁUSULA 2 se establece que EL VENDEDOR venderá "Potencia" al COMPRADOR; así mismo se indica en la sección 2.4 de la CLAUSULA 2. El Contrato de Suministro N° 112/2012, de acuerdo a la tecnología de generación (eólica) se trata de un contrato para la venta de **ENERGÍA** y no para un servicio de POTENCIA. **PUNTO DE INTERCONEXIÓN, ENTREGA Y MEDICIÓN:** En la CLAUSULA 7 del Contrato de Suministro de Energía No. 131/2012, la Central Eléctrica se conectará a la Subestación de enlace "El Bijagual" 34.5/230 kV por medio de las instalaciones de interconexión, dicha subestación eléctrica estará ubicada cercana a la comunidad de San Francisco, en el Municipio de San Marcos de Colón, Departamento de Choluteca. En Anexo I se presenta diagrama unifilar eléctrico de la planta y el punto de interconexión, ver también Anexo II. El VENDEDOR se compromete a su propio riesgo y costo la construcción de facilidades de redes de transmisión y obras de interconexión (instalaciones de interconexión) al Sistema Interconectado Nacional (SIN), desde la planta hasta dicho punto de interconexión ó de entrega de la energía eléctrica generada. En la sección 2.3 de la CLAUSULA 2 del CLAUSULA 1 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, establece que el VENDEDOR diseñará, construirá y transferirá al COMPRADOR las siguientes Obras de Ampliación del SIN, las cuales se detallan en el Anexo VI: i) ampliación del la Subestación Santa Lucía 230 kV, en la ciudad de Choluteca; ii) construcción de una nueva subestación 230/34.5 kV llamada "El Bijagual", iii) una línea de transmisión de 230 kV, con uno de dos circuitos en estructura de doble terna, entre la subestación Santa Lucía 230 kV y la subestación "El Bijagual". Estas obras deberán contar con aprobación por parte del COMPRADOR (ENEE), además en la misma clausula EL COMPRADOR reconocerá al VENDEDOR el costo total asociado al desarrollo, diseño, suministro y construcción de las Obras de Ampliación del SIN, incluyendo gastos de desarrollo, los costos financieros, de administración, de supervisión, de permisos, de los accesos y de las servidumbres necesarias para su construcción, por medio de Cargo de Obras Financiadas descrito en la CLAUSULA 9.4. 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. EL PUNTO DE

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

MEDICIÓN: Es el punto donde se instalan los transformadores de corriente y de voltaje y donde se generan las señales para los equipos de medición de energía eléctrica objeto de este contrato. En la CLAUSULA 8 del contrato N. 131-2012, establece especificaciones de los equipos y sistemas de medición, ver Anexo IX. **PRECIO DE VENTA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA:** En la CLAUSULA 9 ("Precios, Facturación y Pagos") del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, el costo de la energía eléctrica producida por la central eléctrica "San Marcos" 49.5 MW, usando el viento como recurso natural, se basa en el Costo Marginal de Corto Plazo del año 2012: Acuerdo 0298-2012, el Costo Marginal de Corto Plazo (CMCP) del Año 2012 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)., De acuerdo a la tecnología de generación de energía eléctrica, central a base del recurso viento, aplican incentivos del Decreto legislativo 70-2007 únicamente en el régimen de operación de tipo "central de energía renovable". El Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, se trata de un contrato para la venta de **ENERGÍA** y no para un servicio de POTENCIA FIRME. La producción de energía eléctrica estimada en Ciento Treinta Millones de Kilowatts hora al año (130,000,000 kWh/año) generada a base del recurso viento, lo que representa un Factor de Planta Anual de aproximadamente 30%. En la sección 12.6, de la CLAUSULA 12 ("Responsabilidad, Incumplimiento y Garantías"), se tiene una penalidad para el VENDEDOR denominado "Ajuste por no alcanzar el Factor de Planta Anual Garantizado" para un Factor de Planta Anual del 25%. De acuerdo al literal gg) de la CLAUSULA 1 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, el Factor de Planta Anual Garantizado será igual a 25 %, es decir, una producción de energía eléctrica promedio estimada de 49,500 kW X 8760 h X 0.25 = **108,405,000.00 kWh** por año (Ciento Ocho Mil Cuatrocientos Cinco Kilowatts-hora por año). Es decir, ante esta condición se tiene un valor de **ENERGÍA FIRME de 108,405,000.00 kWh** por año (Ciento Ocho Mil Cuatrocientos Cinco Kilowatts-hora por año), y en caso de que no se cumpla este factor de planta, el VENDEDOR está sujeto a un ajuste de penalización de acuerdo a sección 12.6 de la CLAUSULA 12. De acuerdo a las definiciones de CLAUSULA 1, del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, si se estima que la Capacidad Inicial como la Capacidad Demostrada de la Planta al inicio de la Operación en un 40% de la Capacidad Comprometida, es decir, 49,500.0 kW X 0.40 = 19,800.0 kW, y la garantía de un Factor de Planta Anual del 25% (energía firme), se obtiene una proyección de ingresos por venta de energía como se muestra en la Tabla I considerando ingresos por Capacidad de Potencia.

