



EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

Junta Directiva

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

MEMORANDO

DL-JD-117-2013

PARA: **ING DENNIS RIVERA**
División de Administración de Contrato

DE: **ABOG. RENÁN MALDONADO**
Director de Licitaciones y Asesor de Junta Directiva



ASUNTO: **LO DESCRITO**

FECHA: 12 de febrero de 2013

En atención a su Oficio ACCE-103/II/2013 de fecha 12 de febrero de 2013, remito a usted, copia fotostática del Contrato No. 131-2012 de Suministro Energía Eólica, suscrita entre la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) y la Empresa Vientos de Electrotecnia S. A. de C. V. (VESA).

Atentamente,

📁 Archivo
RM/scdem



EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Contrato No. 131-2012

Entre

**Empresa Nacional de Energía
Eléctrica**

y

**Vientos de Electrotecnia, S. A. de
C. V.**

___ de Diciembre de 2012



EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

CONTENIDO

SIGLAS Y ABREVIATURAS	7
CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA.....	8
CLÁUSULA 1 DEFINICIONES.....	9
1.1 Definiciones.....	9
CLÁUSULA 2 OBJETO DEL CONTRATO.....	16
2.1 Descripción General del Objeto del Contrato.....	16
2.2 Obligación de Construir, Operar y Mantener.....	16
2.3 Obras de Ampliación de Sistema Interconectado Nacional.....	17
2.4 Obligación de Compra y Venta.....	17
2.5 Compromiso de Despacho de Energía.....	17
2.6 Venta de Energía a Terceros.....	18
2.7 Compromiso de Energía.....	18
2.8 Compromiso de Transmisión.....	18
CLÁUSULA 3 PERIODO ANTERIOR A LA OPERACIÓN COMERCIAL.....	18
3.1 Programa de Construcción.....	19
3.2 Construcción Oportuna.....	19
3.3 Comité Operativo y sus Facultades.....	19
3.4 Permisos.....	19
3.5 Errores y Discrepancias.....	20
CLÁUSULA 4 VIGENCIA, PLAZO Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO.....	20
4.1 Entrada en vigencia.....	20
4.2 Plazo para Puesta en Operación comercial.....	20
4.3 Duración del Contrato.....	21
4.4 Prórroga.....	21
4.5 Terminación Anticipada del Contrato por Parte del COMPRADOR.....	21
4.5.1 Procedimiento de Terminación Anticipada del Contrato por parte del COMPRADOR.....	23
4.6 Terminación Anticipada del Contrato por parte del VENDEDOR.....	24
4.6.1 Procedimiento de Terminación Anticipada del Contrato por parte del VENDEDOR.....	24
CLÁUSULA 5 DECLARACIONES, GARANTÍAS Y ACUERDOS.....	25
5.1 Leyes Aplicables.....	25
5.2 Autorizaciones Gubernamentales.....	25
5.3 Propiedad Intelectual e Industrial.....	25
5.4 Nacionalidad de Empleados.....	25





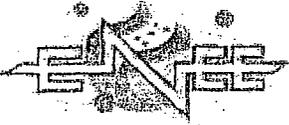
EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

5.5 Declaraciones y Garantías.....	26
5.5.1 Declaraciones y Garantías del VENDEDOR.....	26
5.5.2 Declaraciones y Garantías del COMPRADOR.....	27
5.5.3 Cambios de Información.....	27
CLÁUSULA 6 OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	27
6.1 Reglas de Operación y Mantenimiento de la Planta.....	27
6.2 Procedimientos de Operación.....	29
6.3 Operador y Cambio de Operador.....	30
6.4 Pruebas de Funcionamiento.....	30
6.5 Otorgamiento de Permisos de Entrada.....	30
6.6 Dispositivos de Protección.....	30
6.7 Cambios del VENDEDOR que Afecten los Dispositivos de Protección.....	30
6.8 Consumibles.....	31
CLÁUSULA 7 INTERCONEXIÓN.....	31
7.1 Instalaciones de Interconexión.....	31
CLÁUSULA 8 MEDICIÓN.....	31
8.1 Sistema de Medición Comercial.....	31
8.2 Reparación, Reemplazo del Sistema de Medición.....	32
8.3 Lectura.....	32
CLÁUSULA 9 PRECIOS, FACTURACIÓN Y PAGOS.....	32
9.1 Obligación de Comprar el Suministro de energía y Potencia.....	32
9.2 Pago del suministro de Energía y Potencia.....	32
9.3 Pago por el suministro de Energía antes de la Fecha de Inicio de Operación Comercial.....	35
9.4 Pago por Obras financiadas por el VENDEDOR al COMPRADOR.....	35
9.5 Otros Cargos Aplicables.....	35
9.5.1 Indisponibilidad del SIN de recibir Energía de la Planta.....	35
9.6 Forma de Pago y Facturación.....	36
9.6.1 Facturación y pagos.....	37
9.6.2 Última facturación al terminar el Contrato.....	38
9.6.3 Intereses.....	38
9.7 Acuerdo de Apoyo.....	39
CLÁUSULA 10 PRUEBA DE CAPACIDAD INICIAL Y CAPACIDAD DEMOSTRADA.....	39
10.1 Prueba de Capacidad Inicial.....	39
10.2 Protocolo de Pruebas.....	40
10.3 Equipo de Medición e Informes.....	40





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

10.4 Cálculo de la Capacidad Demostrada.....	40
CLÁUSULA 11 SEGUROS.....	40
11.1 Seguros.....	41
CLÁUSULA 12 RESPONSABILIDAD, INCUMPLIMIENTO Y GARANTÍAS...	41
12.1 Limitación de Responsabilidad.....	41
12.2 Indemnización por Multas y Cargos.....	41
12.3 Riesgo de Pérdida.....	41
12.3.1 El VENDEDOR.....	41
12.3.2 El COMPRADOR.....	42
12.4 Solidaridad.....	43
12.5 Fallo en Alcanzar la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial..	43
12.6 Ajuste por no alcanzar el Factor de Planta Anual Garantizado.....	43
12.7 Penalidad por Mala calidad del Voltaje y Corriente.....	44
12.8 Forma de Pago de Penalidades y ajuste.....	44
12.9 Procedimiento en Caso de Incumplimiento.....	45
12.10 Garantía de Cumplimiento.....	45
CLÁUSULA 13 FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.....	46
13.1 Aplicación de Fuerza Mayor y Caso Fortuito.....	46
13.2 Deber de Probar.....	46
13.3 Efecto de Fuerza Mayor o Caso Fortuito.....	46
13.4 Obligaciones Previas de Pago no Condonadas.....	47
13.5 Prórroga de Límites de Tiempo.....	47
CLÁUSULA 14 IMPUESTOS Y RECLAMOS.....	47
14.1 Impuestos Aplicables.....	47
14.2 Reembolso de Diferencias.....	48
CLÁUSULA 15 RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y DISPUTAS.....	49
15.1 Resolución de Disputas en Consultas y Negociaciones.....	49
15.2 Clasificación de Disputas.....	49
15.3 Resolución de las Disputas Técnicas.....	49
15.4 Resolución de Otras Diputas.....	50
15.5 Cumplimiento.....	50
CLÁUSULA 16 MEDIO AMBIENTE.....	50
16.1 Leyes Ambientales.....	50
16.2 Estudio Ambiental para las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional.....	50
16.3 Licencia Ambiental para las Obras de Ampliación de Sistema	





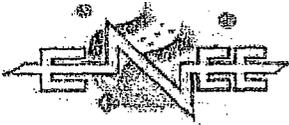
EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Interconectado Nacional.....	51
CLÁUSULA 17 AVISOS.....	51
17.1 Direcciones y Destinatarios.....	51
17.2 Cambios de Dirección.....	52
CLÁUSULA 18 PREVISIONES VARIAS.....	52
18.1 Modificación.....	52
18.2 Sucesores, Cesionarios y Designados.....	52
18.3 Disposiciones Supletorias.....	52
18.4 Encabezamientos.....	53
18.5 Terceras Partes.....	53
18.6 Irrenunciabilidad.....	53
18.7 Relación de las Partes.....	53
18.8 Subsistencia de Obligaciones.....	53
18.9 Divisibilidad.....	54
18.10 Mantenimiento de Registros.....	54
18.11 Confidencialidad.....	54
18.12 Sextuplicados.....	54
CLÁUSULA 19 CAMBIO REGULATORIO.....	55
19.1 Cambios Regulatorios.....	55
CLÁUSULA 20 CESIÓN DE ESTE CONTRATO Y DERECHO A GRAVAR.....	55
20.1 Por Parte del VENDEDOR.....	55
20.2 Por Parte del COMPRADOR.....	56
20.3 Consentimiento para Cesión.....	56
20.4 Autorización Escrita de Cesión.....	56
20.5 Efectos de la Cesión del Contrato.....	56
20.6 Derecho a Gravar.....	56
ANEXO I DIAGRAMA UNIFILAR DE LAS INSTALACIONES PERIFERICAS Y PUNTO DE ENTREGA.....	58
ANEXO II OBRAS DE INTERCONEXIÓN.....	59
ANEXO III CONTROL Y OPERACIÓN DE LA PLANTA, Y LÍMITES TÉCNICOS.....	61
ANEXO IV CONDICIONES DE OPERACIÓN.....	68
ANEXO V PARÁMETROS REQUERIDOS DE LOS GENERADORES, LAS TURBINAS Y DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN.....	70
ANEXO VI OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL.....	74





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO VII CARGO POR OBRAS FINANCIADAS.....	83
ANEXO VIII COMITÉ OPERATIVO Y SUS FACULTADES.....	90
ANEXO IX REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE MEDICIÓN COMERCIAL.....	93
ANEXO X BORRADOR DE ACUERDO DE APOYO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO N° 131-2012 ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LA EMPRESA VIENTOS DE ELECTROTECNIA, S. A. DE C. V.....	99
ANEXO XI MODELO DEL CERTIFICADO DE LA FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN COMERCIAL.....	105
ANEXO XII MODELO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.....	107





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BCH	-	Banco Central de Honduras
CND	-	Centro Nacional de Despacho de Carga
CPI	-	Índice de Inflación de los Estados Unidos de América
EIA	-	Estudio de Impacto Ambiental
ENEE	-	Empresa Nacional de Energía Eléctrica
IPC	-	Índice de Precios al Consumidor publicado por el BCH
kVAr	-	Kilovoltio-Amperio reactivo
kW	-	Kilovatio
kWh	-	Kilovatio-hora
MW	-	Megavatio (equivalente a 1000 kilovatios)
MWh	-	Megavatio-hora
RTU	-	Unidad Terminal Remota
SERNA	-	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
SIN	-	Sistema Interconectado Nacional
US\$	-	Dólares de los Estados Unidos de América
VESA	-	Vientos de Electrotecnia, S. A. de C. V.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LA EMPRESA VIENTOS DE ELECTROTECNIA, S. A. DE C. V.

Nosotros, la EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, una Institución descentralizada del Estado de Honduras, creada mediante Decreto Ley No. 48 del 20 de Febrero de 1957, y representada en este acto por el Señor EMIL MAHFUZ HAWIT MEDRANO, mayor de edad, casado, Licenciado, de nacionalidad hondureña y de este domicilio, con Tarjeta de Identidad No. 1804-1958-01845, quien acredita su representación con la Certificación del Acuerdo No. 02-JD-EX-2012 emitido por la Junta Directiva en su sesión extraordinaria de fecha 27 de febrero de 2012 y que consta en el Punto 03 del Acta No. JD-EX 02-2012, con facultades suficientes para firmar este Contrato, según consta en la Resolución No. 06-JD-1104-2012 de Junta Directiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, Punto 04, Inciso 4.1 Literal d), del Acta No. JD-1104-2012 de la Sesión de Junta Directiva celebrada el 24 de septiembre de 2012, quién de aquí en adelante se denominará el **COMPRADOR**, y la empresa Vientos de Electrotecnia S.A. de C.V., una empresa constituida conforme a las leyes de la República de Honduras, inscrita bajo matrícula 2523851 e inscrita con el No. 11850 del Registro Mercantil Francisco Morazán Centro Asociado I.P. del 19 de diciembre de 2011, quien en adelante se llamará el **VENDEDOR**, representada por el Presidente del Consejo de Administración, JUDITH LILÍ GIRÓN FÚNEZ, mayor de edad, casada, Asistente Ejecutiva, hondureña, de este domicilio, con Tarjeta de Identidad No.0801-1975-20821, y con facultades suficientes para la firma del presente Contrato, según consta en la Escritura de Poder de Administración a favor del compareciente, inscrita bajo el número matrícula 2523851 e inscrita con el No. 11850 del Registro Mercantil Francisco Morazán Centro Asociado I.P. del 19 de diciembre de 2011 habiendo mutuamente examinado y encontrado satisfactorias las respectivas manifestaciones con que actuamos, y de conformidad con las leyes de Honduras, hemos decidido celebrar, y por este acto celebramos el presente Contrato de Suministro de Energía, de acuerdo con las Cláusulas siguientes:





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

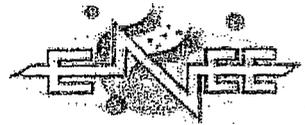
Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

CLÁUSULA 1 DEFINICIONES

1.1 **Definiciones-** Dondequiera que los siguientes vocablos, frases, oraciones, aparezcan en este Contrato o en los Anexos a éste, ya sea en singular o en plural, en género masculino o femenino, tendrán el significado abajo expresado, a menos que dentro del contexto donde se utilicen expresen otro significado.

- a) **Acuerdo de Apoyo-** Acuerdo celebrado entre el VENDEDOR y el Estado de Honduras, representado por la Secretaría de Finanzas y la Procuraduría General de la República, para el cumplimiento del Contrato. El borrador del Acuerdo de Apoyo se incluye en el Anexo X de este Contrato.
- b) **Año Calendario-** Significa el periodo de doce meses consecutivos que comienza cada primero de enero y termina el día 31 del siguiente mes de diciembre, inclusive.
- c) **Año de Operación Comercial** – Significa cada periodo de doce (12) meses consecutivos a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial.
- d) **Aviso de Incumplimiento-** Un aviso escrito de incumplimiento del Contrato dado ya sea por el COMPRADOR o por el VENDEDOR.
- e) **Aviso de Terminación-** Un aviso escrito de terminación del Contrato dado ya sea por el COMPRADOR o por el VENDEDOR.
- f) **Capacidad-** Significa la máxima potencia eléctrica que un equipo, planta o sistema es capaz de generar bajo determinadas condiciones.
- g) **Capacidad Comprometida-** Significa la potencia máxima que la Planta del VENDEDOR puede suministrar en el Punto de Entrega. La Capacidad Comprometida será de cuarenta y nueve mil quinientos kilovatios (49,500 kW).
- h) **Capacidad Declarada-** Es la potencia promedio disponible, en Megavatios, que el VENDEDOR estima que tendrá para ser generada por la Planta, según la estimación de la disponibilidad de viento y las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico, para ser entregada al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y que se informa diaria y anticipadamente por el VENDEDOR al Centro Nacional de Despacho.
- i) **Capacidad Demostrada-** Es la potencia promedio que la Planta ha generado durante cada mes. Se calculará de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 10.4.
- j) **Capacidad Inicial-** Significa la Capacidad Demostrada de la Planta al inicio de la Operación Comercial.
- k) **Capacidad Instalada-** Es la máxima potencia que la Planta podría entregar en el Punto de Entrega cuando todas las Unidades están operando a su Capacidad Nominal, expresada en





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

kilovatios (kW) o Megavatios (MW). El VENDEDOR informará al COMPRADOR de cuáles la Capacidad Instalada con base en las capacidades nominales y las pérdidas de transformación y transmisión entre cada aerogenerador y el Punto de Entrega.

- l) **Capacidad Nominal**- Es la potencia nominal que cada Unidad tiene descrita en los datos de placa del fabricante.
- m) **Caso Fortuito**- Se considera Caso Fortuito al acontecimiento proveniente de la naturaleza, imprevisible, o que previsto no ha podido evitarse y que imposibilita el cumplimiento parcial o total, de las obligaciones derivadas de este Contrato.

Se consideran como Caso Fortuito, entre otros, los siguientes eventos: epidemias, terremotos, deslizamiento de tierra o desplazamientos de otros materiales, inundaciones, huracanes, fenómenos climáticos extraordinarios, incendios, así como cualquier otro evento imprevisible o inevitable, siempre y cuando ocasione de una manera directa y sustancial que una o ambas Partes no puedan cumplir oportunamente con las obligaciones contenidas en este Contrato.

- n) **Cesión del Contrato**- Significa el contrato mediante el cual una de las Partes cede a favor de un tercero los derechos que le confiere este Contrato y asume las obligaciones a cargo del cedente.
- o) **Cesión de Bienes**- Acto mediante el cual una de las Partes cede la universalidad de sus bienes o un porcentaje de los mismos a un tercero para que se garanticen y en su caso se paguen y cancelen las deudas del cedente.
- p) **Cedente**- Significa la Parte que transfiere a un tercero, derechos o la universalidad o porcentaje de sus bienes, acciones o valores.
- q) **Centro Nacional de Despacho de Carga (CND)**- Es la unidad responsable de la operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y cuya función es cubierta en la actualidad por el Centro Nacional de Despacho del COMPRADOR. En el futuro, como resultado de reestructuraciones del subsector eléctrico, este organismo podría ser independiente del COMPRADOR, adoptar otra forma jurídica y ser dotado de mayores o menores atribuciones, conforme a lo dispuesto en la Ley Marco del Subsector Eléctrico y su Reglamento. El cumplimiento de las instrucciones del CND es obligatorio para el VENDEDOR y para el COMPRADOR.
- r) **Cesionario**- La persona a cuyo favor se hace la cesión de bienes, el traspaso de un crédito o la transmisión de cualesquiera otros derechos.
- s) **Comité Operativo**- Es el comité establecido entre el VENDEDOR y el COMPRADOR con el propósito de coordinar y acordar aspectos técnicos, solución de disputas, reclamos y otras materias de la relación contractual, en todos los casos compatibles con las disposiciones del presente Contrato, las disposiciones, normas e instrucciones que dicte el CND y las Leyes Aplicables.
- t) **Contrato**- Consiste en el presente documento suscrito por el COMPRADOR y el VENDEDOR, así como los Anexos a este Contrato.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- u) **Contrato de Operación**- Es el contrato celebrado entre el VENDEDOR y la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente para operar como empresa en el Subsector Eléctrico.
- v) **Costo Marginal de Corto Plazo de la Energía**-Significa el Costo Marginal de Corto Plazo promedio de la Energía, cuyo valor es de ciento veinticuatro dólares de los Estados Unidos de América con cuarenta y cinco centavos por Megavatio-hora (124.45 US\$/MWh), el cual fue publicado en el Diario Oficial La Gaceta el 18 de febrero de 2012.
- w) **Costo Marginal de Corto Plazo de la Potencia**-Significa el Costo Marginal de Corto Plazo de la Potencia, cuyo valor es de ocho dólares de los Estados Unidos de América con sesenta y ocho centavos por kilovatio mes (8.68 US\$/kW-mes), el cual fue publicado en el Diario Oficial La Gaceta el 18 de febrero de 2012.
- x) **Despacho**- Es la potestad del CND de dictar instrucciones de acuerdo con: a) los Límites Técnicos fijados en este Contrato por el fabricante del equipo, y b) las Leyes Aplicables, para programar y controlar la generación de la Planta e iniciar, aumentar, disminuir o interrumpir la producción de energía destinada al SIN.
- y) **Día**- Significa un día calendario, comenzando a la hora 00:00 (hora oficial de la República de Honduras) de dicho día calendario y terminando a las 23:59:59 horas (hora oficial de la República de Honduras) de ese mismo día calendario.
- z) **Día Hábil Administrativo**- Significa cualquier Día de lunes a jueves con horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y viernes de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., exceptuando los Días declarados como feriado oficial de la República de Honduras según la Secretaría de Estado en los Despachos del Interior y Población, y el 03 de febrero para Tegucigalpa, o las modificaciones a tal horario que sean aprobadas por autoridad gubernamental competente.
- aa) **Dólares o US\$**- Moneda de curso legal de los Estados Unidos de América.
- bb) **Emergencia**-Una condición o situación que, basado en Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica, a juicio del CND y/o del VENDEDOR, amenaza la vida humana o afecta en forma sustancial y adversa la capacidad del Sistema Interconectado Nacional o de la Planta del VENDEDOR para mantener un servicio de suministro de energía eléctrica continuo, adecuado y en las condiciones de seguridad pre-establecidas.
- cc) **Energía Asociada**- Energía eléctrica neta entregada al SIN, de acuerdo con la medición en el Punto de Entrega y que el VENDEDOR ha suministrado al COMPRADOR en el Punto de Entrega.
- dd) **Energía de Prueba**- Es toda la energía producida por la Planta durante el periodo de prueba de los equipos y sistemas, que ha sido entregada al COMPRADOR previo a la Fecha de Inicio de Operación Comercial.
- ee) **Energía Entregada Anual**- Es la energía total entregada por el VENDEDOR al SIN durante un Año Calendario cualquiera.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- ff) **Factor de Planta Anual**- El Factor de Planta Anual para un Año Calendario será calculado como se describe en la Cláusula 12.6.
- gg) **Factor de Planta Anual Garantizado**- El Factor de Planta Anual Garantizado de la Planta será igual a 25%.
- hh) **Fecha de Inicio de Operación Comercial**- Significa la fecha a partir de la cual se satisfacen en forma permanente todos los siguientes requisitos: (i) que al menos 80% de la Capacidad Comprometida de la Planta del VENDEDOR esté disponible para ser suministrada de manera normal, confiable y continua, de acuerdo con las Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica; (ii) que se haya emitido la Licencia Ambiental; (iii) que el VENDEDOR haya notificado la Fecha Programada para Inicio de Operación Comercial o se haya indicado la fecha reprogramada para Inicio de Operación Comercial con por lo menos cinco (5) Días de anticipación; (iv) que el VENDEDOR haya entregado al COMPRADOR, con copia al CND, una constancia firmada por su representante legal, en la que se confirma que los requisitos descritos en los incisos del (i) al (iii) han sido satisfechos, (v) que el CND a solicitud del VENDEDOR, luego de haber recibido lo dispuesto en el inciso (iv), haya emitido notificación autorizando el inicio de la operación comercial y el Certificado de Inicio de Operación Comercial. El CND deberá enviar al COMPRADOR la notificación y el Certificado de Inicio de Operación Comercial, de acuerdo al Anexo XI; y vi) Que el COMPRADOR haya emitido la Certificación del Sistema de Medición Comercial indicando que se ha dado cumplimiento a lo establecido en el "Anexo IX, Requerimientos del Sistema de Medición Comercial".
- No serán obstáculos para declarar el Inicio de Operación Comercial aquellos detalles que no han podido ser terminados y que puedan ser completados, a criterio del Comité Operativo, sin afectar de manera sustancial la operación de la Planta y/o del SIN; esto no eximirá al VENDEDOR de la instalación de los equipos necesarios en el Punto de Medición, el correcto funcionamiento de los sistemas de control, supervisión, medición, procesador de comunicaciones para transmisión de datos al CND y sistemas de protección.
- ii) **Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación**-Es la fecha cuando han sido cumplidos todos los eventos listados en la Cláusula 4.2 del Contrato.
- jj) **Fecha de Pago**- Fecha requerida para el pago de facturas, como se define en la Cláusula 9.6.1 del presente Contrato.
- kk) **Fecha de Vigencia**- Será la fecha que resulte de lo establecido en la Cláusula 4.1 de presente Contrato.
- ll) **Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial**- Será la fecha que notifique el VENDEDOR al COMPRADOR en que tenga programada la Fecha de Inicio de Operación Comercial, y que deberá estar dentro de un plazo de treinta y seis (36) meses contados a partir de la Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación y de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 4.2.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- mm) **Financista**- Significa cualquier persona, nacional o extranjera, que provee financiamiento o refinanciamiento en cualquier modalidad para el desarrollo, construcción u operación de las facilidades de generación y obras asociadas del VENDEDOR y a cuyo favor se podrá hacer una Cesión del Contrato y Cesión de Bienes para efectos de garantizar dicho financiamiento o refinanciamiento, como sea aplicable.
- nn) **Fuerza Mayor**- Se considera Fuerza Mayor, la proveniente de la acción del hombre, acontecimiento imprevisible, o que previsto no ha podido evitarse, y que imposibilita el cumplimiento, parcial o total de las obligaciones derivadas de este Contrato.
- Se consideran Casos de Fuerza Mayor, entre otros, los siguientes eventos: guerras, revoluciones, insurrecciones, disturbios civiles, bloqueos, embargos, huelgas, sabotajes, accidentes, incendios así como cualesquiera otras causas, que sean del tipo antes señalado, siempre y cuando ocasione de una manera directa que cualquiera de las Partes no pueda cumplir oportunamente con las obligaciones contenidas en el Contrato.
- oo) **Índice de Precios al Consumidor (CPI)**- Es el índice de precios al consumidor urbano conocido como CPI por sus siglas en inglés, publicado por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos de América, y que significa la medida del cambio promedio en el tiempo en precios de bienes y servicios comprados en todos los hogares urbanos de los Estados Unidos de América, sin ajustes (Consumer Price Index for all Urban Consumers CPI-U, U.S., City Average Unadjusted all items).
- pp) **Instalaciones de Interconexión**-Significa las nuevas instalaciones de la línea de transmisión que conecta la Planta al Punto de Interconexión, incluyendo pórticos, interruptores y seccionadores, equipo de protección y control, equipos de medición, transformadores de corriente y de potencial, líneas de transmisión, sistemas de comunicación por medio del sistema de fibra óptica y radio en frecuencia modulada, procesador de comunicaciones para transmisión de datos al CND, compatible con los equipos del SCADA del CND, y transductores de medición de voltaje, frecuencia, potencia activa y potencia reactiva hasta el Punto de Interconexión.
- qq) **Ley Marco del Subsector Eléctrico y su Reglamento**- Es el Decreto No. 158-94, publicado en el Diario Oficial La Gaceta del 26 de Noviembre de 1994 y su Reglamento, Acuerdo No. 934-97 publicado en el Diario Oficial La Gaceta del 4 de Abril de 1998.
- rr) **Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables**-Es el Decreto No. 70-2007, publicado el 2 de Octubre de 2007 en el número 31,422 del Diario Oficial La Gaceta.
- ss) **Leyes Aplicables**- Significa todas las leyes, tratados, reglamentos, decretos, normas, reglas, ordenanzas, decisiones, resoluciones, sentencias, órdenes judiciales, interpretaciones autorizadas emitidas de acuerdo y con fundamento en la ley, por cualquier autoridad gubernamental con jurisdicción y competencia sobre la materia en cuestión y que se encuentren en vigor en el momento de la firma del presente Contrato.



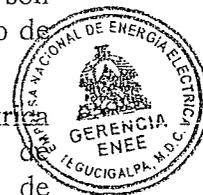


EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC, Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- tt) **Licencia Ambiental**- Significa el permiso que extiende la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente para: a) la construcción y operación comercial de la Planta, y b) para las obras de expansión del Sistema Interconectado Nacional, y el contrato de mitigación que establece como resultado de cada evaluación de impacto ambiental, las responsabilidades y obligaciones que el VENDEDOR o el COMPRADOR debe cumplir.
- uu) **Límites Técnicos**- Los límites y restricciones definidas en el Anexo III, numeral 2 de este Contrato, así como las recomendaciones técnicas del fabricante de los equipos que son parte de la Planta.
- vv) **Lugar o Sitio**- Significa y se refiere al área de terreno donde se encuentra ubicada la Planta.
- ww) **Mes**- Significa un mes calendario, comenzando a la hora 00:00 (hora oficial de la República de Honduras) del Día 1° de cada mes y terminando a las 23:59:59 horas (hora oficial de la República de Honduras) del último Día del mismo mes.
- xx) **Operación Comercial**- Es el periodo de veinte (20) años consecutivos a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial, el cual puede modificarse en función de lo establecido en este Contrato.
- yy) **Paro Forzado**- Significa la interrupción de la capacidad de generación de la totalidad de la Planta que no se deba a un Paro Programado ni a un evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito.
- zz) **Paro Programado**- Significa una interrupción programada de la producción de energía eléctrica de parte o la totalidad de la Planta, que es necesaria a los efectos de realizar una inspección u operaciones de mantenimiento.
- aaa) **Parte(s)**- Significa el COMPRADOR o el VENDEDOR, o ambos.
- bbb) **Perito Técnico**- Significa la persona o personas calificadas nombradas por las Partes o por un tercero a petición de las mismas, para resolver una discrepancia de carácter técnico surgida entre ellas.
- ccc) **Planta**- Es el conjunto de maquinaria, obras civiles, equipos eléctricos, mecánicos, subestaciones de transformación, líneas de transmisión, y sus componentes y los elementos necesarios para su operación confiable y continua, instalados hasta el Punto de Entrega, que serán operados y mantenidos por el VENDEDOR y que serán de su propiedad, los cuales son requeridos para producir y suministrar energía y potencia al COMPRADOR en el Punto de Entrega.
- ddd) **Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica**- Son las prácticas de la industria eléctrica generalmente aceptadas, aplicadas internacionalmente y por el servicio eléctrico de Honduras, tomando en cuenta las consideraciones operacionales y reglamentarias, de seguridad, códigos y normas eléctricas de ingeniería incluyendo las recomendaciones de los fabricantes de los equipos de la Planta.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- eee) **Precio de Energía**- Es el valor en US\$ por kWh que resulta de la aplicación de la Cláusula 9.2.
- fff) **Producción Mensual de Energía Eléctrica**- Significa la cantidad de energía eléctrica que el VENDEDOR entregará al COMPRADOR en el Punto de Entrega restando las pérdidas eléctricas hasta el Punto de Interconexión, medida en kWh por los medidores cuyas señales son tomadas de los transformadores de corriente y de tensión en el Punto de Medición de las 0:00 horas del primer Día del mes a ser facturado y hasta las 23:59:59 horas del último Día del mes a ser facturado.
- ggg) **Programa Anual de Generación**- Significa el programa que el VENDEDOR someterá a la consideración del COMPRADOR, a través del cual describirá la generación proyectada de la Planta para cada Mes del período de doce (12) Meses. Este programa incluirá la proyección de energía generada mensual de conformidad con la disponibilidad del viento.
- hhh) **Programa Anual de Mantenimiento**- Significa el programa que el VENDEDOR someterá a la consideración del COMPRADOR, a través del cual describirá la disponibilidad propuesta de la Planta para cada Mes del período de doce (12) Meses. Este programa indicará las fechas preferidas del VENDEDOR, la duración de cada uno de los Paros Programados para mantenimiento y los requerimientos del fabricante para tal mantenimiento programado.
- iii) **Prueba de Capacidad**- Significa la prueba realizada a la Planta y sus equipos auxiliares para determinar la Capacidad Demostrada de la Planta, de acuerdo a la Cláusula 10 del Contrato.
- jjj) **Punto de Entrega**-La energía producida por la Planta del VENDEDOR será entregada al COMPRADOR en los terminales del lado de alta tensión del transformador de potencia de la Planta, ubicado en la Subestación de la Planta del VENDEDOR, llamada San Marcos, a un nivel de 230 kilovoltios. A menos que sea modificado por el Comité Operativo de acuerdo a los términos de este Contrato, en función de los diseños definitivos de la Subestación San Marcos, el Punto de Entrega es el indicado en el diagrama unifilar de la Planta que se muestra en el Anexo I este Contrato, que forma parte integral de este Contrato.
- kkk) **Punto de Interconexión**- Significa la ubicación física donde se conectarán las Instalaciones de Interconexión en la barra de 230 kV de la Subestación El Bijagual.
- lll) **Punto de Medición**- Significa la ubicación física de los transformadores de corriente en el Punto de Entrega, de donde se toman las señales de corriente para los medidores y equipo asociado, utilizados para el registro de la cantidad de energía entregada por el VENDEDOR al COMPRADOR.
- mmm) **Servicios Auxiliares**- Servicio de suministro de potencia reactiva, como se define en el Anexo III.
- nnn) **Sistema Interconectado Nacional (SIN)**- Está formado por las plantas de generación, las líneas de transmisión y subtransmisión, las subestaciones eléctricas, los circuitos de distribución y sus instalaciones complementarias que se encuentren interconectadas, sin distinción de las personas públicas o privadas a las cuales pertenezcan.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- ooo) **Subestación de Enlace**- Es la subestación en donde finalizan las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional de acuerdo a lo establecido en el Anexo VI. Para los fines de este Contrato, la Subestación de Enlace será la nueva Subestación El Bijagual, a construirse en las cercanías de la Aldea de San Francisco, municipio de San Marcos de Colón, Choluteca.
- ppp) **Tasa Promedio**. Significa la tasa promedio ponderado para operaciones activas del sistema bancario nacional y se tomará de la publicación "Resumen de Tasas de Interés Sobre Operaciones Nuevas del Sistema Bancario" del Banco Central de Honduras, o la publicación análoga que publique dicha Institución, correspondiente al promedio ponderado del Mes inmediatamente anterior a la fecha en que se necesite aplicar.
- qqq) **Tipo de Cambio**- Significa el precio promedio de venta de Dólares que reporta diariamente el Banco Central de Honduras basado en las subastas de divisas. En caso que este mecanismo cambiario fuese modificado, ambas Partes convienen observar las disposiciones o resoluciones que en su oportunidad emita al respecto el Banco Central de Honduras.
- rrr) **Unidades de la Planta o Unidades**- Cada uno de los aerogeneradores que componen la Planta.

CLÁUSULA 2 OBJETO DEL CONTRATO

2.1 Descripción General del Objeto del Contrato- El presente Contrato tiene por objeto el suministro de energía y potencia por el VENDEDOR al COMPRADOR. Según se estipula en este Contrato, el COMPRADOR comprará toda la energía y potencia eléctrica generada por la Planta que sea entregada, medida y facturada por el VENDEDOR, estableciéndose para objeto de éste Contrato que la Capacidad Comprometida será de cuarenta y nueve mil quinientos kilovatios (49,500 kW) con una producción de energía eléctrica promedio anual estimada de ciento treinta millones de kilovatios-hora (130,000,000 kWh/año) producida por aerogeneradores movidos por la fuerza del viento. El VENDEDOR tendrá un plazo máximo de hasta treinta y seis (36) Meses contados a partir de la Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación para iniciar la Operación Comercial. El plazo inicial del Contrato comenzará desde la Fecha de Vigencia y permanecerá vigente hasta veinte (20) años después contados a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial. El cumplimiento respecto a la Fecha de Inicio de Operación Comercial, el precio, la Capacidad Demostrada y el Punto de Entrega, estarán regulados por las disposiciones establecidas en este Contrato.

2.2 Obligación de Construir, Operar y Mantener- Para efecto de cumplir con el objeto del Contrato, el VENDEDOR se obliga, a su propio riesgo y costo, a construir, operar y mantener una Planta generadora de su propiedad, con una Capacidad Comprometida de cuarenta y nueve mil quinientos kilovatios (49,500kW) en el municipio de San Marcos de Colón, Departamento de Choluteca, que generará electricidad con recurso eólico. La Planta cumplirá las especificaciones técnicas de desempeño detalladas en los Anexos III y IV de este Contrato. La operación y mantenimiento comenzará desde la fecha en que se conecte la primera Unidad al SIN. El





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

VENDEDOR se obliga además, a realizar la conexión de la Planta al Punto de Interconexión, tal como se detalla en este Contrato, y suministrar energía y potencia eléctrica en el Punto de Entrega al COMPRADOR, quien deberá pagar conforme a las estipulaciones establecidas en este Contrato. El VENDEDOR tendrá pleno control y responsabilidad por la operación y el mantenimiento de la Planta de acuerdo a los estándares de funcionamiento, conforme a las Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica y los términos y condiciones de este Contrato, utilizando un programa de mantenimiento de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. En lo que no esté regulado por este Contrato se aplicarán las prácticas del VENDEDOR. Asimismo el VENDEDOR se obliga a su propio riesgo y costo, a diseñar, suministrar, construir y conectar las obras necesarias para hacer disponible y/o entregar la energía y potencia a suministrar en el Punto de Entrega.

2.3 Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional- El VENDEDOR diseñará, construirá y transferirá al COMPRADOR las siguientes Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional, las cuales se detallan en el Anexo VI: (i) ampliación de la Subestación Santa Lucía 230kV, en la ciudad de Choluteca; (ii) construcción de una nueva subestación 230kV/34.5kV, llamada “El Bijagual”, localizada en la Aldea San Francisco, Municipio de San Marcos de Colón; (iii) una línea de transmisión de 230 kilovoltios, con uno de dos circuitos en estructura de doble terna, entre la Subestación Santa Lucía 230kV y la Subestación El Bijagual. Los diseños de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional deberán ser aprobados por el COMPRADOR de conformidad con las Leyes Aplicables, previo a la construcción de tales facilidades.

El COMPRADOR reconocerá al VENDEDOR el costo total asociado al desarrollo, diseño, suministro y construcción de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional, 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 del Cargo por Obras Financiadas descrito en la Cláusula 9.4.

La responsabilidad de la operación, mantenimiento y riesgo de pérdida de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado serán total y completamente del COMPRADOR una vez que se hayan realizado exitosamente las pruebas, comisionamiento y sean puestas en operación.

2.4 Obligación de Compra y Venta-El VENDEDOR se obliga a vender al COMPRADOR la energía y potencia entregadas o disponibles en el Punto de Entrega especificado en el presente Contrato. El COMPRADOR se obliga a comprar y pagar al VENDEDOR toda la energía y potencia entregadas o disponibles, de acuerdo con los precios, términos y condiciones establecidos en este Contrato. Las Partes reconocen que la obligación del VENDEDOR bajo este Contrato será entregar energía y potencia al SIN en el Punto de Entrega.

2.5 Compromiso de Despacho de Energía- El COMPRADOR por medio de su CND obligatoriamente despachará toda la energía que el VENDEDOR produzca y entregue en el Punto de Entrega, durante toda la vigencia de este Contrato. El Despacho obligatorio tendrá las excepciones siguientes: a) Cuando los embalses de las centrales hidroeléctricas de propiedad estatal estén derramando y la toma de la producción del VENDEDOR necesite una reducción de





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

la producción de esas centrales con un consecuente aumento de los volúmenes derramados; b) Cuando las fallas en la Planta del VENDEDOR estén causando perturbaciones en el SIN; y c) Cuando la Planta esté desconectada del SIN en situaciones de Emergencia o durante el restablecimiento del servicio después de una falla, mientras el CND no le haya dado instrucciones de conectarse nuevamente a la red y esta condición sea técnicamente justificada.

2.6 Venta de Energía a Terceros– En caso que durante dos Meses seguidos el COMPRADOR no cancele totalmente en las Fechas de Pago establecidas en la Cláusula 9.6.1 los cargos facturados por el VENDEDOR, el VENDEDOR tendrá el derecho desde ese momento en adelante de comprometer o suministrar a terceros cualquier cantidad de energía producida por la Planta, con solo notificar por escrito al COMPRADOR de su intención de hacer uso de este derecho. El ejercicio de este derecho no eximirá al COMPRADOR de su obligación de compra de la energía y potencia que el VENDEDOR le facture. Al hacer uso de su derecho de venta a terceros según esta cláusula, el VENDEDOR pagará por peaje hasta US\$0.01/kWh y suministrará al COMPRADOR el uno por ciento (1%) de energía por pérdidas correspondiente a la energía transferida a terceros de conformidad con lo establecido en el Decreto 70-2007. El procedimiento para facturar a terceros será establecido por el Comité Operativo previo al Inicio de la Operación Comercial de la Planta, considerando las disposiciones legales, regulatorias y de procedimientos de facturación, de tal forma que se alcance la agilización en la emisión de las facturas que emitirán el COMPRADOR y el VENDEDOR para sus respectivos clientes, y que se reduzcan los plazos para que cada Parte reciba sus respectivos pagos por el suministro de potencia y energía eléctrica que haya efectuado en cada período de facturación.

Para hacer uso de su derecho para comprometer o suministrar a terceros energía producida por la Planta, el VENDEDOR deberá cumplir con las regulaciones que la Comisión Nacional de Energía haya emitido en cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables.

2.7 Compromiso de Energía- Con sujeción al Despacho del CND, pero en todo caso observando los requisitos de nivel de tensión y frecuencia y los otros requisitos y Límites Técnicos detallados en el Anexo III, numeral 2, el VENDEDOR deberá suministrar al COMPRADOR la energía activa y reactiva asociada a la Capacidad Comprometida de conformidad con los términos y condiciones establecidos en este Contrato.

2.8 Compromiso de Transmisión- El COMPRADOR deberá recibir la Energía Asociada, y darle mantenimiento necesario a sus líneas de transmisión, en particular a las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional descritas en la Cláusula 2.3 para la transmisión de la Energía Asociada.

CLÁUSULA 3

PERIODO ANTERIOR A LA OPERACIÓN COMERCIAL

3.1 Programa de Construcción- A más tardar veintiún (21) Días Hábiles Administrativos contados a partir de la Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación, el VENDEDOR deberá entregar al COMPRADOR un programa de construcción de las instalaciones con un cronograma preliminar de ejecución de las obras, elaborado con un paquete de software de control de proyectos, que incluya las actividades e hitos con sus tiempos, fechas, correlaciones





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

entre sí y que permita establecer la ruta crítica para alcanzar la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta. Dado que el VENDEDOR no tiene una fecha exacta del fabricante para la entrega de turbinas, el cronograma inicial no tendrá fechas exactas, sino tiempos en relación a la fecha de entrega de las turbinas. A más tardar veintiún (21) Días Hábiles Administrativos contados a partir de la fecha que el VENDEDOR tenga una fecha exacta de la entrega de las turbinas, el VENDEDOR deberá entregar al COMPRADOR un cronograma actualizado, con fechas. El plazo de construcción e instalación de la Planta, líneas de transmisión, subestación y demás facilidades no podrá exceder de treinta y seis (36) meses contados a partir de la Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación. Este período de treinta y seis (36) meses quedará automáticamente prorrogado sí durante el período de construcción se produce uno o más eventos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito. La prórroga será por la sumatoria de la duración de cada período que el evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito afecte la construcción o las obligaciones de las Partes bajo el presente Contrato.

3.2 Construcción Oportuna- El VENDEDOR deberá construir las instalaciones necesarias para cumplir lo establecido en el presente Contrato, lograr los hitos dentro de los plazos señalados en el programa de construcción indicado en el numeral anterior y lograr la Fecha de Inicio de Operación Comercial, en o antes de la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial.

3.3 Comité Operativo y sus Facultades- Las Partes acuerdan la constitución de un Comité Operativo dentro de los siguientes veintiocho (28) días contados a partir de la suscripción de este Contrato, tal comité estará integrado por cuatro (4) miembros, de los cuales cada Parte nombrará y acreditará dos (2) miembros. El Comité Operativo será responsable, entre otros aspectos, de administrar el presente Contrato, el seguimiento al proceso que permita la construcción de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional y del proceso que permita la puesta en operación de la Planta, así como de asegurar una operación de la Planta adecuada, confiable y segura durante toda la vigencia de este Contrato. La composición, facultades y normas de funcionamiento del Comité Operativo se establecen en el Anexo VIII de este Contrato y podrán ser actualizadas por acuerdo entre las Partes, en el marco de las Leyes Aplicables.

El Comité Operativo deberá establecer, dentro de los treinta (30) Días siguientes a su conformación, los procedimientos relacionados con la convocatoria y la celebración de reuniones, la elaboración de actas de las reuniones y el establecimiento de subcomisiones; sujeto a que el quórum para cualquier reunión del Comité Operativo deberá estar integrado con por lo menos un (1) representante designado por cada Parte. Asimismo el Comité Operativo se reunirá cuando sea convocado por alguna de las Partes con al menos tres (3) Días Hábiles Administrativos de antelación.

Cada Parte tendrá un sólo voto en el Comité Operativo y cualquier miembro designado por cada una de las Partes podrá usar el voto de dicha Parte. Las decisiones del Comité Operativo requerirán la votación unánime de las Partes.

3.4 Permisos- El VENDEDOR deberá obtener todos los permisos provisionales y definitivos que le exijan las Leyes Aplicables, pagar todos los derechos inherentes y hacer que sus





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

representantes, compañías asociadas, subcontratistas y empleados cumplan con todas las leyes, ordenanzas, reglamentos y disposiciones relativas a la conducción de las actividades aquí especificadas. El COMPRADOR colaborará con el VENDEDOR en la gestión de estos permisos ante las autoridades competentes en caso de ser requerido por dichas autoridades, y sin incurrir en responsabilidad por la obtención de los permisos. En caso de que tales permisos tengan un atraso mayor a los sesenta (60) Días en ser expedidos, a pesar de que el VENDEDOR haya realizado las gestiones y estudios correspondientes para su obtención con suficiente antelación y diligencia ante el organismo competente para su obtención, el COMPRADOR, previa solicitud de ampliación del VENDEDOR, podrá prorrogar la Fecha Programada de Inicio de la Operación Comercial por los Días de atraso que sobrepasen los sesenta (60) Días. El VENDEDOR deberá presentar el cronograma de las actividades que necesiten permiso de cualquier ente gubernamental e informará al COMPRADOR mensualmente y por escrito, del avance o retraso de las gestiones.

3.5 Errores y Discrepancias- Si en el curso de los trabajos de construcción e instalación de la Planta, el VENDEDOR, sus compañías asociadas o sus subcontratistas encontrasen errores u omisiones en especificaciones o en datos suministrados por el COMPRADOR, o discrepancias entre ellos, el VENDEDOR estará en la obligación de informarlo por escrito al COMPRADOR, tan pronto como hubiese tenido conocimiento. En tal caso el COMPRADOR hará las verificaciones o comprobaciones necesarias y, a la brevedad, procederá en su caso, a la notificación por escrito de las rectificaciones o aclaraciones que las circunstancias determinen, tomando en cuenta los efectos de estas circunstancias en la Fecha Programada de Inicio de la Operación Comercial. Cualquier decisión tomada o trabajo hecho después de aclarada alguna discrepancia u omisión o algún error en las especificaciones, en los datos o en las instrucciones del COMPRADOR, será por cuenta y riesgo del VENDEDOR.

CLÁUSULA 4

VIGENCIA, PLAZO Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO

4.1 Entrada en Vigencia- Este Contrato entrará en vigencia en la fecha en que se publique en el Diario Oficial La Gaceta el decreto legislativo de su aprobación por el Congreso Nacional.

4.2 Plazo para Puesta en Operación Comercial- El VENDEROR cuenta con un plazo de treinta y seis (36) Meses, contados a partir de la fecha en que se completen todos los siguientes eventos, para alcanzar la Fecha de Inicio de Operación Comercial:

- Publicación en el Diario Oficial La Gaceta del decreto legislativo de aprobación del Contrato;
- Obtención de la Licencia Ambiental;
- Publicación en el Diario Oficial La Gaceta del decreto legislativo de aprobación del Contrato de Operación; y
- Otorgamiento al VENDEDOR del permiso de construcción y otras autorizaciones o licencias necesarias para la construcción y operación de la Planta por parte de las municipalidades





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

donde éste se desarrolle o de otras entidades gubernamentales, siempre y cuando no haya habido negligencia inexcusable por parte del VENDEDOR en el trámite de estos permisos y licencias.

Este plazo podrá ser modificado por la ocurrencia de eventos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito. La prórroga en el plazo será por el mismo período que el evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito. Será responsabilidad del VENDEDOR demostrar la ocurrencia y duración de estos eventos.

4.3 Duración del Contrato-La duración del presente Contrato será hasta cumplir veinte (20) años contados a partir de la Fecha de Inicio de la Operación Comercial de la Planta.

Esta duración quedará automáticamente prorrogada si durante el período de vigencia se produce un evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que provoque una reducción del cincuenta por ciento (50%), o más, de la facturación con respecto al Mes correspondiente al Año de Operación Comercial anterior y que afecte adversamente el suministro. La prórroga tendrá la misma duración que el evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que haya afectado la operación de la Planta o las obligaciones de las Partes bajo el presente Contrato. Además se prorrogará este plazo cuando se requiera reponer la energía sujeta a indemnización según la Cláusula 9.5.1.

4.4 Prórroga- En el marco de las Leyes Aplicables este Contrato podrá ser prorrogado por mutuo acuerdo entre las Partes. Si cualquiera de las Partes desea prorrogar el Contrato, deberá comunicar dicha intención a la otra Parte con por lo menos un (1) año de anticipación a la fecha del vencimiento del plazo original, indicando las condiciones bajo las cuales será aceptada dicha prórroga, para que la otra Parte analice y comunique sus condiciones. Una vez que ambas Partes han comunicado sus decisiones, entrarán en un proceso de negociación tendiente a convenir la prórroga, la cual una vez acordada deberá seguir todos los trámites establecidos en las Leyes Aplicables para su efectiva vigencia.

4.5 Terminación Anticipada del Contrato por Parte del COMPRADOR-Sin perjuicio de todos los derechos y obligaciones contraídas por las Partes bajo las disposiciones de este Contrato, el COMPRADOR podrá terminar anticipadamente este Contrato en caso de que el VENDEDOR incumpliere materialmente las obligaciones y plazos siguientes, siguiendo el procedimiento establecido en la cláusula 4.5.1.

a) En cualquier caso:

- i. Si el VENDEDOR, una vez aprobado el Contrato por el Congreso Nacional y publicado en el Diario Oficial La Gaceta, no entrega al COMPRADOR en el término de diez (10) Días Hábilés Administrativos la Garantía de Cumplimiento de Contrato o si no la renovare como está previsto en este Contrato;
- ii. Si el VENDEDOR incumple con lograr la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial de la Planta, excepto si el VENDEDOR ha pagado las penalidades adeudadas en virtud de la Cláusula 12.5.
- iii. Si luego del inicio de los trabajos de construcción e instalación de la Planta, se produce





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- sin justificación y sin el consentimiento escrito del COMPRADOR una interrupción no programada o abandono de los mismos por parte del VENDEDOR o de sus subcontratistas, por un término mayor de veintiún (21) Días Hábiles Administrativos. No se aplicará esta causal cuando la interrupción o abandono sea ocasionado por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, acreditado por el VENDEDOR de conformidad con las cláusulas de este Contrato.
- iv. La quiebra declarada del VENDEDOR o su petición de quiebra, siempre y cuando dicha petición o declaración de quiebra no sea levantada por el tribunal competente en un período no mayor de cuarenta y cinco (45) Días Hábiles Administrativos;
 - v. La Cesión de Bienes del VENDEDOR que formen parte de la Planta, cuando esta cesión afecte sustancialmente su operación, en favor de sus acreedores o la presentación por éste de una petición ante el tribunal competente de suspensión de pago o concurso de sus acreedores;
 - vi. La liquidación o disolución anticipada, a no ser que ésta fuera voluntaria con el propósito de fusión, modificación o transformación del VENDEDOR y hubiera sido previamente aceptada por el COMPRADOR;
 - vii. Sí los bienes del VENDEDOR resultaran embargados por un período mayor de cuarenta y cinco (45) Días Hábiles Administrativos y afectare la operación de la Planta;
 - viii. Sí el VENDEDOR vende, transfiere, hipoteca o prenda la Planta, o cede total o parcialmente el Contrato sin la autorización expresa y escrita del COMPRADOR siguiendo el procedimiento establecido en la Cláusula 20 de este Contrato, a otro que no fuera un Financista al que el VENDEDOR le cede este Contrato de acuerdo con la Cláusula 20;
- b) La no operación o mantenimiento de la Planta por parte del VENDEDOR, de sus sucesores o Cesionarios, de acuerdo con Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica, de tal forma que la seguridad de las personas, de la propiedad, de la Planta o el servicio del COMPRADOR a sus clientes se vea afectado en forma adversa de manera sustancial.
 - c) No sujetarse reiteradamente a las instrucciones del CND, siempre y cuando estas se encuentren enmarcadas dentro de las Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica.
 - d) El cambio de operador de la Planta sin el consentimiento expreso y por escrito del COMPRADOR.
 - e) Cualquier modificación fraudulenta en el sistema de medición por parte del VENDEDOR.
 - f) Que no haya reiniciado la construcción y montaje de la Planta, concluido el plazo fijado según Cláusula 13, numeral 13.5, después de ocurrido un evento o eventos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito.
 - g) La falta de capacidad técnica y/o financiera sobreviniente de parte del VENDEDOR o de sus sucesores o cesionarios.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- h) La terminación por cualquier causa del Contrato de Operación, concesión o licencia del VENDEDOR, que resulte y se materialice en la privación del derecho del VENDEDOR de llevar a cabo actividades de generación y entrega de energía, requeridas para dar cumplimiento a las obligaciones estipuladas a su cargo en el presente Contrato.
- i) Si se comprueba que el VENDEDOR mintió en relación con la declaración jurada, de no estar comprendido en ninguno de los casos a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado contenida en el Decreto Legislativo No. 74/2001.
- j) Si en cualquier momento la energía producida por el VENDEDOR para la venta al COMPRADOR no proviene de la fuente eólica.
- k) Cualquier otro incumplimiento de este Contrato por parte del VENDEDOR para el cual no se hubiera establecido expresamente otro recurso (tal como la entrega de información precisa sobre las reducciones de capacidad o falta de entrega de la Capacidad Comprometida o la Energía Asociada cuyos recursos exclusivos se establecen en Cláusulas 12.5 y 12.6), que no sea remediado dentro de los veintiún (21) Días Hábiles Administrativos siguientes a la fecha en que el VENDEDOR haya recibido un Aviso de Incumplimiento por parte del COMPRADOR, salvo que se acredite que resulta razonablemente imposible remediar el referido incumplimiento en ese término de veintiún (21) Días Hábiles Administrativos, en cuyo caso se concederá automáticamente al VENDEDOR veintiún (21) Días Hábiles Administrativos adicionales para remediar su incumplimiento, o más de acordarlo el COMPRADOR.

4.5.1. Procedimiento de Terminación Anticipada del Contrato por Parte del COMPRADOR- El COMPRADOR, para dar por terminado el presente Contrato antes de su vencimiento deberá seguir el proceso descrito a continuación:

1. El COMPRADOR deberá enviar un aviso de incumplimiento al VENDEDOR, con copia al Financista y en el cual se especifica el caso de incumplimiento del VENDEDOR que lo motivó (el "Aviso de Incumplimiento").
2. Después de veintiún (21) Días Hábiles Administrativos de que el Aviso de Incumplimiento ha sido recibido por el VENDEDOR y la copia ha sido recibida por el Financista, si el incumplimiento no ha sido subsanado, el COMPRADOR podrá enviar un aviso de terminación escrito dirigido al VENDEDOR (el "Aviso de Terminación"), con copia al Financista. El Aviso de Terminación también deberá notificar el caso de incumplimiento del VENDEDOR que lo motiva y que aún no ha sido remediado o subsanado. Si la causa que motiva el envío de un Aviso de Terminación anticipada ha sido subsanada o remediada previo al recibo de dicho aviso, la subsanación elimina la causa de la terminación del Contrato.
3. Una vez enviado el Aviso de Terminación del Contrato al VENDEDOR con copia al Financista, el Financista tendrá el derecho (pero no la obligación) de remediar el hecho en nombre del VENDEDOR dentro de los treinta (30) Días Hábiles Administrativos de recibido dicho aviso. Si el Financista remedia la causa que motiva el envío del Aviso de





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Terminación en el plazo señalado, la subsanación eliminará la causa de la terminación del Contrato.

4.6 Terminación Anticipada del Contrato por Parte del VENDEDOR- Sin perjuicio de todos los derechos y obligaciones contraídos por las Partes bajo las disposiciones de este Contrato, el VENDEDOR puede dar por terminado el presente Contrato antes de su vencimiento, en los siguientes casos, siguiendo el procedimiento establecido en la Cláusula 4.6.1:

- a) En el caso de la disolución del COMPRADOR de acuerdo con la ley, excepto si el propósito es de fusión, reorganización, privatización de sus actividades y reestructuración que no afecte la capacidad del Cesionario de cumplir con sus obligaciones de acuerdo con este Contrato;
- b) En el caso de que el COMPRADOR ceda este Contrato sin cumplir con las disposiciones establecidas en la Cláusula 20;
- c) En el caso que el COMPRADOR mantenga un saldo en mora de sus obligaciones de pago por más de cuatro (4) meses;
- d) En el caso que transcurridos doce (12) meses desde la Fecha de Vigencia del Contrato, el VENDEDOR no se le hubieran extendido cualquiera de las licencias y permisos, etc., que haya solicitado en debida forma y plazo a entes gubernamentales o 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;
- e) En el caso que eventos fuera del control del VENDEDOR que obstaculicen de cualquier manera la construcción de la Planta;
- f) Cualquier incumplimiento de este Contrato por parte del COMPRADOR que no sea remediada dentro de los veintiún (21) Días Hábilés Administrativos, siguientes a la fecha en que el COMPRADOR haya recibido un Aviso de Incumplimiento por parte del VENDEDOR, que declare que ha ocurrido una violación del Contrato que podría resultar en la terminación del mismo. Esta notificación deberá identificar la violación en cuestión en detalle razonable y exigir la subsanación de ello.

Mientras la ENEE o un ente descentralizado, desconcentrado o no desconcentrado de la administración pública del Estado de Honduras sea la Parte compradora de este Contrato, el VENDEDOR deberá seguir el procedimiento de resolución y terminación anticipada del Contrato establecido en el artículo 129 de la Ley de Contratación del Estado, siendo de plena aplicación la Sección Quinta (Terminación y Liquidación) de dicha ley a todos sus efectos.

4.6.1. Procedimiento de Terminación Anticipada del Contrato por Parte del VENDEDOR- El VENDEDOR, para dar por terminado el presente Contrato antes de su vencimiento deberá seguir el proceso descrito a continuación:

1. El VENDEDOR deberá enviar un aviso de incumplimiento al COMPRADOR en el cual





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

se especifica el caso de incumplimiento del COMPRADOR que lo motivó (el "Aviso de Incumplimiento").