Tabla I. Ingresos Proyectados considerando Cargos por Potencia.

Año Op. Com (k)	Cargo por Potencia (USD \$)	Cargo por Energía (USD \$) + IER (D70-2007)	Costo Unitario (USD \$/kWh) promedio anual
	Capacidad Comprometida (kW)	49500,0	
	Capacidad Demostrada (kW) (40%)	19800,0	
	Factor de Planta Anual (1/100 %)	0,25	
	CMCP Potencia (USD \$ /kW-mes)	8,68	
	CMCP Energía (USD \$ /kWh-mes)	0,12445	
	CPI U.S	0,015	
1	2.062.368,00	14.840.102,48	0,15592
2	2.062.368,00	15.062.704,01	0,15797
3	2.062.368,00	15.288.644,57	0,16006
4	2.062.368,00	15.517.974,24	0,16217
5	2.062.368,00	15.750.743,85	0,16432
6	2.062.368,00	15.987.005,01	0,16650
7	2.062.368,00	16.226.810,09	0,16871
8	2.062.368,00	16.470.212,24	0,17096
9	2.062.368,00	16.717.265,42	0,17324
10	2.062.368,00	16.968.024,40	0,17555
11	2.062.368,00	14.840.102,48	0,15592
12	2.062.368,00	15.062.704,01	0,15797
13	2.062.368,00	15.288.644,57	0,16006
14	2.062.368,00	15.517.974,24	0,16217
15	2.062.368,00	15.750.743,85	0,16432
16	2.062.368,00	14.533.640,92	0,15309
17	2.062.368,00	14.972.920,22	0,15714
18	2.062.368,00	15.197.514,02	0,15922
19	2.062.368,00	15.422.107,82	0,16132
20	2.062.368,00	15.646.701,62	0,16342
	41.247.360,00	310.170.852,90	0,16209

CON ENERGÍA Y ED " CON VALOR CPI U.S Y APULSAMOS EL DESARROLLO
 COLONIA LOMA DE LOS GUJARRO SUR, CALLE BARCELONA 510 QUE O, TEGUCIGALPA, M.D.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA

CNE

capacidad de potencia firme, podrían enviar una señal económica errónea (sobre incentivos), incentivando la instalación de unidades que no aportan ni aportarán suficiencia al sistema en el largo plazo. De acuerdo a la sección 9.3 de la CLAUSULA 9 del Contrato de Suministro de Energía No. 131/2012, no es adecuada la Prueba de Capacidad Demostrada, donde se establece que para un mes cualquiera será la máxima potencia promedio que se haya registrado en el Sistema de Medición Comercial durante un periodo de una (1) hora continua de ese mes. **VENTA A TERCEROS:** En el Contrato de Suministro de Energía No. 131/2012, se incluye en la sección 2.6 para la opción de "Venta de Energía a Terceros", como condicional en caso que el COMPRADOR (ENEE) no pueda cancelar totalmente en las fechas de pago establecidas en la Cláusula 9.6.1 durante dos (2) meses los cargos facturados por el VENDEDOR. Esto no procede, en vista que el VENDEDOR contará con Acuerdo de Apoyo en caso de que la ENEE incurra en falta de pago, y además la ENEE (el COMPRADOR) deberá autorizar la operación en sus redes eléctricas para la venta a terceros por parte del VENDEDOR en vista que se tiene un contrato bilateral y de compromisos de venta de energía entre El COMPRADOR y el VENDEDOR. Se pueden utilizar redes propias ó el Sistema Interconectado Nacional (SIN) como medio de interconexión para la entrega de esta energía, en este último caso pagando al COMPRADOR (ENEE) en concepto de peaje y otros cargos como alumbrado público, demanda, factor de potencia y medición. Respecto a instalaciones de generación y libre acceso a redes eléctricas (ENEE) es en conformidad con el Artículo 13, 17 y 18 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico Decreto 158-94, y lo que establece el artículo 17, Capítulo II del decreto legislativo 70-2007 "Ley de Promoción de Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables". Para la clasificación y autorización de Usuarios Desregulados (Terceros), bajo la figura del Gran Consumidor, esto le corresponde únicamente a la Comisión Nacional de Energía (CNE), de acuerdo a las facultades otorgadas en el Artículo 7, incisos g) del Capítulo III de la Ley del Sub-Sector Eléctrico, dispone que la Comisión Nacional de Energía (CNE) puede aprobar las solicitudes de los abonados ó usuarios para clasificarse como Gran Consumidor. Si un Cliente considera que cumple con los requisitos técnicos y legales para ser considerado como Gran Consumidor de acuerdo al Artículo 11, del Capítulo II, del Reglamento de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico (Acuerdo 934-97), deberá hacer la respectiva solicitud y tramite. **DURACIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO:** De acuerdo a CLAUSULA 4 ("Vigencia, Plazo y Terminación del Contrato"), el plazo de duración (término) del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012 será hasta cumplir veinte (20) años contados a partir de la fecha de inicio de operación comercial de la planta; ver sección 4.3. De acuerdo a CLAUSULA 4, sección 4.1, la entrada en vigencia del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, 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. La sección 4.2, de la CLAUSULA 4, establece también un término (plazo) para Puesta en Operación Comercial, que cuenta tres (3) años a partir de la fecha en que se completen todos los siguientes eventos: a) Publicación en el Diario Oficial "La Gaceta" el decreto legislativo de su aprobación del Contrato de Suministro por el Congreso Nacional de la República (Entrada en Vigencia del Contrato); b) obtención de la Licencia Ambiental; c) Publicación en el Diario Oficial "La Gaceta" el decreto legislativo de su aprobación del Contrato de Operación (CO) por el Congreso Nacional de la República; d) Permisos de construcción y otras autorizaciones ó licencias por parte de municipalidades o de otras entidades gubernamentales. En literal hh) de la CLAUSULA 1, define "Fecha de Inicio de Operación Comercial", e indica que a partir de la cual se satisfacen en forma permanente ciertos requisitos, entre ellos i) que al menos 80% de la capacidad comprometida de la planta esté disponible. En literal ll) de la CLAUSULA 1, también se define una Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial, que notifica el VENDEDOR y está dentro de los 3 años (36 meses) contados a partir de la Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



COMISION NACIONAL DE ENERGIA

en Operación establecido en la cláusula 4.2 Por tanto se tienen varios términos legales a revisar: 1. Fecha de Inicio de Operación Comercial, 2. Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación, 3. Fecha Programada ó reprogramada de Inicio de Operación Comercial, 4. Sección 3.1 ("Programa de Construcción"), CLAUSULA 3 ("Periodo Anterior a la Operación Comercial"), donde establece que el "Plazo de construcción en instalación de la Planta, Líneas de Transmisión, subestación y demás facilidades no podrá exceder de 36 meses (3 años) contados a partir de la "Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación". **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:** En la sección 12.10 de la CLAUSULA 12 ("Responsabilidades, Incumplimiento y Garantías") del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, indica que el valor de la "Garantía Cumplimiento de Contrato" por parte del VENDEDOR es de USD \$ 2, 227, 500.00. 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 **Dos Millones Cuatrocientos Veintiséis Mil Setecientos Setenta y Cinco Dólares Americanos Exactos (USD \$ 2, 426,775.00)**, la cual debe presentarse por parte de EL VENDEDOR a favor del COMPRADOR (ENEE) en el formato de referencia del Anexo XII del Contrato de Suministro No. 131/2012. 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 periodo 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 periodos 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 de Ciento Treinta Millones de Kilowatts hora al año (130,000,000 kWh/año) generada a base del recurso viento, es decir, un Factor de Planta Anual de aproximadamente 30%, y el Costo Marginal de Energía de Corto Plazo promedio (CMCP), cuyo valor es de CIENTO VEINTICUATRO CON 45/100 DOLARES DE LOS ESTADOSUNIDOS DE AMERICA POR MEGAVATIOHORA (124.45 USD \$/MWh).,Entonces, el cálculo de Garantía es igual a 130, 000, 000 kWh/año X 0.12445 USD \$/kWh X 0.15. Por otro lado, es inconsistente el valor de Garantía en la sección 12.10 de la CLAUSULA 12, si se considera que además del pagar el producto de energía eléctrica, se está pagando a la planta un cargo por capacidad de potencia. **PRINCIPALES CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** 1. La Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) mediante oficio de la Gerencia GG-882/2012, con fecha de siete (7) de septiembre del año dos mil doce (2012), solicita dictamen a la Comisión Nacional de Energía (CNE) del contrato de suministro No 131-2012 de energía eléctrica entre la Empresa Vientos de Electrotecnia S.A. y la ENEE. El contrato No 131-2012 es referido a una Central Eléctrica a base recursos naturales utilizando como fuente el viento (proyecto eólico) con una capacidad de 49,500.0 kW ó también 49.5 MW y con una producción promedio estimada entre 130,000,000 kWh por año. Para se contrato, el precio de la energía será el correspondiente al costo marginal promedio de corto plazo del año 2012, considerando los incentivos del decreto legislativo 70-2007 "*Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica a base de Recursos Renovables*". 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