2. Después de veintiún (21) Días Hábiles Administrativos de que el Aviso de Incumplimiento ha sido recibido por el COMPRADOR, si el incumplimiento no ha sido subsanado, el VENDEDOR podrá enviar un aviso de terminación escrito dirigido al COMPRADOR (el "Aviso de Terminación"). El Aviso de Terminación también deberá notificar el caso de incumplimiento del COMPRADOR que lo motiva y que aún no ha sido remediado o subsanado. Si la causa que motiva el envío de un Aviso de Terminación anticipada ha sido subsanada o remediada previo al recibo de dicho aviso, la subsanación elimina la causa de la terminación del Contrato.

CLÁUSULA 5 DECLARACIONES, GARANTÍAS Y ACUERDOS

5.1 Leyes Aplicables- Las Partes en todo momento deberán cumplir con todas las Leyes Aplicables. Este Contrato y los derechos y obligaciones que aquí se establecen o que de él se derivan, se interpretarán, entenderán, aplicarán y regirán bajo las leyes de la República de Honduras.

5.2 Autorizaciones Gubernamentales- El VENDEDOR será responsable de obtener oportunamente y de mantener vigentes todas las autorizaciones gubernamentales requeridas por las Leyes Aplicables, incluyendo aquéllas que deben obtenerse antes de la Fecha de Inicio de la Operación Comercial de la Planta, en particular, el Contrato de Operación y la Licencia Ambiental. El COMPRADOR podrá otorgar al VENDEDOR el apoyo que éste pueda requerir para la gestión conducente a la obtención legal de cualquier licencia, consentimiento, permiso o aprobación gubernamental obligatoria para la construcción y operación de la Planta, manteniendo el VENDEDOR la responsabilidad de estos trámites.

5.3 Propiedad Intelectual e Industrial- El VENDEDOR será responsable de obtener todos los derechos por uso de patentes, derechos, licencias y cualquier bien protegido por la propiedad intelectual o industrial y eximirá al COMPRADOR de toda responsabilidad de cualquier clase o naturaleza o por cualquier concepto derivado de su uso o aprovechamiento, incluyendo costos o gastos debidos al uso por parte del VENDEDOR, sus compañías asociadas y sus subcontratistas de cualesquiera obras literarias, patentes cuya propiedad esté o no registrada, procesos secretos de invenciones, tecnología patentada o no, artículos, métodos y artefactos que se usen o fabriquen en la ejecución del presente Contrato.

5.4 Nacionalidad de Empleados- De acuerdo con las leyes hondureñas, en condiciones similares de aptitud y capacidad profesional, el VENDEDOR, sus compañías asociadas y sus subcontratistas deberán emplear ciudadanos hondureños, contratar empresas hondureñas, y ejecutar los trabajos preferentemente con bienes fabricados en el país, para las diferentes especialidades en los trabajos que se hubiesen de realizar en la República de Honduras y en los cargos administrativos relacionados con los mismos. Si se viese en la necesidad de obtener los servicios de personal extranjero especializado, el VENDEDOR, sus compañías asociadas y sus





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

subcontratistas deberán solicitar de las autoridades hondureñas, los permisos necesarios para su ingreso y permanencia en el país, y para que puedan prestar servicios en los trabajos de que se trate, quedando a cargo exclusivo del VENDEDOR, sus compañías asociadas y sus subcontratistas todos los gastos, que ocasionen tales autorizaciones.

5.5 Declaraciones y Garantías- Cada parte declara y garantiza:

5.5.1 **Declaraciones y garantías del VENDEDOR-** El VENDEDOR por este medio declara y garantiza al COMPRADOR que:

- a) El VENDEDOR es una sociedad constituida conforme a las Leyes de la República de Honduras, bajo matrícula 2523851 e inscrita con el No. 11850 del Registro Mercantil Francisco Morazán Centro Asociado I.P. del 19 de diciembre de 2011, que puede ejercer actos de comercio en Honduras y confirma y ratifica cada una y todas las declaraciones hechas en este Contrato;
- b) La suscripción y el cumplimiento de este Contrato por parte del VENDEDOR han sido autorizados por todas las autoridades corporativas necesarias, no requieren ni requerirán ningún consentimiento o aprobación adicional que no sean aquéllas que ya se han obtenido y no violan ni violarán ninguna disposición de su pacto social ni sus estatutos, así como otros instrumentos legales, contratos o acuerdos de los que forme parte o mediante los cuales sus activos puedan verse afectados y no viola ni violará ninguna de las Leyes Aplicables al VENDEDOR;
- c) No es necesaria autorización gubernamental para la debida suscripción y cumplimiento de este Contrato por parte del VENDEDOR, distintas a las que hayan sido obtenidas y las que establecen las Leyes Aplicables y el presente Contrato;
- d) Este Contrato constituye una obligación válida y vinculante del VENDEDOR y es ejecutable de conformidad con sus términos;
- e) No existe demanda judicial pendiente contra el VENDEDOR que afecte materialmente la posibilidad de cumplir con este Contrato y el VENDEDOR no tiene conocimiento de ninguna amenaza de demanda judicial contra él que pudiera afectar la validez, legalidad o exigibilidad de sus obligaciones en virtud de este Contrato;
- f) Todas las declaraciones efectuadas y toda la información suministrada por el VENDEDOR, fueron y siguen siendo verdaderas y correctas y tal información no omite ni omitirá declarar, al momento de su entrega, cualquier hecho material necesario para impedir que tal información, en su totalidad, sea engañosa dadas las circunstancias en que tal información fue suministrada;
- g) El VENDEDOR no tiene inmunidad en la República de Honduras o en cualquier otro país contra reclamos judiciales, embargos precautorios, embargos judiciales u otros actos procesales de derecho civil o mercantil, relacionados u originados con este Contrato; y
- h) El VENDEDOR no está comprendido en ninguna de las inhabilidades a las que se refieren los Artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado contenida en el Decreto





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Legislativo No. 74/2001 y en prueba de tal situación ha hecho entrega al COMPRADOR de la declaración jurada que acredita tal situación.

5.5.2 Declaraciones y Garantías del COMPRADOR- El COMPRADOR por este medio declara y garantiza al VENDEDOR que:

- a) El COMPRADOR es una institución autónoma descentralizada del Estado de Honduras, creada mediante Decreto Ley No. 48 del 20 de Febrero de 1957, al tenor de las leyes de la República de Honduras y confirma cada una de las declaraciones hechas en este Contrato;
- b) La suscripción y el cumplimiento de este Contrato por parte del COMPRADOR han sido aprobados por la Junta Directiva de la ENEE; y se someterá a la aprobación del Congreso Nacional de la República para que posteriormente sea publicado en el Diario Oficial La Gaceta para su validez, vigencia y exigibilidad;
- c) La suscripción y el cumplimiento de este Contrato por parte del COMPRADOR no viola ni violará ninguna disposición contenida en la Ley Marco del Subsector Eléctrico, sus reglamentos, o cualesquiera instrumentos legales, contratos o acuerdos de los que forma parte o mediante los cuales sus activos puedan verse afectados, y no viola ni violará ninguna Ley Aplicable al COMPRADOR;
- d) Este Contrato constituye una obligación válida y vinculante del COMPRADOR y es ejecutable de conformidad con sus términos, una vez prestados los consentimientos y cumplidas las aprobaciones consignadas en el literal b) anterior;
- e) No existe proceso o demanda judicial pendiente y el COMPRADOR no tiene conocimiento de ninguna amenaza de proceso o demanda judicial que pudiera afectar de manera adversa la validez, legalidad o exigibilidad de sus obligaciones en virtud de este Contrato; y
- f) El COMPRADOR no tiene inmunidad soberana o cualquier otra clase de inmunidad en la República de Honduras o en cualquier otro país contra reclamaciones judiciales, embargos precautorios, embargos judiciales u otros actos procesales de derecho administrativo, civil o mercantil relacionados u originados de este Contrato.

5.5.3 Cambios de información- Cada Parte está obligada a notificar de inmediato a la otra Parte cualquier circunstancia que pueda afectar la veracidad de las declaraciones hechas en esta Cláusula 5.5.

CLÁUSULA 6 OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES

6.1 Reglas de Operación y Mantenimiento de la Planta- El control y operación de la Planta, los Límites Técnicos que deberá satisfacer la misma, las características de los sistemas de comunicaciones y las características de los sistemas de regulación se ajustarán a lo establecido en los Anexos III y IV de este Contrato.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

El VENDEDOR controlará y operará la Planta de conformidad con las instrucciones del Centro Nacional de Despacho, sujeto a que la Planta será despachada por el COMPRADOR, el CND u otro ente de acuerdo a la legislación vigente. El ente encargado de Despacho obligatoriamente despachará toda la Energía Asociada que el VENDEDOR produzca y entregue en el Punto de Entrega como se indica en la Cláusula 2.5 del presente Contrato.

Para los fines de la operación de la Planta, las Partes acuerdan que:

- a) El VENDEDOR deberá notificar al Centro Nacional de Despacho, la Capacidad Declarada de conformidad con lo establecido en el Anexo IV.
- b) En los primeros diez (10) Días Hábiles Administrativos de cada mes de noviembre de cada Año de Operación Comercial, el VENDEDOR deberá notificar al CND el Programa Anual de Generación. El COMPRADOR utilizará este programa para sus fines de proyección anual presupuestaria y sus programas operativos. El VENDEDOR podrá actualizar el Programa Anual de Generación trimestralmente a solicitud del CND o del COMPRADOR.
- c) Ni el COMPRADOR ni el CND solicitará que el VENDEDOR opere la Planta a un nivel de producción en exceso de la Capacidad Comprometida. Tanto el COMPRADOR como el CND, respetarán que las Unidades de la Planta no generen fuera de los Límites Técnicos operativos. El CND tendrá la potestad de desconectar la Planta en el caso de que ésta produzca disturbios que violenten los Límites Técnicos en el Sistema Interconectado Nacional, siguiendo el procedimiento descrito en el Anexo III.
- d) Cada Unidad de la Planta operará dentro de los Límites Técnicos operativos de los equipos del grupo aerogenerador.
- e) El VENDEDOR no energizará un circuito desenergizado del COMPRADOR sin la autorización de éste o del CND. La autorización no podrá denegarse o retrasarse sin causa justificada. Además, aplicará los procedimientos de operación establecidos para la Planta y sus instalaciones periféricas. El VENDEDOR acepta que el COMPRADOR no le proveerá servicios de reparación y/o mantenimiento al sistema de transformación, protección u otros equipos pertenecientes u operados por el VENDEDOR y que será responsabilidad absoluta del VENDEDOR que dichas reparaciones o mantenimientos se efectúen, a menos de que se llegue a un acuerdo de prestación de servicios remunerados.
- f) Cuando se produzca una Emergencia del SIN y previa solicitud del COMPRADOR, el VENDEDOR operará las Unidades de la Planta de conformidad con las indicaciones que el COMPRADOR le transmita, de manera que pueda ayudar a solucionar la Emergencia del SIN, siempre y cuando la operación que se le solicite se enmarque dentro de los Límites Técnicos operativos de los equipos e instalaciones de la Planta. En casos de Emergencia del SIN, y cuando la Planta no se encuentre en un período de Paro Programado o Paro Forzado, el VENDEDOR deberá utilizar sus mejores esfuerzos para que la Planta se encuentre en disposición de entregar energía a la brevedad posible dentro de los Límites Técnicos operativos.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- g) El VENDEDOR deberá poner a disposición del COMPRADOR la Planta, para que en caso de Emergencia ésta pueda ser incluida en los esquemas de disparos trasferidos o control suplementario, sin ninguna responsabilidad del COMPRADOR por efectos de la desconexión de la Planta más allá de lo establecido en la Cláusula 9.5.1.
- h) La Planta podrá ser desconectada del SIN o disminuida en su capacidad en caso que hayan variaciones de la potencia que comprometan la seguridad del SIN o que interfieran con la calidad del servicio brindado a los consumidores de acuerdo con el procedimiento establecido en los anexos III y IV. Para este fin, el VENDEDOR deberá instalar los medios que permitan vigilar permanentemente dichas variaciones.
- i) La Planta será sacada de línea o disminuida en su capacidad por el CND cuando las ondas de voltaje o corriente medidas en el Punto de Entrega tengan un contenido de armónicos superior a los límites establecidos en la norma IEEE 519, por causas imputables al VENDEDOR. El VENDEDOR deberá instalar o contar con los medios que permitan verificar permanentemente que la distorsión armónica total (THD) de voltaje y corriente no excedan los límites establecidos en la norma IEEE 519.
- j) El VENDEDOR regulará automáticamente el factor de potencia de la Planta en el rango entre 0.96 atrasado y 0.995 adelantado, con el propósito de mantener la tensión del Punto de Entrega en el valor solicitado por el CND dentro del rango entre $\pm 5\%$ del voltaje nominal. Con este fin, correrá por cuenta del VENDEDOR la instalación de los medios necesarios para cumplir con el rango de factor de potencia. En caso que el VENDEDOR no tenga la capacidad de regular el voltaje del Punto de Entrega al valor solicitado por el CND dentro de los Límites Técnicos, la Planta podrá ser desconectada del SIN o su capacidad podrá ser disminuida por el CND según los procedimientos establecido en Anexos III y IV.
- k) El VENDEDOR estará obligado a proporcionar al COMPRADOR, dentro de un plazo razonable, cualquier información técnica de la Planta, máquinas y sistemas de control, cuando sean requeridos por el COMPRADOR para el cumplimiento del Contrato.

6.2 Procedimientos de Operación- A más tardar treinta (30) Días Hábiles Administrativos antes de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, el VENDEDOR deberá desarrollar, y someter a aprobación del CND, procedimientos de operación escritos para su Planta. Los procedimientos de operación se deberán basar en los diseños de la Planta del VENDEDOR, las mediciones y el SIN, y deberán ser coherentes con las especificaciones y Límites Técnicos y los reglamentos de operación vigentes en el SIN. Los procedimientos de operación deberán abordar todas las interfaces operativas entre el CND y el VENDEDOR, incluyendo, sin limitaciones, los métodos de comunicación, la identificación y contactos del personal clave, las autorizaciones y procedimientos de conmutación, la programación de entradas y salidas, los informes de energía y los registros de operación y la obligación del VENDEDOR de suministrar a requerimiento del CND, los Servicios Auxiliares de apoyo de potencia reactiva para la regulación del voltaje, cumpliendo con el nivel de componentes armónicas de voltaje y corriente que se establecen en este Contrato, siempre dentro de los Límites Técnicos de la Planta.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

6.3 Operador y Cambio de Operador- El VENDEDOR tendrá la responsabilidad de la operación de la Planta, sin embargo, podrá celebrar un acuerdo de operación y mantenimiento con un tercero, siempre que el VENDEDOR:

- a) Obtenga el consentimiento previo por escrito del COMPRADOR, sin que esto implique responsabilidad de parte del COMPRADOR. Dicho consentimiento no será demorado ni denegado por el COMPRADOR siempre y cuando el operador propuesto esté calificado técnicamente para la operación de proyectos similares a la Planta;
- b) Continúe siendo el único responsable ante el COMPRADOR por el cumplimiento de este Contrato; y
- c) El Operador obtenga las autorizaciones requeridas para desempeñarse como tal en Honduras.

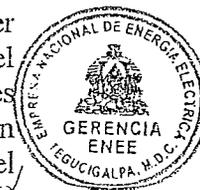
6.4 Pruebas de Funcionamiento- Antes de la Prueba de Capacidad inicial, o después de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta o de Paros Programados o Paros Forzados, cuando el VENDEDOR quiera llevar a cabo pruebas de funcionamiento, las cuales necesiten sincronización con el SIN o entrega de energía eléctrica al SIN; el VENDEDOR deberá avisar al COMPRADOR y al CND que se quieren realizar dichas pruebas y la naturaleza de dichas pruebas. El CND avisará al VENDEDOR y al COMPRADOR la fecha y hora a partir de la cual las pruebas puedan ser llevadas a cabo. No obstante, en ninguna circunstancia el VENDEDOR conectará la Planta al SIN salvo con autorización del CND.

Durante cualquier prueba de cualquier Unidad de la Planta ésta deberá ser operada dentro de los Límites Técnicos.

6.5 Otorgamiento de Permisos de Entrada- El VENDEDOR y el COMPRADOR se otorgarán los permisos para que su personal designado y capacitado entre a las instalaciones del Punto de Entrega o a la Planta del VENDEDOR sujeto solamente a que cualquier miembro del Comité Operativo de la Parte interesada le dé aviso previo a la otra Parte, excepto en casos de Emergencia. El personal de la Parte solicitante deberá cumplir con las indicaciones de seguridad de la Parte que otorga el permiso de entrada, incluyendo el uso del equipo de seguridad personal.

6.6 Dispositivos de Protección- Sujeto a darle aviso al VENDEDOR, el CND puede requerir que el VENDEDOR modifique los ajustes de los dispositivos de protección de los equipos del VENDEDOR conforme a las Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica, para que estos dispositivos de protección puedan ser coordinados con los dispositivos de protección del SIN, en el entendido que cualquier modificación se ajustará, adicionalmente, a los Límites Técnicos establecidos aquí.

6.7 Cambios del VENDEDOR que Afecten los Dispositivos de Protección- El VENDEDOR pedirá con antelación autorización al CND para cualquier cambio que quiera hacer en la Planta y que pueda afectar la coordinación apropiada de los dispositivos de protección en el SIN. Tales cambios deberán realizarse con la aprobación del CND. La ejecución de tales cambios en la Planta sin aprobación del CND y los efectos que estos causen en el SIN serán responsabilidad del VENDEDOR. Sin embargo, el CND responderá las solicitudes que el VENDEDOR le presente al tenor de esta cláusula en un plazo que no será mayor de quince (15)





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Días, y será responsable, si así se demuestra, por las consecuencias que una negativa o que un atraso en conceder su autorización cause en la Planta.

6.8 Consumibles- El VENDEDOR tendrá la responsabilidad de adquirir y administrar todos los abastecimientos necesarios de agua y otros consumibles, así como de efectuar la disposición de los desechos para la operación de su Planta conforme a las Leyes Aplicables.

CLÁUSULA 7 INTERCONEXIÓN

7.1 Instalaciones de Interconexión- La Planta se conectará a la Subestación El Bijagual en el Punto de Interconexión por medio de las Instalaciones de Interconexión. El VENDEDOR será responsable, a su propio riesgo y costo, por la instalación de las Instalaciones de Interconexión de acuerdo con los términos de este Contrato. También es su responsabilidad el suministro y la conexión de las Instalaciones de Interconexión, todo de acuerdo con los requerimientos del COMPRADOR según se describen en el Anexo II hasta el Punto de Interconexión. Las propuestas del VENDEDOR para los sistemas de protección, control, medición y comunicaciones deberán ser aprobadas previamente por el COMPRADOR de acuerdo con el procedimiento establecido en el Anexo VI.

La propiedad, operación y mantenimiento, las responsabilidades derivadas de la operación y mantenimiento de los equipos asociados de la Planta hasta el Punto de Entrega estarán a cargo, costo y riesgo del VENDEDOR. A partir del Punto de Entrega y hacia el resto del SIN es responsabilidad del COMPRADOR o de quien resulte titular de dichas instalaciones en el futuro.

CLÁUSULA 8 MEDICIÓN

8.1 Sistema de Medición Comercial- Las siguientes magnitudes deberán registrarse en el Punto de Entrega para efectos comerciales:

- a) Energía activa y reactiva;
- b) Potencia activa máxima;
- c) Tensión en las tres fases; y
- d) Distorsión armónica total de voltaje y corriente (THD) para verificar el cumplimiento de la norma IEEE 519.

La clase de precisión de los sistemas de medición, los requisitos de los transformadores de medida y de los medidores de energía, el registro de datos, las comunicaciones para el sistema de medición comercial, los requisitos de instalación, el registro de transacciones, la habilitación del sistema de medición y los ensayos periódicos a que se le someterá, se establecen en el Anexo IX. Los medidores de energía a utilizar serán redundantes (doble). El COMPRADOR se reserva el





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

derecho de colocar a su propio costo sus propios sistemas de medición. El VENDEDOR podrá iniciar la inyección de potencia y energía eléctrica al SIN sólo si el sistema de medición está instalado completamente conforme a las condiciones contenidas en este Contrato.

8.2 Reparación y Reemplazo del Sistema de Medición- Cuando se determine, mediante una prueba en presencia de las Partes y siguiendo los parámetros establecidos, que cualquiera de los componentes del sistema de medición se encuentra fuera de los límites aceptables de exactitud o de cualquier otra manera no esté funcionando apropiadamente, el VENDEDOR a su costo lo reparará, y en presencia de los representantes del COMPRADOR, se retirará y reemplazará o reparará tal componente del sistema de medición.

8.3 Lectura- La lectura de los registros de los medidores será realizada por representantes autorizados de las Partes, el primer Día de cada período a ser facturado; durante horas de la mañana, en el sitio de cada medidor, o a distancia. Es entendido que los medidores deberán ser programados para mantener la lectura de las 00:00 horas del primer Día de cada período a ser facturado, a fin de que sea este el valor que se reporte en la hoja final a ser firmada por las Partes. Si el representante de una de las Partes no asiste a verificar dicha lectura, ésta podrá ser realizada por la otra Parte, aunque la Parte que no asistió podrá comprobar la lectura en los días siguientes.

En caso que se determine un período de registro de medición inexacta, las lecturas del equipo que se trate serán corregidas y las nuevas lecturas se usarán como base para determinar la energía entregada y la diferencia de energía eléctrica facturada durante el período de medición inexacta. Cuando no pueda determinarse la duración del período en el que haya habido una medición inexacta, se asumirá que equivale a la mitad del período que existe entre la fecha de corrección que se haga al equipo que esté registrando medida inexacta y la fecha de la anterior calibración o ajuste que se haya efectuado a dicho equipo. En ningún caso el período de corrección será mayor de tres (3) Meses. Si se encuentra que el equipo de medición había registrado medición con un porcentaje igual o menor que el porcentaje de precisión del equipo de medición patrón, no se hará una nueva factura por la diferencia.

CLÁUSULA 9

PRECIOS, FACTURACIÓN Y PAGOS

9.1 Obligación de Comprar el Suministro de Energía y Potencia- El COMPRADOR tendrá la obligación de comprar la energía y potencia producida por la Planta y facturadas por el VENDEDOR, comenzando en la fecha en que la Planta esté en condiciones de entregar energía en el Punto de Entrega, y terminando una vez cumplido el plazo estipulado en la Cláusula 4.3.

9.2 Pago del Suministro de Energía y Potencia- El COMPRADOR se obliga a pagar al VENDEDOR por el Suministro de Energía y Potencia que le facture el VENDEDOR en un determinado mes "i" de cada Año de Operación Comercial "k" de la manera como se indica a continuación:





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

El Pago por el Suministro de Energía y Potencia (PS) se calculará de la siguiente manera:

$$PS_{i,k} = PBP_{i,k} * CD_{i,k} + [PBE_{i,k} + IR_E] * EF_{i,k}$$

Dónde:

$PS_{i,k}$ Pago por Suministro de Energía y Potencia entregados en el mes “i” del Año de Operación Comercial “k”

$PBP_{i,k}$ Es el Precio Base de la Potencia para el mes facturado “i” del Año de Operación Comercial “k”, expresado en US\$/kW-mes, el cual será igual al Costo Marginal Corto Plazo de Potencia publicado el 18 de febrero de 2012 en el Diario Oficial La Gaceta, el cual es parte del Costo Marginal de Corto Plazo vigente al momento de suscripción del presente Contrato, cuyo valor es de 8.68 US\$/kW-mes y se mantendrá fijo durante toda la vigencia del Contrato.

$CD_{i,k}$ Capacidad Demostrada para el Mes “i” del Año de Operación Comercial “k”, en kW

$PBE_{i,k}$ Precio Base de Energía para el mes facturado “i” del Año de Operación Comercial “k”, expresado en US\$/kWh, el cual se calculará de la manera siguiente:

$$PBE_{i,k} = PBE_{i,(k-1)} * (1 + RI_k)$$

Donde:

$$RI_k = (CPI_k - CPI_{k-1}) / CPI_{k-1}$$

RI_k siempre será positivo y nunca mayor que 0.015. En el caso que su cálculo resulte en valores negativos, RI_k tomará el valor de cero. En el caso que su cálculo resulte en valores mayores que 0.015, RI_k tomará el valor de 0.015.

$PBE_{i,1}$ Es el Precio Base por Energía para el primer Año de Operación Comercial, y que será igual al Costo Marginal de Corto Plazo de Energía publicado el 18 de febrero de 2012 en el Diario Oficial La Gaceta, el cual es parte del Costo Marginal de Corto Plazo vigente al momento de suscripción del presente Contrato, cuyo valor es de 0.12445 US\$/kWh.

$EF_{i,k}$ Es la Energía Eléctrica facturada al COMPRADOR el mes “i” del Año de Operación Comercial “k”, conforme ha sido medida en el Punto de Entrega restando la pérdida de energía desde el Punto de Entrega hasta el Punto de Interconexión.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

IR Es el Incentivo para Generadores Renovables, el cual se calculará de la manera siguiente:

$$\text{Para la energía: } IR_E = 0.1 * PBE_{i,1} = 0.012445 \text{ US\$/kWh}$$

El Vendedor tiene derecho a recibir el pago del Incentivo para Generadores Renovables durante los primeros 15 años, es decir, por los primeros ciento ochenta (180) meses de la Operación Comercial de la Planta.

CPI_k Es el Índice de Precios al Consumidor para el mes inmediato anterior al Mes de Inicio de la Operación Comercial del Año de Operación para el cual se presenta la factura respectiva.

CPI_{k-1} Es el Índice de Precios al Consumidor para el mes inmediato anterior al Mes de Inicio de la Operación Comercial del Año de Operación anterior al cual se presenta la factura respectiva.

i Es el índice del mes en que se presenta la factura, en cada Año de Operación Comercial "k", donde "i" varía del mes 1 al 12. Entiéndase como mes 1 el mes en que se presenta la primera factura de cada Año de Operación Comercial "k".

k Índice del Año de Operación Comercial "k", donde "k" varía de uno (1) a veinte (20). Entendiéndose como año uno (1) el primer año de la Operación Comercial.

Al final de cada año durante los primeros diez (10) Años de Operación Comercial de la Planta, el Precio Base de Energía ($PBE_{i,k}$) será ajustados en función de la variación anual del Índice de la Inflación de los Estados Unidos de América. A partir del siguiente mes, después de que haya transcurrido los primeros diez (10) años de Operación Comercial, el Precio Base de la Energía será reducido al Costo Marginal de Corto Plazo de Energía vigente a la firma de este Contrato, valor que será indexado, cada año, conforme a los ajustes inflacionarios definidos en el Decreto Legislativo No. 70-2007. Todas las indexaciones serán aplicadas al final de cada año y el valor máximo de ajuste por inflación anual será de uno y medio por ciento (1.5%). El Incentivo para Generadores Renovables (IR_E) se aplicará únicamente para los primeros quince (15) Años de Operación Comercial de la Planta en aplicación del Artículo 3, Numeral 2), Literal c) de la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables. El COMPRADOR pagará al VENDEDOR el precio base de potencia igual al Costo Marginal de Potencia vigente al momento de la firma del Contrato, aplicado a la Capacidad Demostrada de la Planta. El precio base de la potencia se mantendrá fijo durante toda la vigencia del Contrato.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

9.3 Pago por Suministro de Energía antes de la Fecha de Inicio de Operación Comercial- Durante las Pruebas de Capacidad iniciales y la puesta en servicio por el VENDEDOR para la instalación de la Planta de acuerdo con la Cláusula 10.1, y durante la operación de la misma hasta la Fecha de Inicio de Operación Comercial (“Período de Prueba”), el COMPRADOR deberá comprar y pagar el Suministro de energía producida por el VENDEDOR, de la manera como se indica a continuación.

El Pago por el Suministro de Energía (PSE) durante el Período de Prueba se calculará de la siguiente manera:

$$PSE_i = CME_i * EP_i$$

Dónde:

PSE_i Pago por Suministro de Energía en el mes “i”

CME_i Costo Marginal de Corto Plazo de la Energía vigente el mes “i”, anterior a la Fecha de Inicio de Operación Comercial, expresado en US\$/kWh.

EP_i Energía Eléctrica a Facturar del mes “i”, anterior a la Fecha de Inicio de Operación Comercial

9.4 Cargo por Obras Financiadas por el VENDEDOR al COMPRADOR (COF)- En el caso que el COMPRADOR no obtenga el financiamiento necesario para construir las obras adicionales que es su responsabilidad en este Contrato, el VENDEDOR podrá, a solicitud del COMPRADOR, financiar las obras adicionales aprobadas por el COMPRADOR; para ello el COMPRADOR deberá comprar y pagar al VENDEDOR para reconocer los costos asociados al desarrollo, construcción y puesta en servicio de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional. Este cargo será facturado por el VENDEDOR y pagado por el COMPRADOR durante ochenta y cuatro (84) Meses consecutivos a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial. El Comité Operativo calculará este cargo como una cuota nivelada siguiendo el procedimiento establecido en el Anexo VII. El COMPRADOR reconocerá como tasa de interés para la Porción Financiada la tasa activa sobre préstamos en moneda extranjera publicada por el Banco Central de Honduras al mes anterior al pago del Cargo por Obras de Transmisión Financiadas (COF); en caso de que la tasa del mes anterior no esté disponible en la publicación del Banco Central de Honduras se tomará la última tasa publicada.