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



COMISION NACIONAL DE ENERGIA

CNE

comercial de la planta. El COMPRADOR (ENEE) ha autorizado la interconexión y operación en paralelo de la planta, en la Subestación "El Bijagual" 230 kV/34.5 kV, que será diseñada, construida y transferida al COMPRADOR. La Subestación "El Bijagual", estará localizada en la Aldea de San Francisco, Municipio de San Marcos de Colón, Departamento de Choluteca. La interconexión será por medio de una línea de transmisión de 230 kV (con uno de dos circuitos en doble terna) construida también por la Empresa Vientos de Electrotecnia S.A., y la línea interconectará al Sistema de Interconexión Nacional (SIN) a la subestación Santa Lucia 230 kV de ENEE en la cual se proyecta la ampliación por parte de la Empresa Vientos de Electrotecnia S.A y todo bajo aprobación de la ENEE. El Proyecto de Generación de Energía Eléctrica a base de Recurso Eólico denominado Proyecto Eólico San Marcos 49.5 MW se ubicará en los municipios de San Marcos de Colón y Apacilagua, en el Departamento de Choluteca. La propuesta de Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, de acuerdo a oficio de la Gerencia de la ENEE, GG-882/2012, de fecha 7 de septiembre de 2012, el Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, fue aprobado y autorizada su suscripción, mediante Resolución N° 06-JD-1104-2012, emitida en el Punto 04, Inciso 4.1 literal d) del Acta JD-1104-2012 de la Sesión de Junta Directiva de la ENEE, celebrada el 24 de septiembre de 2012. 2. El VENDEDOR deberá cumplir con obligaciones, además de la Ley de Contratación del Estado, reglamentos y demás leyes aplicables. Es responsabilidad de EL VENDEDOR mantener vigentes los permisos y contratos que otorga la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). Ver secciones 5.1 y 5.2 de CLAUSULA 5 de Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012. De acuerdo al literal d) de la sección 4.6 ("Terminación Anticipada del Contrato por Parte del Vendedor", CLAUSULA 4 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012 señala que "En el caso que transcurrido doce (12) meses desde la Fecha de Vigencia del Contrato, al VENDEDOR no se le hubieran extendido cualquiera de las licencias y permisos, etc. que haya solicitado en debida forma y plazo a entes gubernamentales ó municipales, incluyendo la Licencia Ambiental, el Contrato de Operación y el Permiso de Construcción, o no se haya suscrito el Acuerdo de Apoyo por parte de la Secretaría de Finanzas y la Procuraduría General de la República". Como recomendación, esta clausula con este término de plazo y causal, debería ir en la sección 4.5.1 del "Procedimiento de Terminación Anticipada del Contrato por Parte del COMPRADOR". Respecto a la sección 3.4, CLAUSULA 3 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, la ENEE (el COMPRADOR) no debería ó estar obligado a comprometerse con la gestión de permisos ante autoridades competentes, esto es responsabilidad única y exclusivamente del VENDEDOR; en todo caso la ENEE (El COMPRADOR) podría colaborar en lo que sus facultades le permitan. 3. En referencia a la CLAUSULA 4 ("Vigencia, Plazo y Terminación del Contrato"), el plazo de duración (término) del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012 será hasta cumplir veinte (20) años contados a partir de la fecha de inicio de operación comercial de la planta; ver sección 4.3. De acuerdo a CLAUSULA 4, sección 4.1, la entrada en vigencia del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, 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. La sección 4.2, de la CLAUSULA 4, establece también un término (plazo) para Puesta en Operación Comercial, que cuenta tres (3) años ó 36 meses a partir de la fecha en que se completen todos los siguientes eventos: a) Publicación en el Diario Oficial "La Gaceta" el decreto legislativo de su aprobación del Contrato de Suministro por el Congreso Nacional de la República (Entrada en Vigencia del Contrato); b) obtención de la Licencia Ambiental; c) Publicación en el Diario Oficial "La Gaceta" el decreto legislativo de su aprobación del Contrato de Operación (CO) por el Congreso Nacional de la República; d) Permisos de construcción y otras autorizaciones ó licencias por parte de municipalidades o de otras entidades gubernamentales. En literal hh) de la CLAUSULA 1, define "Fecha de Inicio de Operación Comercial", e indica que a partir de la cual se satisfacen en forma permanente ciertos