9.5 Otros Cargos Aplicables (OCA)- Son los cargos de carácter temporal que resultan de la aplicación del presente Contrato, expresado en US\$/Mes y de aplicación puntual para el Mes “i”.

9.5.1 Indisponibilidad del SIN de Recibir Energía de la Planta- Cuando por causas atribuibles únicamente al COMPRADOR y no por responsabilidad del VENDEDOR, se interrumpa el suministro de energía por más de seis (6) horas, acumuladas durante un Mes, el COMPRADOR reconocerá como indemnización al VENDEDOR, un monto por la energía que el VENDEDOR no pudo entregar por estas causas durante ese Mes, habiendo tenido posibilidad





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

de generar, y por el tiempo que exceda de las seis (6) horas indicadas, de acuerdo con la siguiente estructura:

1. Cualquier interrupción atribuible al COMPRADOR menor o igual a una (1) hora no se acumula para el límite de seis (6) horas de interrupciones permitidas por Mes;
2. Cualquier interrupción atribuible al COMPRADOR mayor a una (1) hora se acumulará para el cálculo de indemnización al VENDEDOR;
3. Si la acumulación de horas de interrupción atribuibles al COMPRADOR es menor a seis (6) horas en el Mes, no habrá indemnización al VENDEDOR;
4. Si la acumulación de horas de interrupción atribuibles al COMPRADOR es mayor a seis (6) horas, la indemnización al VENDEDOR se calculará como se indica a continuación, sobre la cantidad de horas en exceso de las seis (6) horas permitidas mensualmente:

$$IIS_i = PBE_{i,k} \times EI_i$$

Donde:

IIS_i Pago por indemnización por indisponibilidad del SIN en el Mes “i” facturado.
 $PBE_{i,k}$ Precio Base de Energía para el mes “i” del Año de Operación Comercial “k”, expresado en US\$/kWh.
 EI_i Energía mensual a indemnizar por el COMPRADOR al VENDEDOR calculada como sigue:

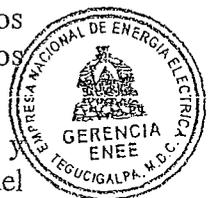
$$EI_i = (HI_i - 6) \times CDP_i$$

Donde:

HI_i = Cantidad de horas acumuladas de indisponibilidad del SIN en el Mes “i” facturado.
 CDP_i Capacidad Demostrada para el Mes Facturado “i”, expresado en kW

5. En caso de que el COMPRADOR no pueda realizar las reparaciones o tomar las medidas necesarias para restablecer la disponibilidad del SIN para recibir la energía de la Planta, el VENDEDOR podrá colaborar con el COMPRADOR en proporcionar los recursos necesarios para afrontar esta eventualidad. El Comité Operativo coordinará los aspectos técnicos y económicos en caso que el VENDEDOR decida ejercer este derecho.

9.6 Forma de Pago y Facturación- El Suministro de Energía y Potencia será facturado y pagado mensualmente, de una sola vez y a plazo vencido vía transferencia bancaria a través del Sistema de Administración Financiera Integrada (SIAFI), o en su defecto vía cheque. La facturación de la energía y potencia entregada por el VENDEDOR al COMPRADOR, así como otros cargos o





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

reembolsos, se hará mediante el cálculo correspondiente a los siguientes cargos:

- a) **Cargo por Energía y Potencia**- se calculará conforme lo establecido en la Cláusula 9.2.
- b) **Cargos por Energía Durante Período de Pruebas**- se calculará conforme lo establecido en la Cláusula 9.3 del Contrato.
- c) **Cargo por Obras Financiadas**- se calculará conforme a lo establecido en la Cláusula 9.4 del Contrato.
- d) **Otros Cargos o Créditos Aplicables**- se calculará conforme a lo establecido en la Cláusula 9.5 del Contrato.
- e) **Ajuste por Reembolso de Diferencias**- se calculará conforme a lo establecido en la Cláusula 14.2 del Contrato.

La siguiente fórmula resume el pago mensual (PM_i) que el VENDEDOR hará al COMPRADOR de conformidad con el suministro de energía eléctrica y de los servicios que le presta al COMPRADOR:

$$PM_i = PS_{i,k} + PSE_i + COF_i + OCA_i + Ajuste$$

9.6.1 Facturación y Pagos-Inmediatamente después de haberse terminado el Período de Facturación comprendido dentro del plazo de vigencia del Contrato, el VENDEDOR enviará al COMPRADOR una factura para el Período de Facturación en la que detallará la Capacidad Demostrada, la energía entregada, y en su caso, la Energía de Prueba, el factor de planta, las penalidades y ajustes que correspondieran, así como los precios e índices aplicables para dicho Período de Facturación y el total del pago mensual. Esta factura deberá ser acompañada con los cálculos de los componentes del pago mensual, junto con los comprobantes sobre cualquier otra suma adeudada (Otros Cargos o Créditos Aplicables) por el COMPRADOR al VENDEDOR, o viceversa, según los términos de este Contrato para los efectos de las disposiciones aquí contenidas, sin perjuicio de las verificaciones y ajustes posteriores. El formato de la factura será definido por el Comité Operativo.

Cada factura deberá incluir una descripción detallada y la siguiente información de apoyo:

- a) Todos los datos y cálculos indicados en las Cláusulas 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, y 9.5.1 que respaldan los cargos presentados al COMPRADOR; y
- b) Las penalidades y ajuste aplicables al VENDEDOR según lo establecido en la Cláusula 12.

Los datos detallados que respaldan cada factura deben ser mantenidos por el VENDEDOR, en cualquier sitio comunicado al COMPRADOR, durante un período de cinco (5) años desde el Mes que se presenta la factura, debiendo permanecer disponibles para su revisión o copiado por los representantes del COMPRADOR durante el horario de trabajo de un Día Hábil Administrativo y previa notificación del COMPRADOR con veinticuatro (24) horas de anticipación.

Las facturas serán pagadas por el COMPRADOR al VENDEDOR, a más tardar diez (10) días





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

calendario después de la recepción de la factura sin errores (la Fecha de Pago). Las facturas adeudadas en Dólares de los Estados Unidos de América serán pagadas en Lempiras de conformidad con la Tasa de Cambio vigente tres (3) Días Hábiles Administrativos antes de la Fecha de Pago.

En caso de que el COMPRADOR objetare una porción de la factura deberá informar por escrito al VENDEDOR dentro de los diez (10) Días Hábiles Administrativos después de la presentación de dicha factura. En lo que resta del plazo para efectuar el pago, las Partes discutirán el reclamo u objeción presentada y de proceder el mismo, el VENDEDOR deberá emitir una nueva factura ajustándose a lo resuelto sobre la objeción que proceda. Si las Partes no se ponen de acuerdo sobre el reclamo, cualquier porción objetada no será pagada por el COMPRADOR y el VENDEDOR recibirá el pago de la porción no objetada de la factura y el caso será sometido al Comité Operativo previsto en este Contrato, para resolver la desavenencia en un plazo de once (11) Días Hábiles Administrativos. Una vez que se obtengan los resultados de la porción objetada, se procederá a realizar los ajustes correspondientes a esa facturación y el COMPRADOR pagará el valor resultante con sus respectivos intereses a la tasa que resulte de la aplicación de la subcláusula 9.6.3.

9.6.2 Última Facturación al Terminar el Contrato- En cualquier caso de terminación de este Contrato de conformidad con sus términos, ambas Partes, dentro de los dos (2) Meses siguientes a la fecha de terminación pondrán a disposición un estado de facturación final señalando todas las cantidades que aún sean pagaderas y las cuales deberán ser canceladas dentro de los ocho (8) Días Hábiles Administrativos siguientes a la presentación de la factura.

Sin perjuicio de lo anterior, la auditoría interna del COMPRADOR tendrá la facultad de auditar el presente Contrato en cualquier momento, mientras esté vigente y hasta un máximo de cinco (5) años después de finalizado el mismo.

9.6.3 Intereses- El COMPRADOR dispondrá de un plazo no mayor de diez (10) días hábiles para verificar y aprobar que las facturas y documentos de soporte estén completos y suficientemente sustentados, declarándolo así y en caso contrario se deberá notificar por escrito al VENDEDOR de dicho incumplimiento, para que dentro del plazo de diez (10) días hábiles siguientes presenten su oportuna corrección, completación o sustentación. Las Partes discutirán el reclamo u objeción presentada y de proceder el mismo, el VENDEDOR deberá emitir una nueva factura. Si las Partes no se ponen de acuerdo sobre el reclamo, las Partes aplicarán las estipulaciones previstas en la CLÁUSULA, Resolución de Controversias o Disputas, para resolver la desavenencia. En caso de determinarse como resultado de dicho proceso, que al VENDEDOR le asiste la razón en la porción dejada de pagar por el COMPRADOR, el COMPRADOR pagará al VENDEDOR dicha cantidad que había sido objetada y dejada de pagar, con sus respectivos intereses en su caso de conformidad con lo establecido en este Contrato. El pago de las facturas correspondientes por el suministro de energía eléctrica podrá ser vía cheque o transferencia bancaria a través del Sistema de Adquisición Financiero (SIAFI) sistema vigente al momento de efectuar la transferencia. En caso de Incumplimiento en la Fecha de Pago, el COMPRADOR pagará intereses a la Tasa Promedio correspondiente al mes en que





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

se efectúe el pago para operaciones activas del sistema bancario nacional y en ningún caso serán capitalizables, cuando se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por causas que le fueren imputables, después de transcurridos Cuarenta y Cinco (45) días calendario contados a partir de la presentación de las facturas con sus respaldos correspondiente en forma completa y sin errores.- Para efectos de esta Cláusula se considerará que existe mora desde la fecha de presentación completa y sin errores de las facturas, hasta la fecha en que se haga efectivo el pago total del monto adeudado y los intereses se calcularán exclusivamente sobre el monto facturado que se pagara con retraso. El pago de los intereses se hará a más tardar en la fecha del siguiente pago mensual, El **VENDEDOR** no podrá alegar incumplimiento del **COMPRADOR** y solicitar el pago de intereses cuando el **VENDEDOR** presente en forma incompleta o incorrecta los respectivos documentos de cobro. Tampoco podrá hacerlo cuando el **VENDEDOR** incurra en atrasos que le fueren atribuibles durante la ejecución del presente Contrato, ocasionando con ello retrasos en los desembolsos presupuestados para determinado periodo fiscal y la subsiguiente demora en los siguientes ejercicios, y cuando incurriere en cualquier otra conducta determinante del retraso.

9.7 Acuerdo de Apoyo- Con el objeto de garantizar adicionalmente el pago total de todas las cantidades adeudadas al **VENDEDOR** de conformidad con este Contrato, el **COMPRADOR** brindará colaboración al **VENDEDOR** para que éste y el Procurador General de la República conjuntamente con el Secretario de Estado en los Despachos de Finanzas suscriban un Acuerdo de Apoyo para el Cumplimiento del Contrato. El Acuerdo de Apoyo para el cumplimiento del Contrato tendrá la vigencia de este Contrato más tres (3) Meses. No obstante, el mismo continuará vigente y surtirá efectos en cualquier acción judicial o extrajudicial intentada durante su vigencia, hasta su conclusión final y firme. En caso que el **COMPRADOR** no pague en la Fecha de Pago prevista en esta Cláusula, el **VENDEDOR** podrá solicitar al Estado de Honduras a través del Acuerdo de Apoyo para el Cumplimiento de Contrato para que pague y honre los compromisos de pago del **COMPRADOR** incluyendo los intereses, sin que para ello sea necesario que el **VENDEDOR** declare un Incumplimiento del Contrato por parte del **COMPRADOR**. Cualquier monto que sea recibido por el **VENDEDOR** como pago del **COMPRADOR** o en nombre de éste por el Estado de Honduras, será acreditado o abonado primero a cuenta de los intereses adeudados de las facturas hasta esa fecha y el remanente del monto pagado, si existiere, será abonado para cancelar el principal adeudado. Cualquier factura o parte de la misma que haya estado en disputa y que debido a la decisión del Comité Operativo quede aprobada se considerará como una factura aprobada y devengará intereses conforme a esta Cláusula. Si el **COMPRADOR** prevé algún atraso en el pago, antes de la fecha de vencimiento del mismo, dará aviso escrito al **VENDEDOR**, con copia a la Secretaría de Estado en los Despachos de Finanzas sobre el atraso, las razones de ello y la fecha programada para la cancelación o pago respectivo. Si no fuera previsible el atraso, el aviso se hará a la fecha de vencimiento. El **COMPRADOR** velará porque no haya retraso injustificado en el trámite de los pagos que deba satisfacer al **VENDEDOR**; en todo caso pagará los intereses de conformidad con lo descrito en esta Cláusula.

CLÁUSULA 10

PRUEBA DE CAPACIDAD INICIAL Y CAPACIDAD DEMOSTRADA

10.1 Prueba de Capacidad Inicial- Una vez terminadas las pruebas de funcionamiento que





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

siguen al período de construcción de cada una de las Unidades de la Planta y tan pronto haya suficiente recurso de viento para generar la Capacidad Comprometida, el VENDEDOR notificará al Comité Operativo que está lista la Planta para proceder a hacer la Prueba de Capacidad inicial, para que decidan si participan en la misma y para que reciban el informe respectivo que preparará el VENDEDOR. La Prueba de Capacidad inicial será considerada como concluida cuando el VENDEDOR emita el Informe Final de la Prueba realizada y notifique por escrito al COMPRADOR de la máxima capacidad promedio que haya generado la Planta por un período de por lo menos una (1) hora continúa durante la prueba. La Prueba de Capacidad inicial se hará antes de la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial si el viento para operar la Planta a plena capacidad está disponible; si no hay recurso de viento suficiente, la Prueba de Capacidad inicial se hará tan pronto como sea posible y haya suficiente viento para operar la Planta a plena capacidad. La Prueba de Capacidad inicial se realizará a más tardar seis (6) Meses después de la Fecha de Inicio de Operación Comercial. Mientras no se pueda realizar la Prueba de Capacidad inicial, se considerará que la Planta tiene la Capacidad Instalada.

10.2 Protocolo de Pruebas- El Comité Operativo, previo a la realización de la Prueba de Capacidad Inicial, deberá desarrollar un protocolo detallado para el registro y los cálculos necesarios para dicha prueba, sujeto a la aprobación del VENDEDOR y del COMPRADOR. El protocolo de pruebas detallará procedimientos para verificar el cálculo de resultados de la Prueba de Capacidad Inicial. Para acreditar la realización de la Prueba de Capacidad Inicial el VENDEDOR notificará por escrito al COMPRADOR la capacidad promedio que haya generado la Planta en un período de por lo menos una (1) hora continua durante el Mes en que se realice la Prueba de Capacidad Inicial.

10.3 Equipo de Medición e Informes- Para la Prueba de Capacidad Inicial, la potencia neta suministrada, en kilovatios (kW) o megavatios (MW), será medida por el VENDEDOR utilizando el equipo de medición instalado en el Punto de Medición. El instrumental de respaldo o un equipo de medición especial podrían ser utilizados durante las Pruebas de Capacidad sujeto a la aprobación del CND y del COMPRADOR. El VENDEDOR deberá presentar evidencia aceptable de calibración del instrumental de respaldo o del equipo de medición especial a utilizar en la Prueba de Capacidad Inicial.

Dentro de los tres (3) Días Hábiles Administrativos después de haber completado la Prueba de Capacidad Inicial, el VENDEDOR deberá enviar un reporte de la prueba para la revisión del COMPRADOR. El reporte deberá incluir todos los datos de la prueba, cálculo de resultados y comparación con el desempeño proyectado.

10.4 Cálculo de Capacidad Demostrada- Una vez terminado el mes a facturar, el VENDEDOR determinará la Capacidad Demostrada de la Planta dividiendo la Energía Eléctrica a facturar, medida en kilovatios-hora, por el número de horas del mes a facturar.

CLÁUSULA 11 SEGUROS





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

11.1 Seguros- El VENDEDOR y/o todos sus contratistas que lleven a cabo cualquier tipo de servicios en relación con la construcción, instalación, operación y mantenimiento de la Planta, contratarán y mantendrán en vigencia seguros de responsabilidad general, seguros contra incendios y terremotos, cobertura de responsabilidad pública y seguros de daños contra terceros, por lesiones a personas y bienes, seguro de responsabilidad de automóviles y seguro de compensación legal por responsabilidad en caso de accidentes de trabajo, así como cualesquiera otro que sea usual entre propietarios y operadores de proyectos similares al objeto de este Contrato. Si por alguna razón no contrata dichos seguros, el VENDEDOR asumirá plena y totalmente la responsabilidad proveniente de tales daños, siempre y cuando los mismos sean el resultado directo de su culpa grave o dolo. Igual responsabilidad asumirá cuando ocurriese algún daño que sea el resultado directo de su culpa grave o dolo y no esté cubierto por los mismos o por otros seguros previamente contratados por el VENDEDOR.

En relación con los seguros que el VENDEDOR debe tener conforme a esta Cláusula, cualquier Financista podrá ser nombrado como el beneficiario del pago de tales seguros o se le podrá endosar a su favor cualquier póliza de seguro, todo de conformidad con los acuerdos del financiamiento correspondientes entre los Financistas y el VENDEDOR.

CLÁUSULA 12 RESPONSABILIDAD, INCUMPLIMIENTO Y GARANTÍAS

12.1 Limitación de Responsabilidad- Las Partes convienen que no serán responsables de obligaciones que estén fuera de las establecidas en el presente Contrato, excepto las determinadas en las Leyes Aplicables.

12.2 Indemnización por Multas y Cargos- Cualquier multa u otros cargos incurridos por el VENDEDOR o sus empleados o subcontratistas, por el incumplimiento de leyes, reglas, regulaciones, órdenes u otras acciones gubernamentales, en razón de este Contrato, son responsabilidad exclusiva del VENDEDOR y el COMPRADOR no está obligado a rembolsarlos.

12.3 Riesgo de Pérdida- Las Partes son responsables por cualquier pérdida, incluyendo el lucro cesante, en los casos descritos a continuación:

12.3.1 El VENDEDOR- Será responsable y acepta el riesgo total de pérdida:

- a) Por cualquier pérdida o daño a la Planta, a las Instalaciones de Interconexión o a cualesquiera otros bienes ubicados a partir del Punto de Entrega hacia el VENDEDOR, siempre y cuando ésta no haya sido causada por negligencia o dolo del COMPRADOR, o de los empleados o agentes del COMPRADOR incluyendo el CND;
- b) Respecto a cualquier lesión personal o muerte, pérdida o daños a cualesquiera otros bienes que se originare del uso de la Planta, las Instalaciones de Interconexión o de cualesquiera otras propiedades a partir del Punto de Entrega hacia el VENDEDOR, exceptuándose de esto cualquier pérdida, daño o lesión que se origine por culpa, negligencia, o dolo de COMPRADOR, lo cual incluye entre otras: desviaciones en las calibraciones de los relevadores y de los dispositivos de protección o su mala operación, o mala conducta del





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

12.4 Solidaridad- En caso de que el VENDEDOR llegara a integrar un consorcio o asociación de empresas para el cumplimiento del presente Contrato, los integrantes de dicho consorcio o asociación de empresas serán responsables solidariamente con el VENDEDOR en todos sus actos durante toda la vigencia del Contrato y deberán cumplir con todos los requisitos y obligaciones establecidos en las Leyes Aplicables.

12.5 Fallo en Alcanzar la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial- Excepto por un evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito regulado por este Contrato, si después de treinta seis (36) Meses contados a partir de la Fecha de Inicio de Plazo para la Puesta en Operación, el VENDEDOR no logra hacer disponible en el Punto de Entrega la Capacidad Instalada necesaria para cumplir con la Capacidad Comprometida, se aplicará al VENDEDOR por este incumplimiento una penalización mensual de tres mil Dólares (US\$3,000.00) por cada MW de deficiencia o en proporción a la fracción del mismo, hasta un máximo del valor de la Garantía de Cumplimiento del Contrato.

La penalización de cada Mes será deducida del pago correspondiente al Mes y si el pago fuere inferior al valor de la penalidad, la diferencia será deducida del Mes siguiente, debiendo estar totalmente canceladas todas las penalidades por el VENDEDOR al COMPRADOR en la primera quincena del quinto (5^{to}) Mes a partir de la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial.

Del quinto (5^{to}) Mes en adelante no se aplicará penalización alguna por este concepto, aunque continúe la deficiencia de Capacidad Instalada y la Planta se operará comercialmente.

12.6 Ajuste por no alcanzar el Factor de Planta Anual Garantizado – Si a partir del primer Año de Operación Comercial, el Factor de Planta Anual para cada Año de Operación Comercial “k” es igual o mayor a 25%, no habrá ajuste por este concepto para ese Año de Operación Comercial. Si en un Año de Operación Comercial hubo suficiente disponibilidad de viento que habría permitido alcanzar un factor de planta mayor, y el Factor de Planta Anual para el Año de Operación Comercial “k” es menor que 25%, se aplicará al VENDEDOR el ajuste por no alcanzar el Factor de Planta Anual Garantizado para el Año “k”, la cual será calculada como sigue:

$$PIFPG_k = (0.25 - FP_k) * Fa_k / 0.50$$

Donde:

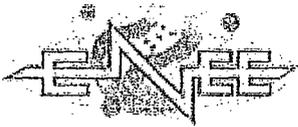
PIFPG_k = Ajuste por no alcanzarel Factor de Planta Anual Garantizado para el año “k”, en Dólares.

FP_k = Factor de Planta Anual para el Año de Operación Comercial “k”.

Fa_k = Facturación Total Anual para el Año de Operación Comercial “k” pagada por el COMPRADOR al VENDEDOR.

El ajuste por este concepto tendrá un máximo del setenta y cinco por ciento (75%) del pago por potencia para un Año de Operación Comercial, que equivale a suma del Costo Marginal de la





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Potencia, expresado en US\$/kW-Mes multiplicada por la Capacidad Declarada para el Año de Operación Comercial "k".

$$FP_k = E_k / E_{nmax}$$

Donde:

FP_k = Factor de Planta Anual para Año de Operación Comercial "k".

E_k = Energía Entregada Anual por el VENDEDOR al COMPRADOR en el Año de Operación Comercial "k".

E_{nmax} = Es la energía máxima que es posible producir por la Planta a su Capacidad Demostrada durante el número total de horas del Año de Operación Comercial "k", con base en la disponibilidad del viento del cual se ha restado la energía que el VENDEDOR no ha podido suministrar en el Punto de Entrega por razones no imputables a él, como ser aquellas derivadas de fallas fuera del control del VENDEDOR, o por razón de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, o aquellas derivadas de indisponibilidades del SIN, o por limitaciones a la generación resultantes de acatar instrucciones emitidas por el CND.

12.7 Penalidad por Mala Calidad del Voltaje y Corriente- En caso de que el COMPRADOR determinase mediante mediciones especializadas que los niveles de distorsión armónicas para las señales de voltaje y corriente en el Punto de Entrega, han excedido los límites estipulados en la norma IEEE 519 "IEEE Recomendaciones Prácticas y Requerimientos para el Control de armónicas en Sistemas Eléctricos de Potencia" se aplicará lo establecido en inciso i) de la Cláusula 6.1.

12.8 Forma de Pago de Penalidades y ajuste- En los primeros dos (2) Días Hábiles Administrativos del Mes siguiente el CND o quien designe el COMPRADOR realizará el cálculo de las penalidades y ajuste, debitándose el resultado al monto facturado a ser pagado por el COMPRADOR.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

12.9 Procedimiento en Caso de Incumplimiento- Ante la ocurrencia de un caso de incumplimiento establecido en la Cláusula 4.5 o 4.6 de este Contrato, la Parte que no incurra en incumplimiento puede tomar una o las dos de las medidas siguientes:

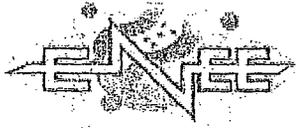
12.9.1: Terminar el Contrato entregando un Aviso de Terminación a la Parte que incurra en incumplimiento, siguiendo el procedimiento establecido en la Cláusula 4.5 o 4.6 según corresponda, más el reclamo de los daños y perjuicios conforme a las Leyes Aplicables derivadas de tal terminación anticipada por culpa o dolo de la otra Parte; o

12.9.2: Proceder a proteger y a hacer valer sus derechos conforme las Leyes Aplicables (administrativa o judicialmente) para cobrar cualquier indemnización a la que pueda tener derecho y para hacer cumplir sus obligaciones a la Parte que incurra en incumplimiento.

12.10 Garantía de Cumplimiento- La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá constituirse dentro de los primeros diez (10) Días Hábles Administrativos contados a partir de la publicación en el Diario Oficial La Gaceta del Decreto de aprobación por el Congreso Nacional de este Contrato. La Garantía de Cumplimiento de Contrato consistirá en una garantía bancaria o fianza bancaria para cada año a partir de la Entrada en Vigencia del Contrato. El VENDEDOR se compromete a rendir a favor del COMPRADOR, la Garantía de Cumplimiento de Contrato, la cual servirá para garantizar el suministro de la Energía Eléctrica y las demás obligaciones a cargo del VENDEDOR establecidas en este Contrato, por un monto de dos millones cuatrocientos veintiséis mil setecientos setenta y cinco Dólares de Estados Unidos de América (US\$2,426,775.00). Si el VENDEDOR no logra instalar el total de la Capacidad Comprometida, el monto de la Garantía de Cumplimiento será ajustado por el valor real de Capacidad Instalada. Tal obligación garantizará el suministro de energía y potencia, de acuerdo con lo establecido en este Contrato. Esta Garantía de Cumplimiento será renovada anualmente por lo menos un mes antes de su vencimiento. Durante el último año de vigencia del Contrato esta Garantía de Cumplimiento estará vigente hasta tres (3) Meses después de que venza el mismo. Debe entenderse que esta Garantía de Cumplimiento no podrá ser ejecutada por incumplimiento producido por Fuerza Mayor o Caso Fortuito. La garantía bancaria o la fianza deberán ser emitida a favor de la EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA de acuerdo con el formato que se indica en el Anexo XII Modelo de Garantía de Cumplimiento de Contrato. Esta garantía deberá ser otorgada por un banco o compañía aseguradora de reconocida solidez autorizada a operar en la República de Honduras, y será pagadera a simple requerimiento dirigido a la compañía aseguradora o institución bancaria, haciendo constar el incumplimiento del VENDEDOR y sin necesidad de realizar trámite alguno, administrativo o judicial.

En caso de una Terminación Anticipada del Contrato por Parte del VENDEDOR, de acuerdo a la subcláusula 4.6, el COMPRADOR deberá notificar de este hecho a la entidad emisora de la Garantía de Cumplimiento dentro de los diez (10) Días Hábles Administrativos a partir de la fecha en que se haga efectiva la terminación del Contrato, y procederá, dentro del mismo plazo, a la devolución de dicha Garantía de Cumplimiento al VENDEDOR.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

CLÁUSULA 13 FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

13.1 Aplicación de Fuerza Mayor o Caso Fortuito- Se reconoce y acepta como eximente de responsabilidad, al Caso Fortuito y la Fuerza Mayor.

La Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito no incluirá fallas de equipo que puedan ocurrir en la operación de una planta generadora de energía eléctrica debido a cualquier grado de desgaste normal o por defectos de fabricación, de diseño, de construcción o de mantenimiento. La Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito tampoco incluirán eventos causados por o que tengan relación con actos intencionados, negligencia, descuidos, errores, omisiones o infracciones a alguna Ley Aplicable por parte de las Partes, incluyendo violaciones de las Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica.

En todos estos casos y los demás que surgieran en relación con este Contrato, la Parte que invoca la Fuerza Mayor o el Caso Fortuito deberá notificar por escrito a la otra Parte dentro del término de setenta y dos (72) horas contadas a partir del momento en que tuvo conocimiento del evento constitutivo de la Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito, sin perjuicio del informe detallado que deberá presentar en un término no mayor a cinco (5) Días Hábiles Administrativos contados a partir de la fecha en que sucedió el evento. Si la Parte que invoca la Fuerza Mayor o Caso Fortuito no informa ni remite el informe detallado en el plazo establecido, perderá su derecho a que se le aplique tal Caso Fortuito o Fuerza Mayor.

13.2 Deber de Probar- La Parte que reclame causal de Fuerza Mayor o Caso Fortuito deberá demostrarla y probarla y hará sus mejores esfuerzos para mitigar su efecto y remediar su incapacidad de cumplimiento.

13.3 Efecto de Fuerza Mayor o Caso Fortuito- Si el cumplimiento de obligaciones derivadas de este Contrato por una de las Partes fuera afectado por Fuerza Mayor o Caso Fortuito, dicha Parte quedará liberada de responsabilidad por el incumplimiento o por demora en el cumplimiento de dichas obligaciones, siempre y cuando:

- a) La suspensión de las operaciones o la reducción en la producción no sea de mayor alcance o duración que lo realmente necesario; y
- b) La Parte afectada utilice esfuerzos diligentes para remediar los efectos del evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito.

Fuera de las violaciones a este Contrato y sin perjuicio de los derechos de las Partes a la indemnización de acuerdo con la Cláusula 12, ninguna de las Partes debe acarrear responsabilidad por pérdida o gasto sufrido por la otra Parte como resultado de un evento Fuerza Mayor o Caso Fortuito determinado conforme a este Contrato.

La Parte que se ampare en la Fuerza Mayor, no podrá acogerse a la misma cuando esta Parte haya contribuido a originar o no haya hecho lo posible para evitar esos eventos, ya sea por su culpa (negligencia, descuido, incumplimiento de Leyes y reglamentos) o por dolo (intención).





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

13.4 Obligaciones Previas de Pago no Condonadas- Ninguna obligación de pago que se origine en este Contrato con anterioridad a la fecha de un suceso de Fuerza Mayor o Caso Fortuito será condonada por causa de tal suceso.

13.5 Prórroga de Límites de Tiempo-Una vez ocurrido e invocado por el VENDEDOR un evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, antes de la Fecha de Inicio de Operación Comercial, el límite de tiempo establecido para la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial de este Contrato será prorrogado de común acuerdo entre las Partes, haciéndose constar en acta especial las justificaciones y determinando el tiempo en que se prorrogará la Fecha de Inicio de Operación Comercial, por un tiempo máximo al que dure o haya durado el evento de Fuerza Mayor; y si el evento fuere Caso Fortuito por el tiempo que realmente sea necesario para reiniciar la construcción y montaje, pero en cualquier caso el monto total de Días de extensión no podrá ser mayor de ciento ochenta (180) Días. Después de concluido este plazo, este Contrato podrá darse por terminado anticipadamente siguiendo los requisitos de las Leyes Aplicables y las Cláusulas 4.5 o 4.6.

CLÁUSULA 14 IMPUESTOS Y RECLAMOS

14.1 Impuestos Aplicables-Todos los impuestos nacionales, municipales, matrículas, derechos de aduana, tasas, cánones, cargas, contribuciones por mejoras o cualquier otra carga impositiva presentes y futuras aplicables de conformidad con las leyes, serán asumidos por la Parte a la que legalmente correspondan.

El VENDEDOR gozará de los siguientes incentivos: i) Exoneración del pago del impuesto sobre ventas para todos aquellos equipos, materiales y servicios, que estén destinados o relacionados directamente con la generación de energía eléctrica con recursos renovables (incluyendo pero sin limitarse a la maquinaria y equipos, sistemas de conducción de aguas y/o vapor, así como el equipo para turbinar, generar, controlar, regular, transformar y transmitir energía eléctrica renovable), que serán utilizados en el desarrollo, instalación, construcción de la Planta, y créditos fiscales por los pagos efectuados durante el estudio y diseño, que se harán efectivos una vez que se haya iniciado la construcción de la Planta; ii) Exoneración del pago de todos los impuestos, tasas, aranceles y derechos de importación, para todos aquellos equipos, materiales, repuestos, partes y aditamentos destinados o relacionados directamente con la generación de energía eléctrica renovable (incluyendo pero sin limitarse a la maquinaria y equipos, sistemas de conducción de agua y/o vapor, así como el equipo para turbinar, generar, controlar, regular, transformar y transmitir energía eléctrica renovable) y que serán utilizados en los estudios, diseño final, el desarrollo, instalación y construcción de la Planta; iii) Exoneración del pago del impuesto sobre la renta, aportación solidaria temporal, impuesto al activo neto y todos aquellos impuestos conexos a la renta durante un plazo de diez (10) años, contados a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta; iv) El VENDEDOR y sus contratistas gozarán de todos los beneficios establecidos en la Ley de Aduanas en relación con la importación temporal de maquinaria y equipos necesarios para la construcción y mantenimiento de la Planta. Dicha maquinaria y equipos serán destinados única y exclusivamente para el servicio de desarrollo y construcción de la Planta; v) Exoneración del impuesto sobre la





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

renta y sus retenciones sobre los pagos de servicios u honorarios contratados con personas naturales o jurídicas extranjeras, necesarios para los estudios, desarrollo, instalación, ingeniería, administración, construcción y monitoreo de la Planta. Estarán exonerados del pago del impuesto sobre la renta los ingresos percibidos por entidades financieras extranjeras o personas jurídicas extranjeras por los intereses, comisiones y otros derivados de los servicios financieros, financiamientos, préstamos, inversiones de capital, financiamiento de tipo mezzanine, o cualquier otra forma de financiamiento, pagados por el VENDEDOR, así como los ingresos percibidos por personas naturales o jurídicas extranjeras derivados de pagos por rentas, utilidades, dividendos, reservas o cualquier otra forma de participación de utilidades que haga el VENDEDOR durante las etapas de desarrollo, construcción y de operación comercial. El VENDEDOR gozará de créditos fiscales por los pagos efectuados durante el estudio y diseño, mismos que se harán efectivos una vez que se haya iniciado la construcción de la Planta. En caso que el VENDEDOR no realice directamente las actividades que son sujetas de exoneración en la presente cláusula, y para su realización requiera los servicios de contratistas o consultores, las exoneraciones descritas en los incisos i), ii) y iv) anteriores, también serán aplicables a tales contratistas o consultores directos del VENDEDOR en todas las actividades requeridas para el desarrollo y construcción de la Planta. Sin embargo, el VENDEDOR, sus compañías asociadas, contratistas y sus respectivos empleados deberán pagar todos los impuestos, recargos, intereses, multas, derechos arancelarios, tasas, impuestos municipales, etc., que señalen las disposiciones legales de la República de Honduras y que no se hayan incluido en la exoneración indicada en esta Cláusula. Los beneficios fiscales y arancelarios mencionados en esta cláusula, y otros contenidos en las Leyes aplicables a favor del VENDEDOR, estarán vigentes desde la Entrada en Vigencia del presente Contrato y durante toda la duración del mismo. Los beneficios fiscales y arancelarios descritos en esta cláusula que beneficien a contratistas del VENDEDOR estarán vigentes desde la Entrada en Vigencia del presente Contrato y serán aplicables hasta tres (3) meses después de la Fecha de Inicio de Operación Comercial. Para aplicar las exoneraciones a que tienen derecho los contratistas del VENDEDOR para actividades relacionadas al desarrollo y construcción de la Planta, estos deberán presentar a la autoridad competente una declaración jurada firmada por el representante legal del VENDEDOR, indicando la existencia de la relación contractual para el desarrollo y/o la construcción de la Planta, así como una lista de los bienes y servicios para los que aplicarán las exoneraciones.

14.2 Rembolso de Diferencias-Si a partir de la fecha de suscripción del presente Contrato, se produjeren en Honduras cambios y/o modificaciones o interpretaciones de regulaciones, leyes o reglamentos, procedimientos y normas, en relación a las vigentes a la firma de este Contrato, que le produzcan al VENDEDOR un efecto económico negativo al establecido en este Contrato serán compensadas por el COMPRADOR: i) mediante un ajuste en el precio de venta de la energía que deba hacer al VENDEDOR, o ii) mediante un reembolso del valor del perjuicio económico al VENDEDOR contra requerimiento escrito debidamente documentado. Esta compensación se aplicará a partir de la fecha en que las medidas que la originen entren en vigencia, para mantener al VENDEDOR el efecto de los mismos beneficios directos originalmente pactados al momento de la firma del presente Contrato. Este tratamiento no será aplicable a los empleados del VENDEDOR, sus compañías asociadas, sus contratistas o a los empleados de todos éstos. No se





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

reconocerán las variaciones que ocurran por cambio en las obligaciones sobre el salario mínimo, aportaciones al Instituto Hondureño de Seguridad Social ni contribuciones al Instituto Nacional de Formación Profesional.

CLÁUSULA 15 RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS O DISPUTAS

15.1 Resolución de Disputas en Consultas y Negociaciones- En caso de producirse cualquier Disputa que no surja en el seno del Comité Operativo, las Partes deberán inicialmente intentar resolver la misma a través de consultas y negociaciones directas dentro del Comité Operativo. Si la Disputa no se resuelve dentro de un plazo de once (11) Días Hábiles Administrativos contados a partir de la fecha en que cualquier Parte notifique su existencia, a menos que las Partes acuerden de otra manera, que sea legal, la Disputa será sometida al Comité Operativo para su resolución en el marco de la ley.

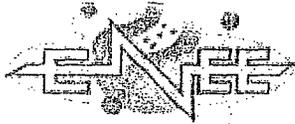
En caso que surja una Disputa entre las Partes en el seno del Comité Operativo, cualquiera de las Partes podrá solicitar la aplicación directa del mecanismo de resolución de Disputa Técnica por medio de la designación de un Perito Técnico como se describe en la cláusula 15.3, o el procedimiento de someter la Resolución de Otras Disputas a los funcionarios o ejecutivos de más alto nivel de las Partes descrito en la cláusula 15.4, según corresponda el caso.

15.2 Clasificación de Disputas- Las disputas, controversias o reclamos provenientes de, o relacionados con este Contrato, serán clasificadas de la siguiente manera:

- a) Disputas que implican cuestiones de índole técnica, la resolución de las cuales requiere de conocimientos especiales de ingeniería (las "Disputas Técnicas"); y
- b) Todas las demás Disputas (las "Otras Disputas").

15.3 Resolución de las Disputas Técnicas- Si se trata de una Disputa Técnica y la misma no puede ser resuelta por el Comité Operativo dentro de un plazo de once (11) Días Hábiles Administrativos contados a partir de la fecha en que la Disputa le fue sometida, a menos que las Partes acuerden otra cosa, dentro del marco de la ley, la Disputa Técnica será resuelta mediante la decisión de un (1) Perito Técnico que designen las Partes de común acuerdo. Si las Partes no se pusieren de acuerdo en la designación del Perito Técnico dentro de los ocho (8) días hábiles administrativos siguientes al vencimiento del plazo de once (11) días hábiles administrativos antes señalado, cada una de las Partes designará a un Perito Técnico, quienes a su vez deberán nombrar un tercer Perito Técnico, entre los tres se resolverá sobre la Disputa Técnica con simple mayoría. Dicha designación de peritos deberá ser hecha dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos siguientes al vencimiento del plazo de los ocho (8) días hábiles administrativos mencionados anteriormente. En caso de que los dos peritos nombrados por las Partes no se pusieren de acuerdo sobre el tercer Perito Técnico, la designación de éste se solicitará a la Junta Directiva del Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras. No obstante lo anterior, el tercer Perito Técnico no podrá estar relacionado con alguna de las Partes o ser su empleado o tener o haber tenido en el último año alguna relación importante de negocios





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

con cualquiera de las Partes. Los Peritos Técnicos emitirán dictamen recomendando las soluciones del caso para todo lo relacionado con el procedimiento a ser observado en relación con la resolución de la Disputa Técnica, el cual tendrá lugar donde lo decidan los peritos. Los Peritos Técnicos entregarán a las Partes su decisión por escrito, dentro de un plazo de veintiún (21) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de su designación. Cada una de las Partes cubrirá sus propios gastos, a excepción de aquellos relacionados con el peritaje; estos últimos serán abonados por las Partes en porciones iguales, en el entendido de que la Parte vencida deberá rembolsar a la otra Parte la porción pagada por ésta. Las Partes acuerdan que la decisión de los Peritos Técnicos será final y obligatoria para ambas Partes.

Para cualquier sustitución de Peritos, se observará el procedimiento establecido en el párrafo anterior.

15.4 Resolución de Otras Disputas- Si se trata de Otras Disputas y las mismas no pueden ser resueltas por el Comité Operativo dentro de un plazo de dieciséis (16) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha en que las Disputas le fueren sometidas, estas serán resueltas mediante sometimiento para su solución al funcionario de más alto nivel ejecutivo del COMPRADOR y del VENDEDOR, quienes tendrán la más amplia libertad para convenir y acudir a los medios de solución y procedimientos legales que consideren como idóneos y apropiados. Si en el plazo de seis (6) semanas dichos funcionarios no hubieran concertado un procedimiento de solución, se someterán al procedimiento de arbitraje en el Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa y aplicando las reglas de tal centro. El laudo arbitral será final y definitivo y no será sujeto de recurso alguno.

15.5 Cumplimiento- Mientras una disputa esté sometida a cualquiera de las instancias previstas en esta cláusula, las Partes continuarán cumpliendo con las obligaciones que han asumido, de acuerdo con el presente Contrato y se abstendrán de ejercitar cualquier otro recurso diferente de los aquí previstos.

CLÁUSULA 16 MEDIO AMBIENTE

16.1 Leyes Ambientales- El VENDEDOR está obligado a cumplir con las leyes, reglamentos y demás disposiciones sobre el medio ambiente de la República de Honduras; así como a obtener la Licencia Ambiental y las autorizaciones de las dependencias u organismos competentes, que fueren necesarias para la construcción, instalación y operación de la Planta, incluyendo las líneas de transmisión, subestación, unidades de generación, y demás facilidades que son responsabilidad del VENDEDOR, para la operación de la Planta y en general para la ejecución de este Contrato.

16.2 Estudio Ambiental- El VENDEDOR deberá realizar un estudio específico sobre el impacto ambiental del proyecto y conforme a la categorización que le asigne la SERNA. El VENDEDOR deberá cumplir con lo siguiente:





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- a) Asegurar que se cumplan todas las medidas de mitigación indicadas en el estudio ambiental y las que impongan los organismos competentes dentro del tiempo establecido; y
- b) Asegurar que el proyecto cumpla con todas las normas técnicas de calidad ambiental establecidas en la legislación ambiental hondureña y demás normas locales. Será responsabilidad del VENDEDOR la obtención oportuna de la Licencia Ambiental ante la SERNA o la dependencia que corresponda conforme a las regulaciones vigentes. El COMPRADOR podrá otorgar al VENDEDOR la colaboración que éste pueda requerir para la obtención de la autorización ambiental para la construcción y operación de la Planta, sin que esta colaboración constituya compromiso alguno para el COMPRADOR.

16.3 Licencia Ambiental para las Obras de Ampliación de Sistema Interconectado Nacional- EL COMPRADOR será responsable de solicitar la Licencia Ambiental y las autorizaciones de las dependencias u organismos competentes que fueren necesarias para la construcción de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional. Sin embargo, el VENDEDOR será responsable en todo caso del cumplimiento de las medidas de mitigación emitidas por SERNA para la etapa de construcción de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional.

CLÁUSULA 17

AVISOS

17.1 Direcciones y Destinatarios-Con las excepciones previstas en este Contrato, todos los avisos u otras comunicaciones que se requieran o se permitan deben ser por escrito y se considerarán suficientes si se entregan personalmente o se envían por correo certificado o registrado, o por fax, a la dirección siguiente:

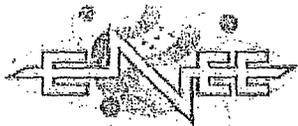
Para el VENDEDOR:

VIENTOS DE ELECTROTÉCNIA, S.A. DE C.V.
Edificio Corporativo Grupo Terra
Urbanización La Cumbre
Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, C.A.
Atención: GERENTE GENERAL
Teléfono: (504) 2236-8788
Fax: (504) 2221-4127
Email: jmoran@terra.hn

Para el COMPRADOR:

EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Residencial El Trapiche
4 piso Ed. Corporativo





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, C.A.
Atención: GERENTE GENERAL
Teléfonos: (504) 2235-2000
Fax: (504) 2235-2294
Email: eneeger@enee.hn

Todos los avisos o comunicaciones que se den por telefax deben ser confirmados entregando personalmente el original o depositando una copia del mismo en la oficina de correo en un sobre dirigido en forma apropiada a la Parte correspondiente para su entrega por correo certificado o registrado. Todos los avisos deben considerarse entregados al recibo de la confirmación del telefax.

Se exceptúan de este procedimiento las comunicaciones que en forma continua, rutinaria o en función de las condiciones del SIN o de la operación de la Planta se necesitan entre el CND y el VENDEDOR. Estas comunicaciones se establecerán por cualquiera de los diferentes medios de comunicación disponibles en cada momento determinado (radio, fax, correo electrónico, teléfono, etc.).

El VENDEDOR proporcionará al COMPRADOR las direcciones y demás datos del Financista al que el VENDEDOR le ceda este Contrato de acuerdo con la Cláusula 20 del Contrato, a objeto de que el COMPRADOR les envíe todos los avisos, notificaciones y reportes relacionados con el VENDEDOR, directamente conforme a lo estipulado en las Cláusulas 4 y 20 del presente Contrato.

17.2 Cambios de Dirección-Cualquiera de las Partes mediante aviso escrito debe notificar el cambio de direcciones o los destinatarios a los cuales tales noticias y comunicaciones deben ser entregadas o enviadas. Los avisos de cambios de dirección de cualquiera de las Partes serán comunicados por escrito con no menos de ocho (8) Días Hábiles Administrativos de antelación al cambio.

CLÁUSULA 18 PREVISIONES VARIAS

18.1 Modificación- Este Contrato puede ser modificado solamente por acuerdo escrito entre las Partes, siempre y cuando se observe el procedimiento establecido en las Leyes Aplicables.

18.2 Sucesores, Cesionarios y Designados- Este Contrato es obligatorio para las Partes y debe aplicarse para el beneficio de las Partes aquí nombradas y sus respectivos sucesores, Cesionarios y designados autorizados.

18.3 Disposiciones Supletorias-En lo no previsto en este Contrato, la relación entre las Partes se regirá por la legislación hondureña aplicable. En particular, se regirá por la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, mientras la ENEE o un ente desconcentrado o entidad centralizada o descentralizada del Estado de Honduras sea la parte compradora. En caso de que el Contrato sea cedido por el COMPRADOR a una entidad, empresa o sociedad privada, no





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

estatal o no perteneciente a la administración centralizada o descentralizada del Estado de Honduras, la relación entre las Partes se regirá supletoriamente por la legislación hondureña de derecho privado que sea aplicable.

18.4 Encabezamientos- Los encabezamientos contenidos en las Cláusulas, Artículos, numerales, secciones e incisos de este Contrato se usan solamente por conveniencia y no constituyen parte de este Contrato, ni deben utilizarse tales encabezamientos en ninguna manera para asistir en la interpretación de este Contrato.

18.5 Terceras Partes- Este Contrato tiene la intención de ser para el beneficio de las Partes que lo suscriben. Nada en este Contrato debe ser interpretado de manera que genere alguna duda o alguna responsabilidad hacia alguna persona que no sea parte de este Contrato.

No obstante lo anterior, el COMPRADOR expresamente reconoce su obligación de proporcionar ciertos avisos, notificaciones y reportes relacionados con el VENDEDOR, al Financista al que el VENDEDOR le ceda este Contrato de acuerdo a lo estipulado en la Cláusula 20 de este Contrato.

18.6 Irrenunciabilidad- Salvo lo dispuesto expresamente en este Contrato, la falta de ejercicio de los derechos de las Partes por el incumplimiento o los incumplimientos que cometa la otra Parte en la ejecución de cualquiera de las cláusulas de este Contrato, no operará ni se interpretará como renuncia de dichos derechos, salvo que sea notificado por escrito por un representante debidamente autorizado de tal Parte.

La omisión de cualquiera de las Partes para reclamar el cumplimiento de los términos, condiciones y provisiones de este Contrato, la omisión de algún plazo para actuar, o el ofrecimiento de alguna disculpa otorgada por una Parte a la otra, no se tendrán como renuncia de los derechos a que pueda dar origen tal transgresión o aceptación de variación alguna de tal derecho o como el abandono del derecho, el cual permanecerá en vigencia y efecto íntegro.

18.7 Relación de las Partes- Este Contrato no se interpretará o entenderá como que crea una asociación, empresa mixta o sociedad entre las Partes o que impone alguna obligación de sociedad o responsabilidad sobre una de las Partes. Las Partes no tendrán derecho, autoridad, o poder para celebrar contrato o realizar gestiones por, o actuar en nombre de, o actuar como, o ser un agente o un representante de, o de alguna otra manera comprometer a la otra Parte.

18.8 Subsistencia de Obligaciones- La cancelación, expiración o terminación anticipada de este Contrato no relevará a las Partes de las obligaciones que por su naturaleza deben subsistir a tal cancelación, expiración o terminación, incluyendo, sin limitarlo a las garantías, las compensaciones, pagos pendientes, indemnizaciones que correspondan y la confidencialidad.

18.9 Divisibilidad- Si la autoridad judicial competente dictara que alguna disposición de este Contrato no es ejecutable, o que es nula, o en cualquier otra forma contraria a la ley, este Contrato continuará en vigor de conformidad con los restantes términos y disposiciones del mismo, a menos que la disposición declarada no ejecutable, nula o contraria a la ley, invalidara el propósito o intención de este Contrato. En caso de que alguna de las cláusulas de este Contrato





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

o secciones o partes de las mismas, fuesen tenidas como no ejecutables o inválidas por cualquier tribunal competente, el COMPRADOR y el VENDEDOR negociarán la manera de poner en práctica e implementar un ajuste equitativo en el resto de las disposiciones de este Contrato, con miras a llenar objetivos del mismo, sustituyendo la disposición que fuese no ejecutable, nula o contraria a la ley por una disposición válida cuyo efecto económico sea lo más cercano posible al de la disposición que fuera encontrada no ejecutable, nula o contraria a la ley.

18.10 Mantenimiento de Registros- Tanto el VENDEDOR como el COMPRADOR mantendrán un registro de todas las facturas, recibos, tablas, impresiones de computadoras, discos flexibles o cualquier otro medio magnético o electrónico de registro de información, relacionados con el volumen o precio del suministro de energía realizadas de conformidad con este Contrato. Tales registros estarán disponibles para inspección por cualquiera de las Partes previo aviso razonable, dirigido a la Parte solicitada durante horas hábiles regulares. Todos estos documentos y registros serán mantenidos en los archivos durante un mínimo de cinco (5) años posteriores a la fecha de su acaecimiento.

18.11 Confidencialidad-Cada una de las Partes, sus proveedores, consultores y agentes, mantendrán confidencialidad acerca de todos los documentos y otra información tanto técnica como comercial suministrada a éste por o en nombre de la otra Parte, relacionados con la interconexión, el seguro, la operación, el mantenimiento o la administración de la Planta y no publicará ni divulgará de manera alguna, salvo si lo exige la ley o las autoridades reguladoras, los acreedores o inversionistas potenciales de las Partes y sus asesores profesionales; ni los utilizará para sus propios propósitos de otra manera que la requerida para cumplir con las obligaciones bajo este Contrato. No obstante lo anterior, nada de lo aquí contenido debe impedir el uso de provisiones similares a las contenidas en este Contrato y convenios preparados y publicados en conexión con otros proyectos. El material para el cual se desea tratamiento confidencial debe ser así indicado mediante la marcación de tal material como confidencial.

Las previsiones del párrafo anterior no serán de aplicación a:

- i) Cualquier información de dominio público;
- ii) La información en posesión de la Parte receptora antes de su recepción a través de este Contrato, y que no fuera obtenida bajo ninguna obligación o condición de confidencialidad;
- iii) La información obtenida de una tercera parte que es libre de divulgar la misma y que no se obtiene bajo ninguna obligación o condición de confidencialidad; y
- iv) Todo lo que esté estipulado en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información y que no se considere reservado.

18.12 Sextuplicados-El presente Contrato se suscribe por sextuplicado, conservando un ejemplar cada una de las Partes, un ejemplar para el Congreso Nacional, un ejemplar para la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, un ejemplar para la Secretaría de Finanzas y un





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

20.2 Por Parte del COMPRADOR- El COMPRADOR podrá ceder total o parcialmente este Contrato sin autorización del VENDEDOR, siempre que estas cesiones sean resultado de las Leyes Aplicables, de la restructuración del COMPRADOR por mandato gubernamental, o que estén relacionadas con la venta de una parte de sus propiedades o capitalización para alguna o varias de sus actividades y siempre que la capacidad del Cesionario de cumplir con las obligaciones de este Contrato sea sustancialmente la misma del COMPRADOR, manteniéndose las mismas condiciones contractuales.

20.3 Consentimiento para Cesión- Salvo los casos previstos en el párrafo anterior, es entendido entre las Partes que el COMPRADOR no podrá ceder sus derechos ni delegar sus obligaciones sin el consentimiento escrito del VENDEDOR. Cualquier cesión o delegación realizada sin dicho consentimiento será nula e inexistente.

20.4 Autorización escrita de Cesión- El consentimiento por escrito para la cesión no será negado si no hay una causa debidamente justificada conforme a las Leyes Aplicables. Al ocurrir la cesión aprobada debidamente por la otra Parte cuando corresponda, el Cedente queda exonerado de sus obligaciones bajo este Contrato siempre y cuando el Cesionario acepte y asuma por escrito todas las obligaciones contraídas en el mismo.

20.5 Efectos de la Cesión del Contrato- En caso de que el Contrato sea transferido a otro comprador u otros, bajo un nuevo marco legal de transacciones, el Contrato continuará vigente y manteniendo íntegras todas sus obligaciones y disposiciones de conformidad con las Leyes Aplicables.

20.6 Derecho a Gravar- El VENDEDOR podrá gravar, pignorar, ceder o transferir en garantía este Contrato y/o los derechos que le otorga el presente Contrato, a favor y/o en beneficio de cualquier Financista que ha dado los recursos que amparan este Contrato, o en el caso contemplado en la Cláusula 20.1 de este Contrato, informando por escrito previamente al COMPRADOR. Las cláusulas contractuales firmadas entre el COMPRADOR y VENDEDOR continuarán vigentes. No obstante, si por cualquier circunstancia el bien gravado fuese transferido a una tercera persona, el Cesionario deberá asegurar que ese bien transferido sea utilizado para el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del Contrato, y en caso de incumplimiento, el COMPRADOR podrá aplicar todas las medidas establecidas en el Contrato.

Las Partes expresamente aceptan que en caso de ceder, gravar o pignorar este Contrato y/o los derechos al Financista o para efectos del financiamiento que otorgarán los Financistas, dicha cesión, pignoración o gravamen del Contrato y/o derechos no se entenderá que constituye un traspaso en propiedad de este Contrato. El Financista al que se le realizó dicha cesión,





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

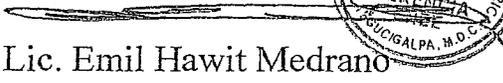
Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

pignoración o gravamen no será requerido para que asuma el cumplimiento de cualesquiera de los términos o condiciones que el VENDEDOR deba cumplir por su parte de conformidad con este Contrato.

Para constancia firmamos seis originales de igual validez, en la ciudad de Tegucigalpa, MDC, Departamento Francisco Morazán, el día veinte del mes de diciembre de 2012.

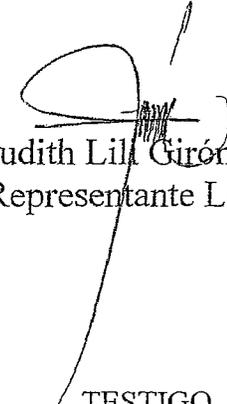
POR EL COMPRADOR


Lic. Emil Hawit Medrano
Gerente General



TESTIGO

POR EL VENDEDOR:


Judith Lil Giron Fúnez
Representante Legal

TESTIGO





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapicte, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO II OBRAS DE INTERCONEXIÓN

1. GENERAL

El VENDEDOR suministrará y construirá las Instalaciones de Interconexión constituidas por: i) la subestación que se denominará “San Marcos”; ii) un alimentador (“feeder”) en 230kV entre la Subestación San Marcos y el Punto de Interconexión en la Subestación El Bijagual, como se muestra a continuación.