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



COMISION NACIONAL DE ENERGIA

CNE

requisitos, entre ellos i) que al menos 80% de la capacidad comprometida de la planta esté disponible. En literal II) de la CLAUSULA 1, también se define una Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial, que notifica el VENDEDOR y está dentro de los 3 años (36 meses) contados a partir de la Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación establecido en la cláusula 4.2. Por tanto se recomienda una revisión legal de estas disposiciones en la medida que se asegure el COMPRADOR la entrada en operación comercial de la central eléctrica sin demoras ó incompatibilidades: 1) Fecha de Inicio de Operación Comercial; 2) Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación; 3) Fecha Programada ó reprogramada de Inicio de Operación Comercial; y 4) Sección 3.1 ("Programa de Construcción"), CLAUSULA 3 ("Periodo Anterior a la Operación Comercial"), donde establece que el "Plazo de construcción en instalación de la Planta, Líneas de Transmisión, subestación y demás facilidades no podrá exceder de 36 meses (3 años) contados a partir de la "Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación". También se recomienda revisión legal del procedimiento de "Prórroga" de la sección 4.4 de la CLAUSULA 4 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, donde el segundo párrafo de la sección 4.3 deberá ó no ubicarse en la sección 4.4 referente a prorrogas. 4. En la propuesta de Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, en la CLAUSULA 2 ("Objeto del Contrato"), se tiene como propósito principal, el suministro de energía eléctrica por parte del El VENDEDOR al COMPRADOR, con una producción de energía eléctrica promedio estimada para la venta de Ciento Treinta Millones de Kilowatts hora al año (130,000,000 kWh/año) generada a base del recurso viento, lo que representa un Factor de Planta Anual de aproximadamente 30%. De acuerdo al literal gg) de la CLAUSULA 1 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, el Factor de Planta Anual Garantizado será igual a 25 %, es decir, una producción de energía eléctrica promedio estimada de $49,500 \text{ kW} \times 8760 \text{ h} \times 0.25 = 108,405,000.00 \text{ kWh}$ por año (Ciento Ocho Mil Cuatrocientos Cinco Kilowatts-hora por año). En la sección 12.6, de la CLAUSULA 12 ("Responsabilidad, Incumplimiento y Garantías"), se tiene una penalidad para el VENDEDOR denominado "Ajuste por no alcanzar el Factor de Planta Anual Garantizado" para un Factor de Planta Anual del 25%. Como potencia comprometida se tiene 49.5 MW. En la sección 2.1 de la CLÁUSULA 2 se establece que EL VENDEDOR venderá "Potencia" al COMPRADOR; así mismo se indica en la sección 2.4 de la CLAUSULA 2. El Contrato de Suministro N° 112/2012, de acuerdo a la tecnología de generación (eólica) se trata de un contrato para la venta de ENERGÍA y no para un servicio de POTENCIA, considerando el factor de planta garantizado. 5. En la CLAUSULA 7 del Contrato de Suministro de Energía No. 131/2012, la Central Eléctrica se conectará a la Subestación de enlace "El Bijagual" 34.5/230 kV por medio de las instalaciones de interconexión, dicha subestación eléctrica estará ubicada cercana a la comunidad de San Francisco, en el Municipio de San Marcos de Colón, Departamento de Choluteca. En Anexo I se presenta diagrama unifilar eléctrico de la planta y el punto de interconexión, ver también Anexo II. El VENDEDOR se compromete a su propio riesgo y costo la construcción de facilidades de redes de transmisión y obras de interconexión (instalaciones de interconexión) al Sistema Interconectado Nacional (SIN), desde la planta hasta dicho punto de interconexión ó de entrega de la energía eléctrica generada. En la sección 2.3 de la CLAUSULA 2 del CLAUSULA 1 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, establece que el VENDEDOR diseñará, construirá y transferirá al COMPRADOR las siguientes Obras de Ampliación del SIN, las cuales se detallan en el Anexo VI: i) ampliación del la Subestación Santa Lucía 230 kV, en la ciudad de Choluteca; ii) construcción de una nueva subestación 230/34.5 kV llamada "El Bijagual", iii) una línea de transmisión de 230 kV, con uno de dos circuitos en estructura de doble terna, entre la subestación Santa Lucía 230 kV y la subestación "El Bijagual". **Estas obras deberán contar con la revisión y aprobación por parte del COMPRADOR (ENEE)**, además en la misma cláusula EL COMPRADOR reconocerá al VENDEDOR el costo total asociado al desarrollo,