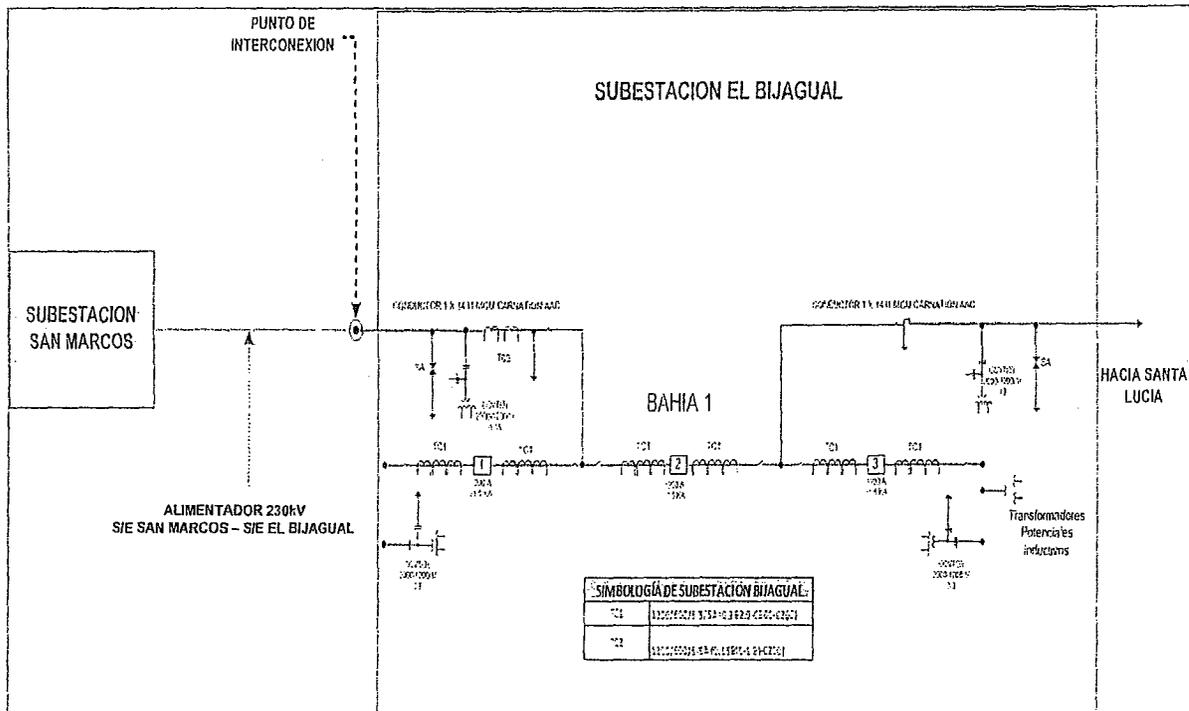


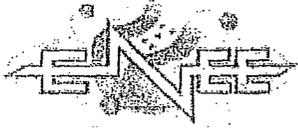
Figura 2. Diagrama Unifilar Preliminar de las Instalaciones de Interconexión

2. DESCRIPCIÓN SUBESTACIÓN SAN MARCOS:

El Punto de Entrega descrito en la Cláusula 1, definición jjj, estará localizado en la Subestación San Marcos y descrito en el Anexo I; esta subestación será propiedad completa y exclusivamente del VENDEDOR. Será una subestación con arreglo de barra sencilla, que contará de manera general, con lo siguiente:

- (a) Un transformador elevador de 50 MVA, 34.5/230 KV, y su equipo asociado.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- (b) Un alimentador (“feeder”) en 230 kV (línea San Marcos- El Bijagual), con cuchilla seccionadora, cuchilla de tierra, y todo equipo auxiliar necesario para la operación segura y confiable del alimentador y la subestación;
- (c) Sistemas de protección, control, monitoreo y comunicaciones de voz y datos que cumplan los requerimientos del COMPRADOR para conectar la subestación al Sistema Interconectado Nacional y al Sistema de Adquisición de Datos y Control Supervisorio (SCADA) del Centro Nacional de Despacho.
- (d) Un sistema o equipo de monitoreo que concentre los datos de generación de la Planta y de la Subestación San Marcos y que sean enviados hacia la RTU ubicada en la Subestación El Bijagual, los cuales consistirán al menos de: frecuencia, potencia activa, reactiva y aparente de la Planta, voltaje y corriente en cada fase en 230 kV, señalización del estado de la seccionadora de 230 kV, y sus alarmas.

3. ALIMENTADOR SAN MARCOS - EL BIJAGUAL:

La construcción del alimentador de 230 kV entre las subestaciones San Marcos 230kV y El Bijagual 230 kV será responsabilidad del VENDEDOR, y tendrá las siguientes características generales:

- (a) se extenderá desde las terminales del lado de alta tensión del transformador de 34.5kV/230kV de la Subestación San Marcos, hasta un pódico de 230kV en la Subestación Bijagual;
 - (b) contará con todas las facilidades, como ser y sin limitarse a ellas: estructuras soportes, sistemas de desconexión, aterrizaje, protección, control, medición y comunicaciones, las cuales se construirán para integrarse en el esquema de interruptor y medio de la Subestación Bijagual y de conformidad con las Prácticas Vigentes de la Industria Eléctrica, los requerimientos del COMPRADOR y según lo estipulado en este Contrato;
 - (c) el VENDEDOR será responsable de la gestión de los permisos de acceso y derechos de paso o servidumbres, y demás autorizaciones que sean necesarias para construir el alimentador y el resto de las Instalaciones de Interconexión.
- 4. Todos los costos de las inversiones descritas previamente deberán correr por cuenta del VENDEDOR.
 - 5. Las normas o estándares internacionales a aplicar son las siguientes: ANSI/IEEE, NEMA, NESC, ASTM.
 - 6. El alcance del alimentador entre las Subestaciones San Marcos y El Bijagual podría modificarse en función de la decisión final del COMPRADOR sobre la ubicación de la Subestación El Bijagual, por lo que por medio del Comité Operativo se actualizará este anexo.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO III CONTROL Y OPERACIÓN DE LA PLANTA, Y LÍMITES TÉCNICOS

1. Despacho y Programación

1.1 Despacho. El CND, obligatoriamente despachará y recibirá toda la energía que el VENDEDOR produzca y entregue en el Punto de Entrega, durante toda la vigencia de este Contrato. El Despacho obligatorio tendrá las excepciones siguientes: a) cuando los embalses de las centrales hidroeléctricas de propiedad estatal estén derramando y la toma de la producción del generador necesite una reducción de la producción de esas centrales con un consecuente aumento de los volúmenes derramados, b) cuando las fallas en la Planta del VENDEDOR estén causando perturbaciones en el SIN, y c) cuando la Planta esté desconectada del SIN, en situaciones de emergencia o durante el restablecimiento del servicio después de una falla, mientras el operador del SIN no le haya dado instrucciones de conectarse nuevamente a la red y esta condición sea técnicamente justificada.

1.2 Procedimientos de Notificación mensuales, semanales y diarios.

- (i) **Notificación de Disponibilidad de la Planta.** Para permitir al CND que planifique la operación integrada del SIN, tal como se prevé en la sección (iv) abajo, el VENDEDOR informará al CND a las doce (12) horas de cada Día la Capacidad Declarada de la Planta para cada hora de las siguientes treinta seis (36) horas y provisionalmente, de las subsiguientes veinticuatro (24) horas, asimismo el VENDEDOR entregará al CND, sin excepción antes de las 15:00 horas de los Días Jueves de cada semana, una proyección de suministro de energía para la semana siguiente. El Comité Operativo podrá modificar los requisitos de información de la Capacidad Declarada para adecuarlos a las necesidades del CND.
- (ii) **Disponibilidad de la Planta.** El nivel real de operación de la Planta será determinado por la disponibilidad del recurso eólico y estará sujeto a los Límites Técnicos de la Planta definidos de conformidad con este Contrato.
- (iii) **Disponibilidad Operativa Diaria.** Antes del inicio de cada Día de operaciones, el VENDEDOR informará al CND la Capacidad Declarada de la Planta, hora por hora, incluyendo sin limitación, cualquier Paro Programado de la Planta. Dicha información se confirmará a las 23:00 horas del Día previo.
- iv) **Notificación de Cambio de Parámetros Operativos.** El CND suministrará al VENDEDOR aviso de cambio en los parámetros operativos y el VENDEDOR responderá dentro de los límites estipulados en los Límites Técnicos.

1.3 Cumplimiento. El VENDEDOR acepta cumplir con las instrucciones de operación que reciba del CND.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

2. Límites Técnicos

Los valores mostrados en la **Tabla 1**, definen los Límites Técnicos de la Planta y otros requerimientos de compra estipulados por el COMPRADOR:

TABLA 1

1	2	3	4	5
RANGO PERMITIDO DE VOLTAJE EN TODOS LOS NIVELES DE VOLTAJE (porcentaje % del voltaje nominal)	RANGO DE OPERACIÓN DE FRECUENCIA	LÍMITES DE FACTOR DE POTENCIA ATRASADO O ADELANTADO	MÁXIMOS NIVELES DE POTENCIA REACTIVA QUE PUEDEN SER ENTREGADOS O ABSORBIDOS POR EL VENDEDOR	NIVELES MÁXIMOS PERMITIDO DE ARMÓNICOS INYECTADOS AL SIN
-5%<U<5%	57.5 Hz<f<61.5 Hz	0.96 atrasado a 0.995 adelantado	Q= - 0.292P atrasado hasta Q= +0.1P adelantado, conforme a 2.3 de esta sección	Norma IEEE-519

La Planta deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

2.1 Respuesta a Disturbios de Potencia en el SIN. La Planta debe ser capaz de mantener una operación continua e ininterrumpida durante la ocurrencia de sobreexcitación o sobrevoltaje en la misma dentro los Límites Técnicos. La duración y magnitud de la sobreexcitación o sobrevoltaje será definida de acuerdo a las curvas de los fabricantes de los equipos, y deberá cumplir con lo descrito en este anexo al respecto, las curvas de frecuencia versus tiempo, y voltaje de excitación versus tiempo; la duración será de un tiempo que esté dentro de la zona permitida de operación.

El CND podrá dar orden de conectar la Planta si se encuentra fuera de línea aun cuando el voltaje en el nodo para sincronizar presente una desviación en la magnitud del voltaje de su valor nominal, siempre y cuando esté dentro de los Límites Técnicos y de seguridad que estipula el fabricante del equipo de la Planta.

La Planta también debe ser capaz de mantenerse en línea y operando durante y después de la ocurrencia de eventos que produzcan variaciones en la frecuencia del SIN entre 57.5 y 61.5 Hz.

2.2 Rechazo Parcial de Carga. La Planta deberá ser capaz de operar en forma continua y permanente durante e inmediatamente después de un evento que ocasione una reducción de la carga, en condiciones de carga parcial o plena carga y la reducción de la carga sea menor 40% de la potencia nominal de la Planta.

2.3 Capacidad de Generación/Absorción de Reactivo. La Planta deberá ser capaz de entregar una potencia reactiva equivalente al 10% de la potencia activa que está entregando al sistema o





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

absorber una potencia reactiva equivalente al 29.2% de la potencia activa hasta llegar al máximo estipulado en los límites técnicos.

$$Q = +0.10P \text{ ó } Q = -0.292P$$

Donde:

Q = Potencia Reactiva entregada (MVAR)

P = Potencia en megavatios (MW) que se está entregando al SIN

2.4 Tasas de Incrementos o Decrementos de Carga. La Planta deberá ser capaz de incrementar o disminuir su carga en respuesta a una orden manual o remota de variación de carga, siempre que el viento necesario se encuentre disponible.

2.5 Salida de Operación sin Suministro Externo de Electricidad. Cada Unidad y la Planta serán capaces de salir de operación en forma segura sin daño al equipamiento ni a las personas al existir una falta de alimentación de electricidad a la Planta proveniente de la red de transmisión o distribución a la Planta.

2.6 Calidad de la Onda de Voltaje y Corriente. El VENDEDOR se compromete a respetar los niveles máximos permitidos de distorsión armónica para las señales de voltaje y corriente en el Punto de Entrega, según lo estipulado en la norma IEEE 519: "IEEE Recomendaciones Prácticas y Requerimientos para el Control de Armónicas en Sistemas Eléctricos de Potencia". El COMPRADOR por medio de sus representantes del Comité Operativo podrá realizar sin limitaciones en número y cantidad, mediciones de los niveles de distorsión armónica en el Punto de Entrega. Para estos fines el VENDEDOR permitirá el acceso a los funcionarios del COMPRADOR tan solo a requerimiento de cualquiera de los representantes del Comité Operativo del COMPRADOR.

2.7 Sistemas de Protección que afecten la Seguridad del SIN. A cada Unidad, transformador de Unidad, la Planta y equipo o elemento entre la Planta y el Punto de Entrega, el VENDEDOR deberá proveerlas de la protección necesaria, capaz de reaccionar coordinadamente y en forma segura durante fallas que ocurran en el SIN. Si por fallas en el SIN se presentan daños a cualquier equipo de la Planta, equipo o elemento entre la Planta y el Punto de Entrega, por no ser capaz de reaccionar coordinadamente y de manera independiente al SIN, debido a la falta de un esquema de protección adecuado o por mal funcionamiento de los mismos, el equipo dañado será responsabilidad exclusiva del VENDEDOR. No obstante lo anterior, a cada equipo o elemento a partir del Punto de Entrega, y de pertenencia del COMPRADOR, éste deberá proveerlas de la protección necesaria, capaz de reaccionar coordinadamente y en forma segura durante fallas que ocurran en el SIN, conforme a un esquema de protección adecuado.

Los ajustes del equipo de protección instalado en la Planta, y de los equipos o elementos entre la Planta y el Punto de Entrega deben ser coherentes con el funcionamiento que requiere el CND. Los ajustes serán tales que maximicen la disponibilidad de la Planta, para apoyar el control del SIN bajo condiciones de Emergencia y para minimizar el riesgo de desconexión indebida, consistentes con los requerimientos de seguridad y durabilidad de la Planta según las





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

indicaciones del Fabricante. Los ajustes de las protecciones eléctricas en la Subestación San Marcos deben tener la aprobación del CND, para lo cual el VENDEDOR informará al CND de los parámetros de ajuste de las protecciones de acuerdo con un estudio de coordinación de protecciones, que realizará el VENDEDOR, y el CND deberá notificar al VENDEDOR dentro de un plazo de diez (10) Días Hábiles Administrativos en caso de tener alguna objeción.

Si por alguna razón se presenta que los ajustes de uno o varios tipos de esquemas de protección no son coherentes entre el funcionamiento que requiere el CND y los requerimientos de seguridad y durabilidad de la Planta, el VENDEDOR tendrá la obligación de modificar o cambiar el esquema (o los esquemas) de manera de satisfacer ambos requerimientos.

2.8 Requerimientos de Comunicación. El VENDEDOR deberá proveer los equipos y sistemas de comunicaciones requeridos para la transmisión de voz y datos de la Planta y Subestación San Marcos hacia el CND. Las siguientes facilidades deberán ser instaladas como mínimo en la Planta:

1. Tres líneas telefónicas de la red pública para discado directo o telefonía móvil, para uso exclusivo del operador de la Planta.
2. Provisión de un enlace de transmisión de datos de muy alta confiabilidad mediante conectividad Ethernet y al menos dos canales de 9600 bps entre la Planta y el Centro Nacional de Despacho en Tegucigalpa, M.D.C., para el intercambio de datos con el SISTEMA SCADA-EMS. Los equipos de telecomunicaciones asociados a las Subestaciones El Bijagual y Santa Lucía deberán ser conforme a las especificaciones técnicas aprobadas por el COMPRADOR previo a la adjudicación del contrato de las Obras.
3. El equipamiento del terminal de la Subestación El Bijagual también deberá ser conforme a las especificaciones aprobadas por el COMPRADOR.
4. Cuando el sistema de comunicaciones propio del COMPRADOR (o de la empresa que resulte propietaria por la vigencia de una nueva ley, de la modificación de una ley vigente, de la reestructuración del COMPRADOR por mandato gubernamental o de la privatización de alguna o varias de sus actividades) esté disponible, el VENDEDOR deberá proveer los equipos necesarios para el establecimiento del enlace de datos aquí referido a través del sistema de comunicaciones propio del COMPRADOR. Dichos equipos serán enlazados en los puntos apropiados.
5. Equipo terminal de radio VHF a operar con las repetidoras y frecuencias del COMPRADOR. Este sistema comprende un radio base de al menos 25 watts de potencia, fuente de alimentación de 12 Vcc con respaldo de batería o alimentación vía convertidor de voltaje 125/ 12 Vcc de 350 watts. La banda de operación del radio es 146-174 MHZ y el radio deberá tener una antena para exterior instalada en un poste o estructura arriostrada. La línea de transmisión debe ser cable coaxial tipo heliax de 1/4" tipo superflexible, equipado con los conectores adecuados a la antena y radio (de requerirse mediante colas que adapten el conector N del cable coaxial con el conector del radio base). Se recomienda instalar equipo de protección en la entrada de antena del radio.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

2.9 Información de los Sistemas de Control y Regulación. El VENDEDOR debe informar al CND, previa puesta en operación comercial, los ajustes estructurales y parámetros de todos los componentes del equipo de control con suficiente detalle para permitir al CND caracterizar la respuesta dinámica de los componentes para estudios de simulación en corto y largo plazo. Esta información debe incluir diagramas de bloque de los controles tal como fueron ajustados, y proporcionar los ajustes del sistema regulador para todos los modos esperados de operación. La información requerida deberá entregarse al COMPRADOR de acuerdo al Anexo V y deberá ser actualizada por el VENDEDOR por medio del Comité Operativo, cuando se confirmen los datos definitivos de tales equipos.

La Planta debe ser supervisada continuamente para verificar que funciona correctamente y el VENDEDOR deberá presentar al CND, cada vez que ocurra un disturbio, un reporte detallado de la respuesta de la Planta ante variaciones fuera del rango normal de la frecuencia de operación. Los reportes deben contener información gráfica mostrando la respuesta al disturbio, incluyendo sin limitación, datos numéricos y gráficas de la potencia activa, potencia reactiva, tensión y frecuencia en el Punto de Entrega. Estos reportes deberán de ser entregados a más tardar tres (3) Días Hábiles Administrativos después de la ocurrencia del evento.

2.10 Requerimientos Técnicos del Equipo de Monitoreo. Se habilitará un Sistema o Equipo de monitoreo (Unidad Concentradora de datos) que concentre los datos de la Planta y de la Subestación San Marcos, los que serán enviados hacia la RTU ubicada en la Subestación El Bijagual. Las señales que deben ser enviadas a la Subestación El Bijagual de la Planta y de la Subestación San Marcos las determinará el COMPRADOR previo a la adjudicación del contrato de las Obras.

3. Paros Programados y de Mantenimiento

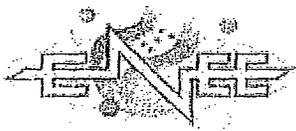
3.1 Paros Programados. Cada Año el VENDEDOR deberá acordar con el CND un plan de paros programados de la Planta, cuando éstos afecten más del 25% de la Capacidad Comprometida (el "Programa de Mantenimiento").

El VENDEDOR presentará por escrito al CND, con por lo menos veintiún (21) Días Hábiles Administrativos de anticipación a la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, su Programa de Mantenimiento para los Meses que falten, hasta el 31 de diciembre siguiente, y el Programa de Mantenimiento para el Año siguiente.

En lo sucesivo, el VENDEDOR deberá someter por escrito cada primero de noviembre al CND su Programa de Mantenimiento para el siguiente año.

Una vez recibido dicho Programa, el CND notificará por escrito al VENDEDOR, en un plazo no mayor de veinte (20) Días Hábiles Administrativos contados a partir del recibo del mismo, si el Programa de Mantenimiento es aceptable. Dicha aceptación no debe retenerse irrazonablemente. Si el CND no está de acuerdo con el Programa de Mantenimiento, notificará al VENDEDOR sus observaciones y recomendaciones para que el VENDEDOR pueda presentar una reprogramación, sugiriendo períodos alternativos para los paros programados de la Planta. Los





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

períodos alternativos que proponga el CND deben ser tan próximos como sea razonablemente practicable a los períodos originalmente propuestos por el VENDEDOR, y serán de igual duración. Si el CND no se pronuncia ni notifica por escrito alguna observación sobre el Programa de Mantenimiento al VENDEDOR dentro del plazo establecido, se entenderá que acepta el programa presentado por el VENDEDOR. Esta programación deberá estar totalmente definida a más tardar, el 30 de noviembre de cada Año.

Queda entendido que la ejecución del Programa de Mantenimiento está sujeto a las condiciones del viento, por lo que el VENDEDOR procurará realizarlo dentro del período autorizado pero ajustándose a las condiciones climatológicas.

El CND puede, antes de sesenta (60) Días de la fecha programada para un mantenimiento, requerir que el VENDEDOR re programe un Paro Programado contemplado en el Programa de Mantenimiento.

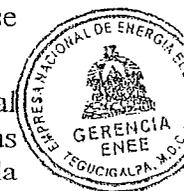
El VENDEDOR deberá indicar cuando un Paro Programado incluido en el Programa de Mantenimiento es impostergable debido a requerimientos del fabricante de los equipos de la Planta, para mantener las garantías o la vida útil del equipo, debiendo acompañar documentos que justifiquen el Programa de Mantenimiento y sus hitos.

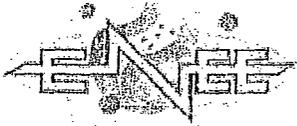
3.2 Paros por Mantenimiento. En la medida que surge la necesidad de un paro para mantenimiento no programado que afecte más del veinte por ciento (20%) de la Capacidad Comprometida, el VENDEDOR debe avisar al CND de tal necesidad, y deberá presentar al CND una solicitud para la aprobación de un paro no programado que especifique la justificación, el momento de inicio y la duración estimada de los trabajos a ser llevados a cabo, y el CND permitirá a su sola discreción, programar tal salida por mantenimiento dentro de un período de tiempo razonable de acuerdo con las circunstancias.

Si a pesar de la aprobación del CND de un paro de mantenimiento, el CND desea contar con la generación del VENDEDOR durante un paro de mantenimiento, el VENDEDOR empleará sus mejores esfuerzos para reanudar la generación tan pronto como sea posible y cumplir con tal solicitud. Cada salida de mantenimiento terminará a la hora y fecha prevista.

3.3 Suministro de Energía en Caso de Emergencia. El VENDEDOR deberá, en caso de Emergencia del SIN, suministrar tanta energía como le sea posible y requerida por el CND (dentro de los Límites Técnicos y de acuerdo con la disponibilidad del recurso eólico) y que el SIN pueda recibir. Si la Planta tiene un paro por mantenimiento programado al momento que ocurriese una Emergencia, el VENDEDOR deberá realizar todos los esfuerzos razonables para reprogramar el paro por mantenimiento, siempre y cuando los trabajos correspondientes no se hayan iniciado.

3.4 Empleo de Personal Calificado. El VENDEDOR empleará únicamente personal calificado y experimentado para operar, mantener y supervisar la Planta y para coordinar las operaciones de la Planta con el CND. El VENDEDOR debe asegurar que la Planta será atendida por su personal en todo momento, veinticuatro (24) horas al Día y siete (7) Días a la semana comenzando desde la primera entrega de energía en forma continua de la Planta en el Punto de





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Entrega y que tal personal atenderá las comunicaciones; además los equipos deben responder a las señales del CND de acuerdo con los Límites Técnicos.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO IV CONDICIONES DE OPERACIÓN

1 El COMPRADOR podrá solicitarle al VENDEDOR la desconexión temporal de la Planta cuando lo considere necesario para el cumplimiento de sus actividades propias o de la empresa distribuidora a la que esté conectada, indicándole el momento en que se debe llevarla a cabo. El VENDEDOR se obliga a acatar dicha solicitud. Para las desconexiones programadas, se le comunicará con un mínimo de tres (3) Días de antelación. Para las desconexiones imprevistas, se le comunicará, a la brevedad posible, la acción tomada, y se le ratificará posteriormente, por escrito en un plazo que no podrá exceder de ocho (8) Días Hábiles Administrativos y preferiblemente vía telefax o correo electrónico. El COMPRADOR reconocerá al VENDEDOR una indemnización de acuerdo con lo establecido en la cláusula 9.5.1 del Contrato.

2 El COMPRADOR podrá, sin que implique responsabilidad alguna de su parte, abrir la interconexión con la Planta del VENDEDOR y mantenerla desconectada, mientras persista cualquiera de las siguientes causas, para lo cual deberá informar al VENDEDOR aportando una descripción de la causal de desconexión:

- a- Causas de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que afecten al SIN, y que imposibiliten el recibo de la energía de la Planta, salvo lo indicado en el Contrato
- b- Cuando la Planta del VENDEDOR carezca de un medio de comunicación satisfactorio o que el que disponga sea inoperante por causas atribuibles al VENDEDOR para lograr una comunicación expedita.
- c- Cuando las fluctuaciones de voltaje, medidas en el Punto de Entrega, excedan los límites aceptables para la iluminación incandescente en su umbral de percepción, de conformidad con las disposiciones contenidas en la sección 3.9 de la revisión de 1990 del estándar 241 del IEEE, por causas atribuibles a la Planta.
- d- Cuando el equipo de generación del VENDEDOR introduzca armónicas a las ondas de voltaje o corriente senoidal en la red que excedan la recomendación IEEE No. 519, en el Punto de Entrega.
- e- Cuando se den otras condiciones no contempladas en los literales a), b), c) y d) de esta sección 2, por las que la Planta interfiera con la calidad del servicio brindado a los consumidores o con la operación del sistema del COMPRADOR.

El COMPRADOR comunicará, a la brevedad posible, la acción tomada, y la ratificará posteriormente por escrito, en un plazo que no podrá exceder de ocho (8) Días Hábiles Administrativos y preferiblemente vía telefax o correo electrónico, indicando las razones de la desconexión y aportando las pruebas necesarias para acreditar que efectivamente la interferencia en la calidad del servicio brindado a los consumidores, o con la operación del sistema del COMPRADOR, fue causada por la Planta.

3 En caso que se pierda la interconexión o se produzcan desconexiones o perturbaciones en la





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

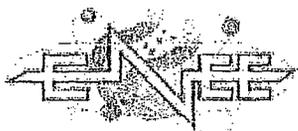
Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

subestación a la que está conectada, la Planta del VENDEDOR deberá salir de operación en forma automática y podrá ser interconectada, hasta tanto hayan transcurrido cinco (5) minutos del retorno de la subestación a condiciones normales de operación. El Comité Operativo podrá modificar esta disposición dentro de los Límites Técnicos y las posibilidades de los equipos de la Planta.

4 El VENDEDOR suministrará energía al COMPRADOR con máquinas de velocidad variable y rotor con aspas de paso variable equipadas con controladores eléctricos que minimicen las variaciones de potencia debidas a ráfagas de viento. El controlador operará de manera que produzca un soporte de voltaje en el Punto de Entrega. Deberá mantener un voltaje constante en los terminales de corriente alterna del convertidor variando la generación de potencia reactiva dentro del rango especificado por el fabricante. El control de potencia reactiva para mantener el voltaje deseado será dinámico, de alta velocidad de respuesta y continuo. La referencia de voltaje en el Punto de Entrega será fijada por el COMPRADOR y podrá cambiarse cuando se requiera de acuerdo a un plan preestablecido dentro de los Límites Técnicos. En caso de que no se indiquen cambios, seguirá vigente el último valor comunicado por el COMPRADOR.

Durante la conexión y desconexión de los generadores no se producirán corrientes transitorias que afecten adversamente al SIN.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO V PARÁMETROS REQUERIDOS DE LOS GENERADORES, LAS TURBINAS Y DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN

1. Datos Generales del Lugar de Ubicación de la Planta Eólica

Respecto del lugar donde se instalará la Planta, la siguiente información es requerida:

Tabla 1.1: Datos generales del Lugar de la Planta

Característica	Valor numérico	Unidad física
Altura del Lugar sobre el nivel del mar	1381 ¹	m
Presión Atmosférica en el Lugar	878	mbar
Rugosidad del Terreno	0.50	m

¹ Promedio de todas las turbinas, altura de cubo ("hubheight").

Se deberán anexar las temperaturas promedio mensuales del Lugar para los Años 2010 y 2011 tabulados como sigue:

Tabla 1.2: Temperaturas promedio mensuales del Lugar de la Planta (°C)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2010	17.3	19.0	19.4	20.3	19.4	19.1	18.7	18.7	18.7	19.2	18.3	16.0
2011	17.2	18.4	18.9	20.2	20.1	19.5	19.1	19.7	19.6	18.2	18.2	17.4

² Datos de torre meteorológica O1 – Ojo de Agua, 6m de altura sobre el terreno

Tabla 1.3: Serie sintética histórica de velocidad de viento (m/s)
(Datos locales ajustados extrapolados usando referencia de largo plazo)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1982	8.40	8.33	8.25	6.63	6.58	5.95	7.12	7.35	5.74	8.90	9.79	9.32	7.70
1983	10.03	7.36	7.57	7.05	7.30	4.93	8.07	7.93	7.31	7.92	7.12	9.36	7.66
1984	11.06	10.23	8.36	6.27	6.11	6.12	6.94	6.56	4.58	7.91	9.80	10.39	7.86
1985	9.39	9.85	8.56	7.92	7.25	6.05	6.72	6.88	6.88	6.86	8.69	8.85	7.83
1986	10.47	6.92	10.16	8.74	6.18	6.52	7.43	7.15	7.38	8.66	8.39	9.46	8.12
1987	9.19	8.48	7.18	9.00	7.59	6.25	7.39	7.47	6.81	11.57	9.89	9.76	8.38
1988	9.73	10.43	9.03	7.51	7.36	4.77	7.29	5.33	6.24	10.29	7.75	11.70	8.12
1989	9.41	10.18	8.70	8.71	7.71	5.77	7.23	6.16	5.93	8.06	7.49	9.35	7.89
1990	9.31	8.60	8.98	8.05	5.87	7.70	7.04	7.60	7.96	9.07	10.86	10.38	8.45
1991	8.53	9.84	7.26	6.34	5.57	6.05	7.56	7.03	7.10	8.02	10.91	10.70	7.91
1992	9.21	8.98	9.29	7.89	9.54	6.42	7.75	7.25	7.31	8.88	9.16	10.95	8.55
1993	9.73	9.56	8.86	7.67	6.56	5.05	8.02	6.94	6.42	7.16	9.97	9.99	7.99





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2900
Fax (504) 2235-2294

1994	10.25	9.66	8.87	8.07	7.44	6.25	7.69	6.97	7.22	7.01	9.70	10.20	8.28
1995	9.71	10.01	9.17	5.72	4.71	4.78	7.16	4.31	6.61	8.40	10.97	9.67	7.60
1996	10.83	10.26	9.40	7.80	7.20	6.76	7.10	7.11	5.59	7.40	12.12	10.46	8.50
1997	9.96	9.19	8.49	6.93	7.28	5.73	8.76	7.85	6.80	7.51	8.61	9.05	8.01
1998	9.59	6.67	9.82	7.07	6.93	6.94	7.78	6.82	4.29	7.66	9.98	11.58	7.93
1999	11.03	9.60	9.36	7.06	6.82	6.16	7.01	6.53	4.15	8.36	12.68	11.02	8.31
2000	9.95	9.69	7.79	8.80	7.43	6.99	7.36	6.70	5.36	9.46	9.21	13.31	8.50
2001	10.50	10.06	8.59	9.27	7.34	7.21	7.83	8.24	6.73	10.33	11.30	11.23	9.05
2002	10.75	10.92	9.73	9.19	7.97	5.52	7.67	7.52	5.84	8.74	10.93	9.75	8.71
2003	13.22	8.73	7.28	8.20	7.07	5.06	7.69	6.43	6.28	7.59	12.03	13.50	8.59
2004	9.29	8.91	11.27	8.48	8.35	7.09	6.97	7.25	5.09	6.66	10.33	12.16	8.49
2005	11.00	9.54	7.04	7.96	6.65	5.34	6.68	6.42	7.07	8.54	12.03	10.65	8.24
2006	10.31	10.00	8.46	7.97	6.90	6.42	8.16	7.57	6.37	7.31	10.38	11.36	8.43
2007	10.08	8.05	10.59	7.67	8.04	6.48	7.52	6.66	7.36	7.36	12.88	9.64	8.53
2008	10.59	8.36	8.31	6.88	5.87	7.55	7.10	6.46	5.98	8.84	10.16	9.21	7.94
2009	8.34	10.10	9.15	6.47	6.04	6.85	6.54	6.95	5.61	7.12	9.62	11.65	7.87
2010	9.49	9.01	8.36	7.88	5.00	6.78	7.36	6.24	6.33	9.01	10.31	12.82	8.21
2011	10.15	9.27	7.85	5.83	6.80	6.53	6.63	5.42	5.41	7.29	8.67	9.75	7.47

2. Datos Técnicos de los Equipos de la Planta

La información técnica detallada, así como los diagramas y esquemas, será proporcionada por el VENDEDOR al COMPRADOR, por medio del Comité Operativo, una vez que haya definido el equipo que instalará en la Planta, conforme a lo descrito en las secciones desde 2.1 hasta 5.4; en caso que se requiera información adicional, también la misma se canalizará por medio del Comité Operativo.