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



COMISION NACIONAL DE ENERGIA

CNE

diseño, suministro y construcción de las Obras de Ampliación del SIN, incluyendo gastos de desarrollo, los costos financieros, de administración, de supervisión, de permisos, de los accesos y de las servidumbres necesarias para su construcción, por medio de Cargo de Obras Financiadas descrito en la CLAUSULA 9.4. **En la sección 9.4, de la CLAUSULA 9, y Anexo VII, del Contrato de Suministro N° 131/2012, la ENEE deberá aceptar una tasa de interés del financiamiento de obras financiadas en base a la tasa de interés otorgada por una institución financiera al VENDEDOR, en otro caso, con el propósito de obtener costos eficientes, la ENEE misma deberá buscar el financiamiento de obras de acuerdo a lo que establecen las leyes aplicables.** 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. **6.** En la CLAUSULA 9 (“Precios, Facturación y Pagos”) del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, el costo de la energía eléctrica producida por la central eléctrica “San Marcos” 49.5 MW, usando el viento como recurso natural, se basa en el Costo Marginal de Corto Plazo del año 2012: Acuerdo 0298-2012, el Costo Marginal de Corto Plazo (CMCP) del Año 2012 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)**. De acuerdo a la tecnología de generación de energía eléctrica, central a base del recurso viento, aplican incentivos del Decreto legislativo 70-2007 únicamente en el régimen de operación de tipo “central de energía renovable”. **El Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, se trata de un contrato para la venta de ENERGÍA y no para un servicio de CAPACIDAD DE POTENCIA FIRME.** La producción de energía eléctrica estimada en Ciento Treinta Millones de Kilowatts hora al año (130,000,000 kWh/año) generada a base del recurso viento, lo que representa un Factor de Planta Anual de aproximadamente 30%. En la sección 12.6, de la CLAUSULA 12 (“Responsabilidad, Incumplimiento y Garantías”), se tiene una penalidad para el VENDEDOR denominado “Ajuste por no alcanzar el Factor de Planta Anual Garantizado” para un Factor de Planta Anual del 25%. De acuerdo al literal gg) de la CLAUSULA 1 del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, el Factor de Planta Anual Garantizado será igual a 25 %, es decir, una producción de energía eléctrica promedio estimada de $49,500 \text{ kW} \times 8760 \text{ h} \times 0.25 = 108,405,000.00 \text{ kWh}$ por año (Ciento Ocho Mil Cuatrocientos Cinco Kilowatts-hora por año). Es decir, ante esta condición se tiene un valor de ENERGÍA FIRME de $108,405,000.00 \text{ kWh}$ por año (Ciento Ocho Mil Cuatrocientos Cinco Kilowatts-hora por año). **7.** De acuerdo a las definiciones de CLAUSULA 1, del Contrato de Suministro de Energía N° 131/2012, si se estima que la Capacidad Inicial como la Capacidad Demostrada de la Planta al Inicio de la Operación en un 40% de la Capacidad Comprometida, es decir, $49,500.0 \text{ kW} \times 0.40 = 19,800.0 \text{ kW}$, y la garantía de un Factor de Planta Anual del 25% (energía firme), se obtiene una proyección de ingresos por venta de energía considerados como Cargos Fijos por Potencia, **con una renta adicional estimada de USD \$ 41 Millones de Dólares Americanos por concepto de pagos por potencia durante 20 años (aproximadamente 820 Millones de Lempiras durante el Contrato).** El