2.1 Datos técnicos de la turbina eólica

Tabla 2.1: Datos generales de la turbina.

Característica	Valor numérico	Unidad Física
Número de turbinas en la Planta		
Cantidad de aspas por rotor		
Potencia máxima de la turbina		kW
Altura de la turbina		M
Diámetro del rotor		M
Mínima velocidad de operación		m/s
Máxima velocidad de operación		m/s





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

La curva potencia eléctrica versus la velocidad del viento para cada tipo de turbina existente en la Planta como sigue:

Tabla 2.2: Curva de potencia eléctrica versus velocidad de viento³

Turbina de [] kW, Fabricante: [Nombre de Fabricante]					
Velocidad	Potencia	Velocidad	Potencia	Velocidad	Potencia
m/s	kW	m/s	kW	m/s	kW
1		11		21	
2		12		22	
3		13		23	
4		14		24	
5		15		25	
6		16		26	
7		17		27	
8		18		28	
9		19		29	
10		20		30	

³ Curva de potencia de [modelo de turbina] a una densidad de []

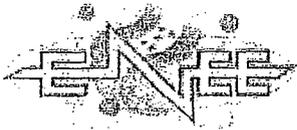
- Diagrama general de bloques de los equipos de la Planta
- Descripción de los generadores incluyendo Circuito Equivalente y sus características generales.

Tabla 4.1: Características generales del generador

Parámetro	Valor	Unidades
Potencia nominal		kW
Voltaje nominal		V
Potencia aparente (@ fp = .96 atrasado)		kVA
Frecuencia nominal		Hz
Polos		
Factor de potencia		
Voltaje de rotor bloqueado		V
Conexión estator		
Conexión rotor		
Velocidad síncrona		Rpm
Velocidad nominal		Rpm
Deslizamiento		%
Rango de velocidad		Rpm

- Diagrama de bloques del Modelo Dinámico del aerogenerador





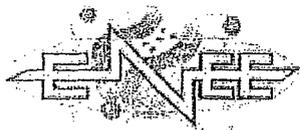
EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- 6 Modelo dinámico del Generador y Convertidor
- 7 Descripción y diagrama de bloques del Control Eléctrico (voltaje/potencia reactiva/factor de potencia) del Aerogenerador.
- 8 Descripción y diagrama de bloques del control del rotor (Potencia/velocidad)
- 9 Modelo del rotor (modelo de dos masas)
- 10 Modelo de Potencia Eólica (curvas Cp)





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO VI

OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

1. GENERALES

- a) El VENDEDOR, a solicitud del COMPRADOR, financiará y construirá Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional (las Obras), consistentes en: (i) ampliación de la Subestación Santa Lucía 230 kV, en la ciudad de Choluteca; (ii) construcción de una nueva subestación 230kV/34.5 kV, denominada “El Bijagual”, localizada en la Aldea San Francisco, Municipio de San Marcos de Colón; (iii) una línea de transmisión de 230 kV, de doble terna, con un circuito instalado y operativo, entre la Subestación Santa Lucía 230 kV y la Subestación El Bijagual.



Figura 3: Localización de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional

- b) El VENDEDOR seleccionará al (o los) contratista(s) para el diseño, suministro, construcción, pruebas, comisionamiento y puesta en servicio de las Obras, por medio de un proceso de licitación privada internacional, bajo el esquema “llave en mano”, con base en los diseños y especificaciones que haya aprobado el COMPRADOR. Este proceso se ha identificado como





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

“Licitación Internacional de Obras de Transmisión El Bijagual - Santa Lucía” y su acrónimo “LI-OT-EB-SLU”.

Los participantes a la licitación serán aprobados por el COMPRADOR de una lista suministrada por el VENDEDOR.

- c) El COMPRADOR será testigo y brindará soporte técnico activo en todo este proceso licitatorio, incluyendo apoyo técnico en la elaboración de los requisitos técnicos incluidos en los documentos de licitación; deberá responder consultas técnicas de los participantes de la licitación; aprobará o rechazará los diseños de los participantes y soportará la evaluación de las ofertas.
- d) Una vez que las Obras sean puestas en operación, su operación, mantenimiento y riesgo de pérdida serán responsabilidad del COMPRADOR. La propiedad de las Obras será transferida al COMPRADOR cuando éste haya realizado el pago completo de los costos de tales Obras.
- e) Las Obras serán diseñadas de acuerdo a los requerimientos técnicos específicos del COMPRADOR, aplicando las normas ANSI/IEEE, NEMA, NESC, ASTM, y serán construidas, probadas, comisionadas y puestas en operación siguiendo las mejores prácticas de la industria eléctrica.
- f) Entre los diseños y estudios a ser entregados al COMPRADOR están:
 - i) Análisis de coordinación del aislamiento de la Subestación.
 - ii) Análisis de protección electrostática de la Subestación.
 - iii) Diseño de la malla de tierra.
 - iv) Análisis de Suelos.
- g) El COMPRADOR comunicará al VENDEDOR, dentro de los sesenta (60) Días siguientes a la Fecha de Vigencia del Contrato, los procedimientos que el VENDEDOR deberá seguir para las pruebas, comisionamiento y puesta en servicio de las Obras.
- h) Todos los diseños y especificaciones técnicas deberán ser aprobados por el COMPRADOR, quien deberá contestar las solicitudes de aprobación presentadas por el VENDEDOR dentro de un plazo de cinco (5) Días Hábiles Administrativos. Este plazo aplica para cualquier solicitud de aprobación de diseños o solicitud de respuesta que el VENDEDOR presente al COMPRADOR. Los diseños, especificaciones técnicas o solicitudes presentadas por el VENDEDOR que no sean respondidas por el COMPRADOR en el plazo establecido serán consideradas como aprobadas.
- i) Los equipos de protección, medición, control, telecontrol, monitoreo y comunicaciones que se requieran para la construcción y operación de las Obras deberán ser compatibles en un 100% con los equipos y sistemas que actualmente tiene en servicio el COMPRADOR.
- j) El VENDEDOR ejecutará las Obras de acuerdo al Plan de Construcción presentado al COMPRADOR.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- k) El COMPRADOR colaborará con el VENDEDOR en la coordinación de las actividades que impliquen trabajos dentro de las instalaciones del COMPRADOR, o la desconexión o afectación temporal de las instalaciones del COMPRADOR que se requieran para cumplir con los compromisos indicados en este Anexo.
- l) El COMPRADOR deberá hacer los estudios necesarios para definir la compensación reactiva requerida en la Subestación El Bijagual.
- m) En el suministro para el COMPRADOR, se debe incluir:
- Entrenamiento en fábrica para dos (2) ingenieros de Comunicaciones del COMPRADOR.
 - Entrenamiento en Tegucigalpa para diez (10) personas del área de Comunicaciones, a ser dictado por Instructor calificado del suministrador del equipo de comunicaciones. Este entrenamiento debe basarse en la operación, programación y software de los equipos suministrados para las Obras.
 - Medidor tipo OTDR para mediciones ópticas, cuyas especificaciones serán proveídas por el COMPRADOR.

2. SUBESTACION EL BIJAGUAL

- a) La Subestación de Enlace, denominada Subestación El Bijagual, estará ubicada cercana a la comunidad San Francisco, en el municipio de San Marcos de Colón, departamento de Choluteca.
- b) El VENDEDOR seleccionará y adquirirá, en coordinación con el COMPRADOR, un terreno adecuado para la construcción de la Subestación El Bijagual.
- c) EL COMPRADOR ha definido para dicha subestación una configuración de “Interruptor y medio”, constituida por tres bahías, de las cuales solamente una bahía será provista y construida por el VENDEDOR dentro del alcance de este Contrato, debiendo quedar previsto el espacio físico suficiente para que el COMPRADOR posteriormente construya todas las obras civiles y electromecánicas necesarias para la expansión futura de las otras dos bahías y un transformador 34.5/230 kV de 50 MVA.
- d) El diagrama unifilar de la Subestación El Bijagual se muestra en el Anexo II.
- e) La planimetría y secciones de la Subestación El Bijagual se muestra en este Anexo VI.
- f) La Subestación El Bijagual se diseñará y construirá para operar automáticamente de manera desatendida, y deberá constar con lo siguiente:
- i) dos posiciones de salida para línea de transmisión, cada una con un interruptor con control monopolar en 230 kV, y su equipo asociado;
 - ii) equipos y sistemas auxiliares requeridos para el correcto funcionamiento y operación de la Subestación El Bijagual, los cuales incluirán, sin limitación: sistema auxiliar de alimentación de corriente alterna y directa con su banco de baterías y cargador; sistema de protección, control, telecontrol, monitoreo y comunicaciones; sistemas de





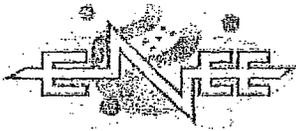
EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- medición comercial y de control de calidad de energía; unidad terminal remota (o unidad de control de subestación) integrada al Sistema de Adquisición de Datos y Control Supervisorio (SCADA) del Centro Nacional de Despacho (CND);
- iii) un edificio de control, cercado completamente en todo su perímetro con malla ciclón, portón metálico de acceso, servicios básicos de iluminación, agua potable, caseta para vigilancia con lavabo y servicio sanitario, calle de acceso, drenajes y cunetas, sistema de aterrizaje y demás obras definidas y solicitadas con base en los requerimientos técnicos que el COMPRADOR suministre al VENDEDOR;
- iv) Las señales que deben ser enviadas desde la Subestación El Bijagual hacia el CND serán las incluidas en las especificaciones técnicas que aprobará el COMPRADOR.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

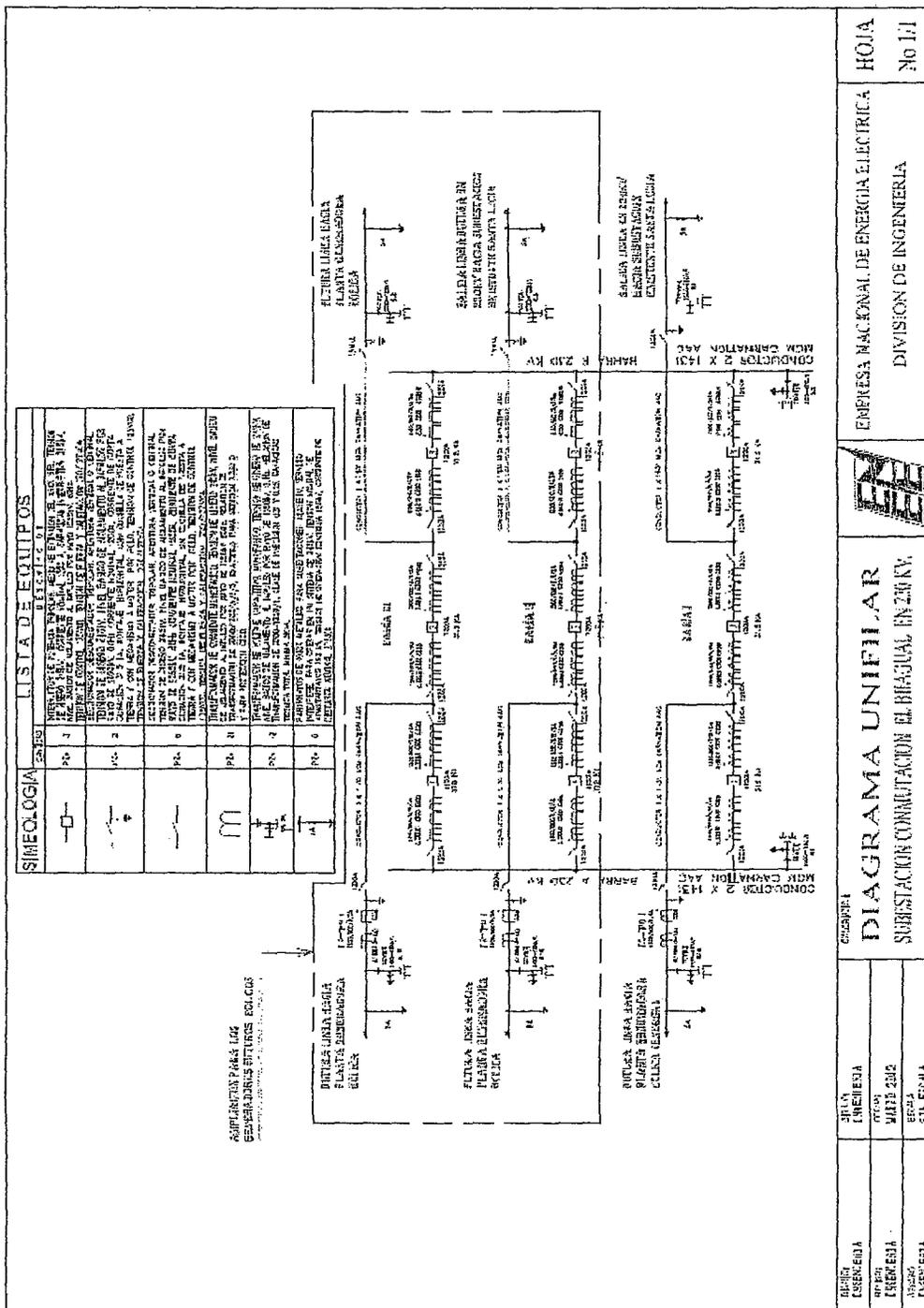


Figura 4. Subestación El Bijagal - Diagrama Unifilar

ENEE	EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA DIVISION DE INGENIERIA	HOJA No 1/1								
DIAGRAMA UNIFILAR SUBESTACION CONECTACION EL BIJAGAL EN 230 KV.										
<table border="1"> <tr> <td>UNIDAD</td> <td>UNIDAD</td> </tr> <tr> <td>GERENCIA</td> <td>UNIDAD</td> </tr> <tr> <td>UNIDAD</td> <td>UNIDAD</td> </tr> <tr> <td>UNIDAD</td> <td>UNIDAD</td> </tr> </table>	UNIDAD	UNIDAD	GERENCIA	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD		
UNIDAD	UNIDAD									
GERENCIA	UNIDAD									
UNIDAD	UNIDAD									
UNIDAD	UNIDAD									





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

LÍNEA DE TRANSMISIÓN SANTA LUCÍA - EL BIJAGUAL

- a) El VENDEDOR deberá construir una línea de transmisión de 230 kV con una longitud aproximada de treinta y siete (37) kilómetros, con dos conductores 477 MCM ACSR ("Flicker") por fase, y con hilo de guarda OPGW de 36 fibras ópticas. Sólo uno de los dos circuitos será vestido, tendido y puesto en servicio comercial por el VENDEDOR, de acuerdo a especificaciones del COMPRADOR.
- b) El VENDEDOR propuso y el COMPRADOR aprobó la ruta de la línea. De encontrarse situaciones que provoquen la necesidad de modificar esta ruta, el VENDEDOR presentará solicitud por escrito para este fin, con la justificación necesaria. El COMPRADOR dará su respuesta en el plazo establecido en el inciso 1.h) de este Anexo.
- c) Las Partes han acordado utilizar donde sea posible estructuras de celosías de acero iguales a las usadas en la construcción de las líneas de transmisión de doble circuito y de doble conductor por fase construidas por el proyecto LUFUSA III.
- d) En el tramo en la zona urbana, de aproximadamente ochocientos cincuenta (850) metros de longitud para llegar a la Subestación Santa Lucía, en la ciudad de Choluteca, la línea se bifurcará en dos rutas en donde se utilizarán postes de concreto auto soportados, uno a cada lado de la carretera y uno de dicho conjunto de postes será construido con el circuito de la línea de transmisión que se construirá y se pondrá en operación, sin embargo, el VENDEDOR podrá proponer al COMPRADOR una solución alterna, si surgiera durante el proceso de selección del contratista para la construcción de las Obras.
- e) El COMPRADOR, con el soporte administrativo y logístico del VENDEDOR, hará los trabajos requeridos para el saneamiento de la servidumbre de la línea de transmisión con los propietarios de las parcelas de terrenos que ésta atraviesa, así como la obtención de los permisos forestales para el corte de árboles en el derecho de vía y para la construcción de la línea. Los costos de este proceso serán cubiertos por el VENDEDOR, e incluidos en el Cargo de Obras a Financiar.

3. AMPLIACIÓN DE SUBESTACIÓN SANTA LUCÍA (CHOLUTECA)

- a) EL COMPRADOR deberá construir una ampliación en 230kV de la Subestación Santa Lucía en la ciudad de Choluteca. La Figura 4 y 5 muestran la planimetría de la actual Subestación Santa Lucía y el área donde se realizará la expansión en 230kV.
- b) La ampliación de la Subestación Santa Lucía resultará en una subestación de conmutación de 230kV, con arreglo de interruptor y medio, habilitando tres posiciones de línea en la bahía No. 2.
- c) La Figura 4 muestra el diagrama unifilar de la ampliación Santa Lucía 230kV que ha sido elaborada por el COMPRADOR y que contempla la expansión futura para instalar un transformador de 34.5/230 kV de 50 MVA.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- d) La figura 5 muestra las secciones de la ampliación de Santa Lucía 230 kV que han sido elaboradas por el COMPRADOR.
- e) El VENDEDOR deberá diseñar, construir, comisionar y poner en operación la ampliación de la Subestación Santa Lucía, la cual deberá constar entre otros equipos con lo siguiente:
 - i) tres posiciones de salida para línea de transmisión, cada una con tres interruptores en 230 kV con control monopolar, y su equipo asociado;
 - ii) equipos y sistemas auxiliares requeridos para el correcto funcionamiento y operación de la Subestación Santa Lucía 230kV, los cuales incluirán, sin limitación: sistema auxiliar de alimentación de corriente alterna y directa con su banco de baterías y cargador; sistema de protección, control y comunicaciones; sistemas de medición comercial y de control de calidad de energía; unidad terminal remota integrada al Sistema de Adquisición de Datos y Control Supervisorio (SCADA) del Centro Nacional de Despacho (CND);
 - iii) sistemas auxiliares y de protección, medición, control y comunicaciones, servicios básicos de iluminación, agua potable, drenajes y cunetas, sistema de aterrizaje y demás obras definidas y solicitadas con base en los requerimientos técnicos que el COMPRADOR suministre al VENDEDOR;
 - iv) Las señales que deben ser enviadas desde la Subestación Santa Lucía hacia el CND serán las incluidas en las especificaciones técnicas que aprobará el COMPRADOR.
- f) El VENDEDOR suministrará las estructuras de acero o de concreto para el acceso a la bahía en la subestación de Santa Lucía, con base en un diseño aprobado por el COMPRADOR, y construirá las obras civiles necesarias para el montaje de dichas estructuras.
- g) El VENDEDOR utilizará el espacio disponible en la caseta de control existente en la Subestación Santa Lucía para instalar los equipos auxiliares requeridos para la ampliación de la Subestación.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC, Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

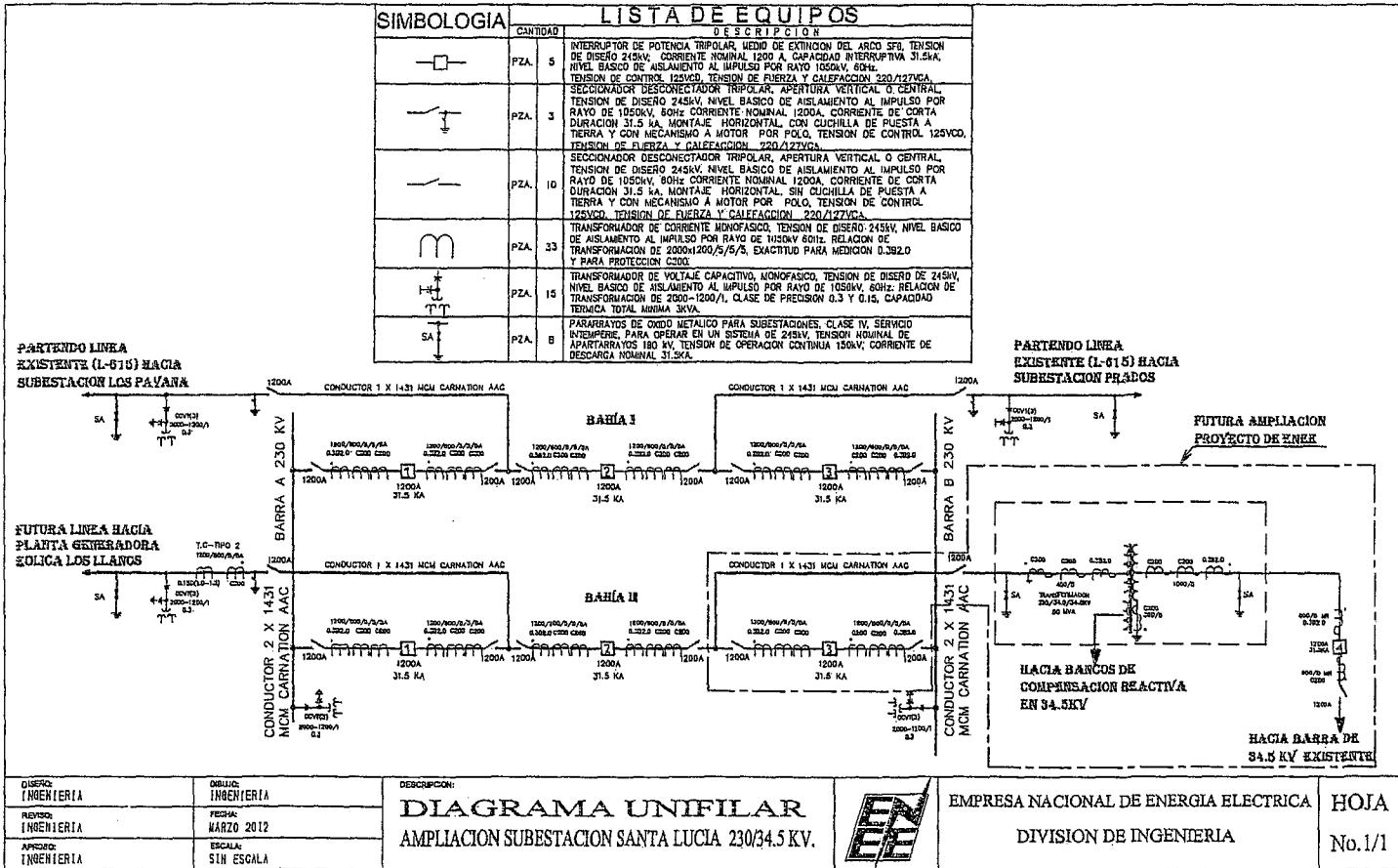
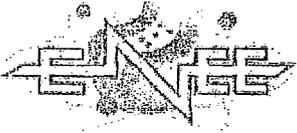


Figura 5. Subestación El Bijagal – Planimetría





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

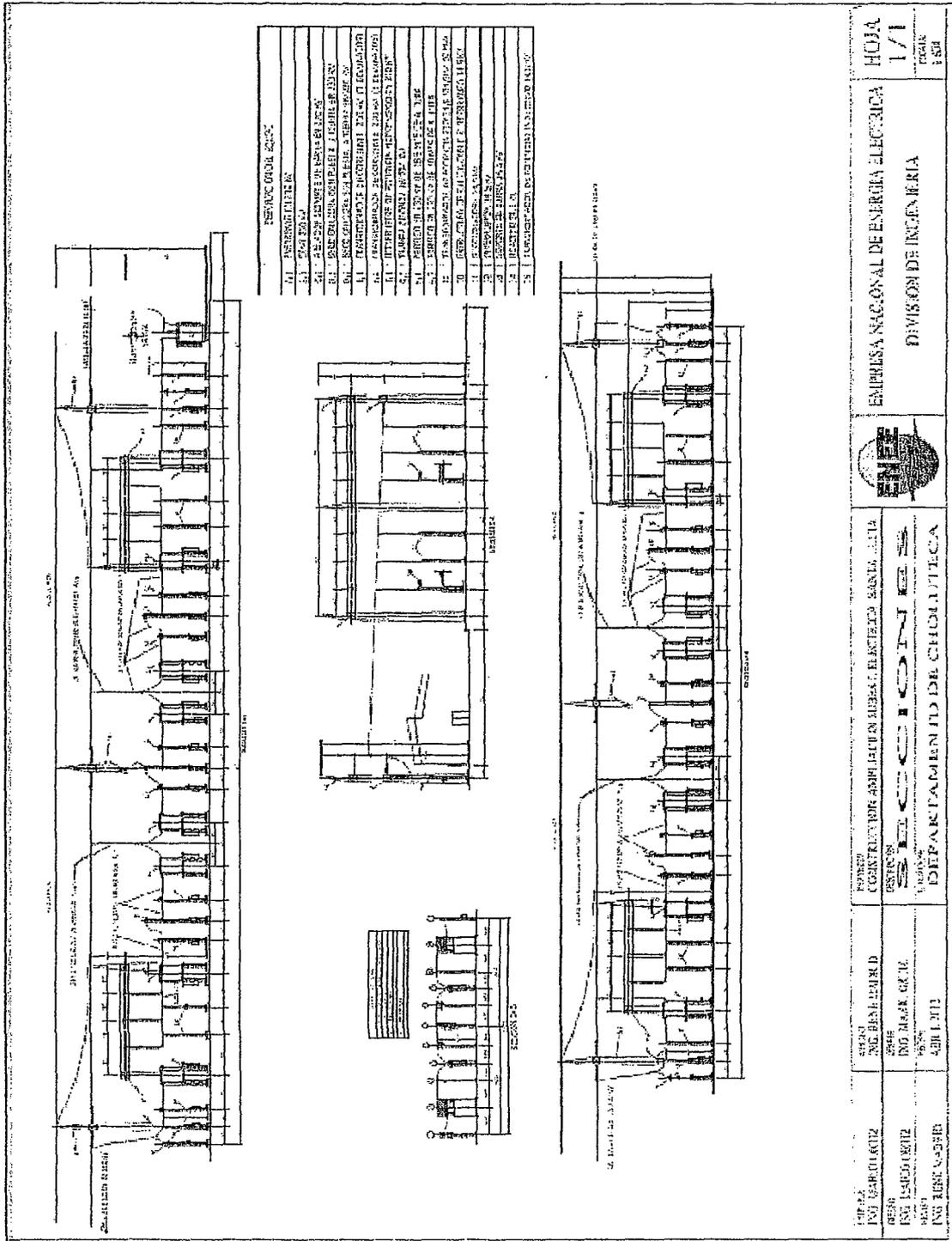


Figura 6. Subestación Santa Lucía 230kV - Secciones

EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA		HOJA	
DIVISION DE INGENIERIA		1/1	
		TOTAL	
PROYECTO: CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA BANDA ANCHA DESTINO: SUBESTACIONES UBICACION: DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA		ESCALA: 1:50	
DISEÑADO POR: ING. MARCELO RIVERA APROBADO POR: ING. JUAN CARLOS	DISEÑADO POR: ING. MARCELO RIVERA APROBADO POR: ING. JUAN CARLOS	INGENIERO EN ELECTRICIDAD INGENIERO EN ELECTRICIDAD	





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO VII. CARGO POR OBRAS FINANCIADAS

En amparo del Artículo 17 del Decreto 70-2007 y de acuerdo a la Cláusula 2.3 del Contrato, el VENDEDOR financiará las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional (las Obras). Dicho financiamiento será reembolsado por el COMPRADOR por medio de un Cargo por Obra Financiada (COF), el cual será pagado por el COMPRADOR durante ochenta y cuatro (84) meses continuos.