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

estimado mensual es de USD \$ 2.0 Millones de Dólares Americanos por concepto de pago por potencia en forma de cargos fijos para EL COMPRADOR (ENEE), es decir, 40 Millones de Lempiras mensuales. El costo unitario estimado de energía es alrededor de 162 USD \$ /MWh. Se aclara que el Decreto Legislativo 70-2007 "Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables", no contempla dentro del paquete de incentivos pagos por potencia, únicamente por concepto de energía eléctrica. En el caso de que sólo se considere el pago de energía más el incentivo del 10% como lo establece explícitamente el Decreto Legislativo 70-2007 "Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables", se obtendría un precio de energía renovable El costo unitario estimado de energía es alrededor de 143 USD \$ /MWh. La CAPACIDAD DE POTENCIA FIRME de una central es constante y no varía de un mes a otro. La determinación de la CAPACIDAD DE POTENCIA FIRME se determina en el mercado eléctrico por una PRUEBA DE CAPACIDAD. El concepto de CAPACIDAD DE POTENCIA FIRME se utiliza para la aplicación del Costo Marginal de Corto Plazo de Potencia a la fórmula de pago de los generadores. Sin embargo, si existe un Costo Marginal de Corto Plazo para la Energía (USD \$ /MWh), para bloques horarios en punta, para diferentes estaciones del año. La aplicación del CMCP en valor de USD \$/kW para remunerar la CAPACIDAD DE POTENCIA FIRME, es una señal económica para incentivar la inversión privada en capacidad de Potencia Instalada en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), la cual será disponible en la planificación en termino de largo plazo, y mantener un adecuado balance y robustez de la matriz energética. Un sistema eléctrico de potencia es CONFIABLE cuando se garantiza o "asegura" el suministro de la demanda en el largo plazo, con una ALTA PROBABILIDAD. Es decir, la remuneración por potencia firme valoriza la capacidad de las unidades de generación para aportar a la suficiencia del sistema. Entonces se podría definir como CAPACIDAD DE POTENCIA FIRME es aquella que se puede demostrar y garantizar con una alta probabilidad (por ejemplo mayor a un 95%). Para el caso de las centrales eólicas, presentan una variabilidad del recurso viento además de las probabilidades de fallas y programas de mantenimiento. En este tipo de centrales, se podría determinar una capacidad firme, en escenarios o bloques horarios de alta demanda, en periodos críticos del año (estación seca), pero considerando velocidades del viento con un 90 ó 95% de probabilidad. Una mala valorización de la capacidad de potencia firme, podrían enviar una señal económica errónea (sobre incentivos), incentivando la instalación de unidades que no aportan ni aportarán suficiencia al sistema en el largo plazo. De acuerdo a la sección 9.3 de la CLAUSULA 9 del Contrato de Suministro de Energía No. 131/2012, no es adecuada técnicamente la Prueba de Capacidad Demostrada, donde se establece que para un mes cualquiera será la máxima potencia promedio que se haya registrado en el Sistema de Medición Comercial durante un periodo de una (1) hora continua de ese mes y que se mantiene constante hasta que se realice la siguiente prueba de capacidad. De la sección 10.1, como está definida la prueba de capacidad para centrales eólicas no debe ser un criterio para el reconocimiento de pago por capacidad, en toso caso, si a una central eólica se le reconociera un cargo por capacidad como un aporte a la suficiencia del sistema en el corto y largo plazo, deberá en este caso tomarse en cuenta la capacidad ò potencia promedio demostrada en un periodo de tiempo. No se puede reconocer cargos por capacidad en base a la capacidad instalada que no es disponible todo el tiempo. El Comité de Operación deberá tomar en cuenta la capacidad promedio demostrada en el periodo de un mes en sus protocolos de prueba, esto en virtud de que las centrales eólicas son consideradas centrales "intermitentes" de energía. **En todo caso, se recomienda técnicamente el reconocimiento de un Cargo por Capacidad (por aporte a la suficiencia y confiabilidad del SIN en mediano y largo plazo) y esto sería en base al valor de Capacidad de Potencia Promedio medida y demostrada en cada mes de la Central Eólica, pero que esto no represente un cargo fijo por capacidad en vista**

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

de que la tecnología de generación se trata del tipo “intermitente” o estocástica, no regulable y no despachable. La señal económica para el incentivo de inversión en capacidad instalada y potencia firme para el aseguramiento de suficiencia del sistema en el mediano y largo plazo (aseguramiento de la demanda en horas punta en el mediano y largo plazo), y en el corto plazo para factores de seguridad (servicios de regulación), será valor indicado de Costo Marginal de Potencia de Corto Plazo que para el año 2012, es de OCHO CON 68/100 DOLARES-DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA POR KILOVATIO-MES (8.68 USD \$/kW-mes). Se puede usar indistintamente los términos de capacidad y potencia para designar el bien que asigna un valor económico a una determinada cantidad de kW ó MW instalados y conectados a la red por contribuir a abastecer parcialmente la demanda por electricidad. La recomendación técnica expresada aquí, corresponde a un mecanismo de pagos por capacidad como complemento al servicio de sólo energía eléctrica (kWh), para incentivar la inversión y disponibilidad de generación para cubrir la demanda en horas de punta del sistema a precios razonables, y se recomienda adicionalmente a que el término de plazo de este pago de capacidad sea entre 12 y 15 años, considerando que 12 años son normales en el pago de la inversión de capital inicial del proyecto. La ENEE ya tiene un sistema de contratos que considera pagos con cargos fijos a tecnologías de generación termoeléctrica (bunker/diesel) pero que realmente le garantizan una alta disponibilidad de potencia firme. **8.** En la sección 9.3 de la CLAUSULA 9, se elimine cargos por potencia ó capacidad, únicamente se reconozca el pago de energía eléctrica de prueba (kWh) antes la operación comercial. Esto debido a que se trata de un periodo de pruebas por parte de EL VENDEDOR, esto en consonancia con la recomendación anterior. En la sección 9.5.1 de la CLAUSULA 9, lo recomendable para la ENEE es que se haga uso o señale el CASO FORTUITO ó de FUERZA MAYOR, y no quede esta clausula sujeta únicamente a cualquier causa como se entiende en la redacción de esta clausula. **9.** En el Contrato de Suministro de Energía No. 131/2012, se incluye en la sección 2.6 para la opción de “Venta de Energía a Terceros”, como condicional en caso que el COMPRADOR (ENEE) no pueda cancelar totalmente en las fechas de pago establecidas en la Cláusula 9.6.1 durante dos (2) meses los cargos facturados por el VENDEDOR. Se recomienda una revisión legal de esta CLAUSULA. Esto no procede, en vista que el VENDEDOR contará con Acuerdo de Apoyo en caso de que la ENEE incurra en falta de pago, y además la ENEE (el COMPRADOR) deberá autorizar la operación en sus redes eléctricas para la venta a terceros por parte del VENDEDOR en vista que se tiene un contrato bilateral y de compromisos de venta de energía entre El COMPRADOR y el VENDEDOR. Se pueden utilizar redes propias ó el Sistema Interconectado Nacional (SIN) como medio de interconexión para la entrega de esta energía, en este último caso pagando al COMPRADOR (ENEE) en concepto de peaje y otros cargos como alumbrado público, demanda, factor de potencia y medición. Respecto a instalaciones de generación y libre acceso a redes eléctricas (ENEE) es en conformidad con el Artículo 13, 17 y 18 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico Decreto 158-94, y lo que establece el artículo 17, Capítulo II del decreto legislativo 70-2007 “Ley de Promoción de Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables”. Para la clasificación y autorización de Usuarios Desregulados (Terceros), bajo la figura del Gran Consumidor, esto le corresponde únicamente a la Comisión Nacional de Energía (CNE), de acuerdo a las facultades otorgadas en el Artículo 7, incisos g) del Capítulo III de la Ley del Sub-Sector Eléctrico, dispone que la Comisión Nacional de Energía (CNE) puede aprobar las solicitudes de los abonados ó usuarios para clasificarse como Gran Consumidor. Si un Cliente considera que cumple con los requisitos técnicos y legales para ser considerado como Gran Consumidor de acuerdo al Artículo 11, del Capítulo II, del Reglamento de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico (Acuerdo 934-97), deberá hacer la respectiva solicitud y tramite. **10.** En la sección 12.10 de la CLAUSULA 12 (“Responsabilidades, Incumplimiento y Garantías”) del Contrato

“ CON ENERGÍA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

de Suministro de Energía N° 131/2012, indica que el valor de la "Garantía Cumplimiento de Contrato" por parte del VENDEDOR es de USD \$ 2, 227, 500.00. **El valor de la fianza ó garantía calculada y corregida por CNE para el cumplimiento de Contrato para el tiempo de vigencia a partir de la firma del mismo, es de un monto de Dos Millones Cuatrocientos Veintiséis Mil Setecientos Setenta y Cinco Dólares Americanos Exactos (USD \$ 2, 426,775.00), la cual debe presentarse por parte de EL VENDEDOR a favor del COMPRADOR (ENEE) en el formato de referencia del Anexo XII del Contrato de Suministro No. 131/2012.** 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 de Ciento Treinta Millones de Kilowatts hora al año (130,000,000 kWh/año) generada a base del recurso viento, es decir, un Factor de Planta Anual de aproximadamente 30%, y el Costo Marginal de Energía de Corto Plazo promedio (CMCP), cuyo valor es de CIENTO VEINTICUATRO CON 45/100 DOLARES DE LOS ESTADOSUNIDOS DE AMERICA POR MEGAVATIOHORA (124.45 USD \$/MWh). Entonces, el cálculo de Garantía es igual a 130, 000, 000 kWh/año X 0.12445 USD \$/kWh X 0.15. Por otro lado, es inconsistente el valor de Garantía en la sección 12.10 de la CLAUSULA 12, si se considera que además del pagar el producto de energía eléctrica, se está pagando a la planta un cargo por capacidad de potencia como otro producto ó servicio.

CONSIDERANDO: Que son facultades de la Comisión Nacional de Energía: "Aplicar y fiscalizar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias que rigen la actividad del Sub Sector Eléctrico", "Emitir los dictámenes que prevé esta Ley y los que le sean requeridos por autoridades competentes" y Dictaminar sobre los contratos de venta de Energía a las empresas distribuidoras.- **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 clausulas 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 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

“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”



CNE

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

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 Desfavorable**, a la subscription del **CONTRATO NO. 131-2012 SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA Y LA EMPRESA VIENTOS DE ELECTROTECNIA S.A. DE C.V.**, en el Proyecto Eólico denominado: "VIENTOS DE SAN MARCOS", ubicado en el Municipio de San Marcos, Departamento de Choluteca.- **SEGUNDO:** Que el Análisis emitido por la unidad técnica de esta Comisión, insertado en el considerando tercero de este documento, es de estricto cumplimiento a efecto de acatar y armonizar con las Normativas Legales vigentes de nuestro estamento Jurídico Nacional, por lo que deben tomarse en cuenta. **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 VELLASCO**
COMISIONADO PRESIDENTE



Ingeniero: **GREGORIO IRIAS NAVAS**
COMISIONADO TECNICO



Licenciado: **SALOMON LOPEZ GOMEZ**
COMISIONADO SECRETARIO



“ CON ENERGIA Y EDUCACION IMPULSAMOS EL DESARROLLO ”