En cualquier momento después de la recepción definitiva de las Obras por parte del COMPRADOR, el VENDEDOR propondrá al COMPRADOR, por medio del Comité Operativo, el Costo Total de las Obras Financiadas (CTOF), para que este, en un periodo no mayor a diez (10) días hábiles, apruebe dicho valor. Si el COMPRADOR no se pronunciara en ese plazo, el valor será considerado aceptado por El COMPRADOR.

El VENDEDOR utilizará el valor del CTOF para determinar, cada mes que sea aplicable, el Cargo por Obras Financiadas.

1. CARGO POR OBRAS FINANCIADAS (COF)

El Cargo por Obras Financiadas es un valor denominado en dólares de los Estados Unidos de América, que se calculará de la siguiente manera:

$$COF_i = CTOF \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1} * (1 + i * (\text{número de Días de atraso en iniciar el pago}/360))$$

Donde:

COF_i : Cargo por Obras Financiadas en el mes "i"

$CTOF$: Costo Total de Obras Financiadas

n : Número total de pagos mensuales; en este caso, $n=84$.

r : Tasa de interés por periodo, el cual se calculará de la siguiente manera:

$$r = [PF \times t + (1 - PF) \times i] / 12$$

Donde:

PF : Porción Financiada. Es la proporción del CTOF que es financiada:

$$PF = \frac{TPB}{CTOF}$$

TPB : Total del Préstamo Bancario destinado a financiar las Obras de Transmisión

t : tasa activa sobre préstamos en moneda extranjera publicada por el Banco Central de Honduras al mes anterior al pago del Cargo por Obras de Transmisión Financiadas (COF); en caso de que la tasa del mes





anterior no esté disponible en la publicación del Banco Central de Honduras se tomará la última tasa publicada.

i: Costo de capital del VENDEDOR y que es igual a 15% anual.

Número de Días de atraso en iniciar el pago: es la cantidad de días que transcurren desde que se establece el CTOF y la fecha en la que el COMPRADOR acepta que se incorpore el COF_i en la factura el primer pago por tales Obras.

2. COSTO TOTAL DE LAS OBRAS DE TRANSMISIÓN

El Costo Total de las Obras de Transmisión (CTOF) resultará de la suma de los siguientes costos:

- a) **Costo de EPC:** Es el monto total final liquidado por EL VENDEDOR al contratista o contratistas en pago por el diseño, suministro, construcción, pruebas, comisionamiento y puesta en operación de las Obras, incluyendo las órdenes de cambio que le fueron aprobadas.
- b) **Costos Financieros:** Es el monto total a ser pagado por el VENDEDOR a las entidades que financien el Costo del EPC, a la fecha de aprobación por el COMPRADOR del Costo Total de Obras Financiadas. Este monto incluye los intereses pagados durante la construcción, comisiones y cualquier otro gasto requerido por las entidades financieras.
- c) **Costo del Proceso de Licenciamiento Ambiental:** Es la suma de los costos totales incurridos por el VENDEDOR necesarios para la obtención de la Licencia Ambiental para la construcción y operación de las Obras, que incluyen, pero no se limitan a: a) inventario forestal; b) estudios geológicos, geotécnicos y sísmicos; c) estudio de arqueología y antropología; d) estudio de impacto ambiental; e) análisis de Riesgos, así como cualquier otro estudio que sea necesario para la obtención de la Licencia Ambiental. Se incluye en este costo cualquier tasa, arancel o pago similar hecho por el COMPRADOR necesario para la obtención de dicha Licencia.
- d) **Costo de Estudios Preliminares de Ingeniería:** Es la suma de los costos totales de los estudios realizados o contratados con terceros por el VENDEDOR, necesarios para la construcción de las Obras, que incluyen pero no se limitan a: a) levantamiento topográfico de propiedades afectadas por la construcción de la línea de transmisión y sus obras colaterales; b) Topografía LiDAR; c) estudio de selección de la ruta óptima, así como cualquier otro estudio que sea necesario para el diseño y construcción de las Obras.
- e) **Costo de Permisos:** Es la suma de los costos totales de la tramitación y obtención de cualquier permiso otorgado por cualquier autoridad gubernamental o entidad nacional o local que sean necesarios para la construcción de las Obras o para la realización de los estudios preliminares. Dichos permisos incluyen pero no se limitan a: a) Permisos de Construcción Municipal; b) Permisos de Operación; c) permisos de acceso; d) permisos





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

para la tala de árboles, así como cualquier otro permiso que sea necesario para la construcción de las Obras o para la realización de los estudios preliminares.

- f) **Costos de Servidumbre:** Es la suma de los costos totales para la obtención de imposición de la servidumbre a lo largo de la ruta de la línea de transmisión, como de los caminos de acceso a cada sitio de las Obras, que incluye pero no se limitan a: a) pago de la servidumbre a cada propietario de los terrenos afectados por la construcción de la línea de transmisión y sus caminos de acceso; b) pago de la logística de movilización de personal que gestiona la imposición de servidumbre; c) pago del proceso legal para la escrituración de los acuerdos de imposición de servidumbre, incluyendo los impuestos y costos de registro; d) pagos de regularización de terrenos con estatus legal irregular que imposibilite la imposición legal de la servidumbre; e) gastos de reubicación de viviendas u otras obras de personas que sean afectadas por las Obras; e) pago del proceso de ingeniería requerido para identificar y delimitar las parcelas a ser afectadas; f) pago de planillas, viáticos y gastos de viaje a personal necesario para la obtención de la servidumbre, así como cualquier otro costo que sea necesario subsanar para la obtención de los acuerdos de imposición de servidumbre.
- g) **Costos de Remediación Ambiental:** Es la suma de los costos incurridos por el VENDEDOR que son necesarios para el manejo ambiental durante el proceso de construcción de las obras, que incluye cualquier indemnización a terceros por daños causados, así como cualquier otro costo que sea necesario subsanar en el manejo del impacto ambiental debido a las Obras. También incluye los costos en que incurra el VENDEDOR o el Contratista de las Obras, como obligatorias para compensar los árboles cortados así como los daños que se deben reparar asociados a las Obras.
- h) **Costos de Supervisión:** Es la suma de los costos incurridos por el VENDEDOR que son necesarios para llevar una adecuada supervisión técnica y control de calidad sobre los procesos, materiales y la mano de obra empleada en la construcción de las obras, que incluye, pero no se limita a: a) pago de la logística operativa de la supervisión; b) pago de los procesos de ingeniería que requiera la supervisión; c) pago de pruebas de laboratorio y del personal que participe en la misma; d) pago al Ingeniero Independiente o Compañía de Ingeniería que supervise las Obras, así como cualquier otro gasto asociado a la supervisión que sea necesaria durante la ejecución del proceso constructivo.
- i) **Costos de Seguros:** Es la suma de los costos de primas de pólizas y deducibles de los seguros pagados por el VENDEDOR, relacionados a la cobertura de riesgos durante el desarrollo y la construcción de las Obras. Incluirá también los costos de los asesores que sea necesario contratar si fuere necesario formalizar cada reclamación por cada siniestro que ocurra.
- j) **Costos de Terrenos:** Es la suma de los pagos incurridos por el VENDEDOR para la compra de terrenos necesarios para la construcción de las Obras y que se adquieren a nombre del COMPRADOR. Estos costos incluyen, pero no se limitan a: a) pagos a





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- propietarios; b) impuestos; c) tasas registrales; d) gastos legales, así como cualquier otro gasto asociado a la adquisición de terrenos para la construcción de las Obras.
- k) **Costos de Administración:** La suma de todos los costos administrativos y operativos incurridos por el VENDEDOR que son necesarios para la planificación, desarrollo y construcción de las Obras, en los cuales se incluye, pero no se limita a:
- i) Alquiler de oficinas y otros locales
 - ii) Compra y renta de vehículos y los costos de la asignación de los mismos durante el tiempo de estudios, construcción o supervisión de las Obras de Transmisión.
 - iii) Compra de mobiliario y equipo de oficina, o el costo de la asignación de los mismos durante el tiempo de estudios, construcción o supervisión de las Obras.
 - iv) Costos de personal.
 - v) Pago de servicios públicos.
 - vi) Combustibles, lubricantes y costos de mantenimiento de los vehículos mientras estén asignados a la realización de los estudios, construcción o supervisión de las Obras.
 - vii) Equipo de seguridad
 - viii) Equipo de campo (radios, teléfonos celulares, GPS, cámaras, scanner, binoculares etc.) o el valor de su renta si fuere posible.
 - ix) Viáticos y gastos de viaje del personal asignado a las Obras por parte del VENDEDOR y/o del COMPRADOR.
 - x) Equipos y programas informáticos utilizados exclusivamente en las Obras.
 - xi) Pagos de impresiones, reproducciones y copias de documentación necesaria para las Obras.
 - xii) Insumos y consumibles de oficinas para las Obras.
 - xiii) cualquiera otro gasto administrativo y/o operativo que sea necesario durante los procesos de estudios, diseños, desarrollo, construcción y supervisión de las Obras.
- l) **Costos de despejes.** Es la suma de los costos en los que se incurre por los avisos de interrupción para los abonados de la ENEE en la zona, más los costos de suspensión del suministro, más cualquier otro costo que el Representante del COMPRADOR autorice asociado a cualquier suspensión del servicio en razón de la construcción de la Obras de Transmisión.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Una vez que las Partes hayan establecido el costo total de las Obras de transmisión que ha financiado el VENDEDOR, el COMPRADOR iniciará el pago de las respectivas mensualidades que se derivan de tal costo total.

3. PROCEDIMIENTOS DE RECONOCIMIENTO DE LOS COSTOS QUE CONFORMAN EL COSTO TOTAL DE LAS OBRAS A FINANCIAR (CTOF)

a) Generales:

1) Aprobaciones previo a la contratación de Servicios: El VENDEDOR presentará al COMPRADOR la documentación de respaldo de cada costo necesario en el que se deba incurrir relacionado al desarrollo y construcción de las Obras. El COMPRADOR deberá aprobar todos los costos razonables en un período de tres (3) Días hábiles desde su presentación. Si el COMPRADOR no se pronunciare durante este período, los costos presentados a ser contratados se darán por aprobados.

2) Aprobación de costos finales después que las Obras hayan sido construidas: El VENDEDOR presentará al COMPRADOR la documentación de respaldo de cada costo necesario en el que haya incurrido relacionado al estudio, diseño, desarrollo, construcción y supervisión de las Obras. El COMPRADOR deberá aprobar todos los costos razonables, en un periodo de diez (10) días hábiles desde su presentación. Si el COMPRADOR no se pronunciare durante este periodo, los costos presentados se darán por aprobados. Si algún costo fuese objetado, los representantes de las Partes en la Obra revisarán los detalles, y de ser necesario el Comité Operativo determinará lo procedente respecto a cada gasto que no ha sido aprobado previamente por el COMPRADOR.

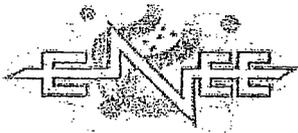
Las Partes acuerdan que serán considerados como documentación de respaldo para la justificación de costos incurridos por el COMPRADOR los acuerdos y compromisos adoptados entre ellas por medio de cartas, actas, correos electrónicos y minutas de reunión fechados antes de la Fecha de Vigencia. El VENDEDOR deberá proporcionar a los representantes del COMPRADOR en el Comité Operativo una copia de dicha documentación de respaldo dentro de un plazo de treinta (30) días calendarios siguientes a la conformación del Comité.

b) Costos Particulares:

(i) **Costos de EPC:** Será la suma de los pagos liquidados al(los) contratista(s) seleccionado(s) por el COMPRADOR para el diseño, suministro, construcción, pruebas y puesta en servicio de las Obras, de acuerdo a lo establecido en el proceso de licitación privada LI-OT-EB-SLU que el VENDEDOR preparó y ejecutó en coordinación con el COMPRADOR.

(ii) **Costo de Terreno para Subestación El Bijagual:** Es el costo total incurrido por el VENDEDOR para adquirir el terreno necesario para las obras de la Subestación El Bijagual. En primera instancia, el COMPRADOR negociará el monto y otras condiciones a pagar al propietario o propietarios del terreno seleccionado por el





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

COMPRADOR. Si el COMPRADOR alcanza un acuerdo formal con el propietario o propietarios de dicho terreno en o antes del treinta de septiembre de 2012, el COMPRADOR comunicará en un plazo no mayor de 3 días hábiles el monto que el VENDEDOR deberá cancelar al propietario o propietarios del terreno. En caso de que el COMPRADOR no formalice la compra de dicho terreno en el plazo establecido, el VENDEDOR tendrá el derecho pero no la obligación de formalizar la compraventa en los términos más favorables que razonablemente se puedan obtener, sin que exista objeción por parte del COMPRADOR. En cualquier caso, los costos totales de adquisición del terreno incluirán los costos legales y de cualquier índole que sean requeridos para su respectivo registro para formalizar la compra.

(iii) **Costos de Servidumbre:** EL COMPRADOR será el responsable de obtener todas las servidumbres necesarias para la realización de las Obras. El COMPRADOR realizará un análisis de impacto económico para determinar el monto de cada acuerdo de imposición de servidumbre que suscribirá con los propietarios de los terrenos afectados. Una vez que el COMPRADOR tenga definidos los montos a ser especificados en los acuerdos de imposición correspondientes, el VENDEDOR procederá al pago de las sumas acordadas a los propietarios afectados.

c) **Otros Costos:** el COMPRADOR pagará al VENDEDOR cualquier otro costo que este incurra y que no esté especificado en el presente anexo siempre que dichos gastos sean razonables, necesarios para la ejecución de las Obras y cuenten con su respectivo soporte y respaldo.

4. Disposiciones Particulares:

Representante del Comprador en el Sitio: El COMPRADOR deberá designar a un Representante en Sitio (el Representante del Comprador), el cual tendrá las facultades necesarias para representarlo de manera permanente en el sitio de las Obras como contraparte en la gestión, coordinación y supervisión de las Obras que el VENDEDOR y/o sus contratistas ejecuten durante todo el periodo de construcción.

El Representante del Comprador deberá de contar con autoridad, conocimiento y experiencia suficientes para ejercer sus funciones, y deberá estar acompañado por un equipo multidisciplinario del COMPRADOR cuando sea necesario, capaz de brindarle el apoyo requerido para que este pueda tomar las decisiones oportunas en tiempo y forma con el fin de cumplir con los hitos establecidos en el Plan de Construcción.

El Representante del Comprador deberá de estar disponible en el sitio de construcción de las Obras dentro de los horarios en que estas se realicen, y deberá cumplir con todas las





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

normas de seguridad e higiene industrial establecidas por el VENDEDOR y/o sus contratistas.

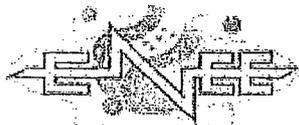
Bitácora: Las Partes llevarán de manera conjunta en cada una de las tres diferentes áreas de ejecución del proceso constructivo de las Obras (Subestación El Bijagual, Subestación Santa Lucía 230kV y línea de transmisión), una bitácora o libro de registro de eventos, situaciones técnicas, ambientales y de seguridad ocupacional que afecten la ejecución de las Obras o que alguna de las Partes desee dejar registrado. Las bitácoras o libros de registro de eventos deberán de ser actualizados diariamente de manera obligatoria por los representantes designados de las Partes o a quienes éstos deleguen tal responsabilidad, siempre y cuando esta delegación sea comunicada a la otra Parte por escrito. Cada evento o situación que cause un costo imprevisto en la ejecución de las Obras deberá estar registrado en la bitácora.

Órdenes de Cambio: Debido a la naturaleza especializada de las Obras, pueden surgir situaciones y requerimientos que ameriten una modificación en el diseño o el cronograma de ejecución de una parte o de la totalidad del proyecto, o un agregado necesario para completar alguna modificación necesaria para la terminación de una tarea o proceso de las Obras. Para este tipo de situaciones en donde se modifique el precio del contrato EPC o de otros de los procesos necesarios para la construcción de las Obras o se modifique el cronograma de construcción, el COMPRADOR deberá aprobar cualquier orden de cambio que solicite el VENDEDOR para trabajos adicionales o modificaciones al alcance original de las Obras, usando un procedimiento constituido por: la presentación al Representante Técnico del COMPRADOR, de una solicitud escrita emitida por un Representante Técnico del VENDEDOR, respaldada con la correspondiente justificación técnica, la cual en el transcurso de cinco (5) días calendario desde su presentación deberá tener una respuesta escrita de parte del COMPRADOR.

Esta aprobación no será requerida cuando el Contratista que lleve a cabo la Construcción de las Obras tenga derecho a dicha orden de cambio amparado en una causa previamente establecida en el contrato EPC, cuyo contenido será plenamente conocido por el COMPRADOR.

Recepción de las Obras: De acuerdo al Decreto 70-2007, una vez finalizadas las Obras, en un término máximo de noventa (90) Días, el COMPRADOR dará recepción a las Obras. Si transcurrido tal término el comprador no ha hecho dicha recepción, se entenderá que dicha recepción ha ocurrido sin ninguna responsabilidad para el VENDEDOR.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO VIII

COMITÉ OPERATIVO Y SUS FACULTADES

1. Las Partes acuerdan la constitución de un Comité Operativo integrado por cuatro (4) miembros, dos (2) de cada Parte. El Comité Operativo será responsable por la coordinación de las Obras de Transmisión, por la interconexión de la Planta con el SIN y por la coordinación de las actividades que demande la operación y mantenimiento de la Planta; cada Parte podrá hacerse asesorar por las personas que considere conveniente, quienes podrán participar en las reuniones del Comité Operativo con voz pero sin voto. El Comité Operativo invitará al CND a designar un delegado que lo represente para el tratamiento de todas las cuestiones de su incumbencia vinculadas a las atribuciones del CND, quien tendrá voz pero no voto.

El Comité Operativo tendrá las siguientes facultades, sin limitarse a ellas, pero en cualquier caso, con sujeción estricta a las disposiciones de este Contrato.

- (i) La coordinación de los programas respectivos de las Partes para la conexión oportuna de la Planta, línea de transmisión y subestaciones al SIN. Estos programas serán sometidos a aprobación del CND.
- (ii) Coordinación de todos los aspectos relacionados con las Obras de transmisión y demás nuevas instalaciones asociadas a la Subestación de Enlace, todas a ser transferidas al COMPRADOR, en lo referente a asistencia e intercambio de información técnica y legal, permisos, licencias, saneamientos y servidumbres ya obtenidos y a obtenerse para su construcción y operación expedita. A este efecto el Comité Operativo constituirá los subcomités que fueren necesarios, para quienes fijarán por escrito los compromisos de actuación.
- (iii) Dar seguimiento a las operaciones y comunicaciones generales entre las Partes.
- (iv) Definir un nuevo Punto de Entrega o el cambio de ubicación del Punto de Entrega existente si fuere necesario.
- (v) Desarrollar procedimientos y formatos de reportes que sean necesarios para el cumplimiento de este Contrato.
- (vi) Convenir y proponer a las Partes la adopción de procedimientos que puedan ser complementarios del presente Contrato.
- (vii) Prevenir el surgimiento de problemas e investigar conjuntamente los que se presenten proponiendo soluciones justas y equitativas para evitar disputas entre las Partes.
- (viii) Determinar los asuntos o aspectos para los cuales sea necesaria la participación de un experto técnico.
- (ix) Estudiar las causas que originen incidentes de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, cierre de la Planta o reducción de la capacidad y las medidas para remediar tales incidentes y evitar que se presenten de nuevo.





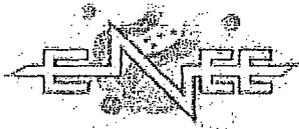
EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- (x) Dar seguimiento a los programas de operación y mantenimiento.
- (xi) Revisar los asuntos o problemas relacionados con la seguridad industrial que afecten a la Planta, líneas y subestaciones, a las Partes o a sus empleados.
- (xii) La discusión de los pasos a dar para mitigar el efecto, si ocurre cualquier evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, o el cierre de la Planta o reducción de potencia por cualquier otra causa que afecte a las Instalaciones de Interconexión o de la Planta, siempre en un todo de acuerdo con las normas e instrucciones que establezca el CND, las Buenas Prácticas de la Ingeniería y las indicaciones de los fabricantes.
- (xiii) El desarrollo de los procedimientos de pruebas, tomando en cuenta los requerimientos del COMPRADOR, y los procedimientos operativos concernientes a la interconexión, siempre en un todo de acuerdo con las normas e instrucciones que establezca el CND, las Buenas Prácticas de la Ingeniería y las indicaciones de los fabricantes.
- (xiv) Resolución de las disputas entre las Partes a través de consultas y negociaciones directas, previo a la aplicación del mecanismo de resolución de disputas establecido en la cláusula 15 de este Contrato.
- (xv) Sometimiento a un Perito Técnico las disputas técnicas que no pudo resolver, para cumplir los requisitos de Cláusula 15 del Contrato.
- (xvi) Revisión y decisión preliminar de las facturas en disputa. Resolución sobre cuestionamientos a las mismas.
- (xvii) Solución de reclamaciones y de otras materias de relación contractual.
- (xviii) Constituirse en medio a utilizar por cualquiera de sus miembros para dar aviso previo que personal designado y técnico de su Parte tenga acceso a las instalaciones de la otra Parte.
- (xix) Coordinación de los planes de Emergencia desarrollados por el CND para la recuperación de un apagón eléctrico local o general.
- (xx) Revisión y análisis, sujeto a la aprobación del CND, de los esquemas de protección, medición, comunicación y control para la operación de la Planta interconectada al SIN.
- (xxi) Coordinar antes de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, los ajustes que deberán tener los relevadores de las unidades generadoras, la línea de transmisión y los otros refuerzos al SIN, siempre en un todo de acuerdo con las normas e instrucciones que establezca el CND, las Buenas Prácticas de la Ingeniería y las indicaciones de los fabricantes.
- (xxii) Actualizar los Anexos del Contrato con los parámetros o modelos definitivos y los datos de placa de los equipos, así como la configuración y especificaciones definitivas de las Obras de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional y de las Obras de Interconexión en 230 kV.
- (xxiii) Establecer los procedimientos relacionados con su funcionamiento, tales como, pero no





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

limitados a, la periodicidad de sus reuniones, integración de subcomités, asignándoles las funciones operativas que estimen conveniente.

(xxiv) Cualquier otro asunto convenido mutuamente que sea convenido para la operación eficiente de la Planta, del SIN, la construcción de las Obras de Transmisión para la ampliación del Sistema Interconectado Nacional o a la ejecución del Contrato.

2. El Comité Operativo podrá llegar a un acuerdo sobre los procedimientos relacionados con la celebración de reuniones, la elaboración de actas de las reuniones y el establecimiento de subcomités. En cualquier reunión del Comité Operativo deberá participar por lo menos uno de los miembros designados por cada Parte y las decisiones serán adoptadas por consenso de las Partes.

Las decisiones del Comité Operativo serán obligatorias para las Partes, en el entendido, no obstante, que el Comité Operativo no puede variar las condiciones económicas del presente Contrato ni adquirir compromisos financieros para la Partes, con excepción de la aprobación del Cargo por Obras Financiadas descrito en la Cláusula 9.4 en aplicación del procedimiento establecido en el Anexo VII, y de cualquier otro resultante de las atribuciones otorgadas al Comité Operativo expresamente en este Contrato. Este Comité Operativo podrá adoptar y convenir soluciones sobre diferentes aspectos, dentro de los alcances de este Contrato, de acuerdo a las circunstancias y que pudieran afectar la ejecución oportuna del mismo.

3. En caso de asuntos no resueltos, el Comité Operativo o cualquiera de los representantes de las Partes puede derivar dichos asuntos a los representantes legales del COMPRADOR y del VENDEDOR para que inicien el proceso contemplado en la cláusula 15 del Contrato.

4. El Comité Operativo deberá constituirse e iniciar sus actividades dentro de los treinta (30) Días siguientes a la suscripción de este Contrato. A este efecto el COMPRADOR y el VENDEDOR designarán y comunicarán sus integrantes al Comité Operativo dentro de este término.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO IX

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE MEDICIÓN COMERCIAL

1. Clase de precisión

La clase de precisión total de los sistemas de medición deberá ser 0.3% o mejor.

Los medidores de energía activa y reactiva tomarán las señales de medición de voltaje y corriente en el Punto de Medición. La medición de potencia activa y reactiva tomará la señal de medición en el Punto de Medición. Los transformadores de corriente deberán ser de “rango extendido” y la precisión de 0.15%, los transformadores de potencial y de corriente se podrán instalar en el lado de 230kV ó en el lado de 34.5 kV del transformador de potencia, en cuyo caso deberán programarse para que compensen las pérdidas de energía del transformador de potencia para que reflejen la medición en el lado de 230 kV, y adicionalmente deben compensar las pérdidas eléctricas en la línea de transmisión entre las Subestaciones San Marcos y El Bijagual, para que se refleje la medición en el Punto de Interconexión. El Comité Operativo definirá la ubicación final del Punto de Medición a solicitud del VENDEDOR. Los medidores contarán con las facilidades de comunicación vía módem u otro sistema que permita que sean leídos a distancia, los cuales deberán conectarse a la RTU o equipo equivalente, para ser integradas y transmitidas mediante el protocolo empleado por el sistema SCADA del CND. Los medidores de energía a utilizar serán redundantes (doble). El VENDEDOR suministrará al COMPRADOR una copia del certificado de pruebas del transformador de potencia.

El VENDEDOR instalará todos los medidores antes de que la Planta empiece a entregar energía al SIN y será responsable de darle mantenimiento a dicho sistema de medición en presencia de representantes del COMPRADOR. El Comité Operativo, antes de que la Planta empiece a entregar energía al SIN, decidirá cuál será el medidor de energía principal y cuál será el medidor de energía de respaldo.

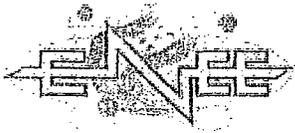
2. Requisitos de los transformadores de medida

Cada punto de medición deberá contar con tres (3) transformadores de corriente (TC) y tres (3) transformadores de tensión (TP), uno para cada fase, con núcleos y arrollamientos para uso exclusivo del sistema de medición comercial. Los TP serán de clase 0.3% o menor. Los TC debe ser de clase 0.15% o menor y del tipo de rango extendido (ERCT en inglés), con una relación de transformación de 800/5, o conforme lo confirme el Comité Operativo, y un factor de servicio de 1.5 o mayor.

3. Requisitos de los medidores de energía

- a) El punto de medición deberá contar con dos (2) medidores de energía independientes, de clase 0.2% o menor, uno principal y otro de respaldo. Ambos podrán estar conectados al mismo juego de transformadores de medida.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- b) Los medidores deberán ser de estado sólido, 3 fases 4 hilos (3 elementos o estatores) y ser aptos para tarifas múltiples. Deberán contar con emisores de pulsos para su transmisión a registradores independientes y disponer de facilidades para el registro interno, de las magnitudes requeridas. Los medidores de energía deben ser bidireccionales.
- c) Los medidores y registradores independientes, deberán poseer niveles de seguridad de acceso a los mismos, para su programación, ensayos y toma de lectura de los registros de energía almacenados en memoria. El VENDEDOR y el COMPRADOR establecerán un reglamento para la asignación de los diferentes niveles de seguridad y para la verificación o certificación de la precisión de los medidores y periodicidad de su verificación.
- d) Deberá suministrarse e instalarse un sistema GPS exclusivo para la sincronización de la hora de los medidores de energía, utilizándose el puerto IRIGB destinado para tal fin en los medidores de energía a instalarse.

El bloqueo en el hardware solo podrá ser removido previo al rompimiento de precintos y en presencia de los representantes del VENDEDOR y del COMPRADOR.

4. Registro de datos

Los pulsos generados por los medidores de energía podrán ser almacenados en los mismos aparatos o bien ser transmitidos a registradores independientes que recolecten la información de distintos medidores ubicados en el mismo emplazamiento. En ambos casos los pulsos deberán ser almacenados en canales independientes para cada magnitud a registrar, en períodos ajustables entre 5 y 60 minutos.

Los registradores deberán contar con memoria masiva tipo circular no volátil que permita almacenar la información de los últimos sesenta (60) Días como mínimo, de la potencia activa (entrando y saliendo) y potencia reactiva (entrando y saliendo) y con registros cada cinco (5) minutos. Los medidores deberán tener batería incorporada para mantener los datos almacenados en memoria por lo menos durante siete (7) Días sin alimentación auxiliar.

La diferencia entre los valores de energía a plena carga almacenados en un período y los leídos en el visor del medidor en el mismo lapso no deberá superar el uno por ciento (1.0%).

Los errores máximos admisibles en la medición de tiempo serán:

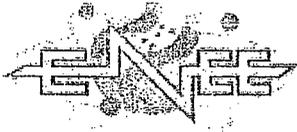
- (a) Comienzo de cada período: ± 30 segundos de la hora oficial de la República de Honduras;
- (b) Duración de cada período: $\pm 0.03\%$ de la duración real.

Los medidores serán alimentados con las señales tomadas directamente de los transformadores de medida en el Punto de Medición.

5. Comunicaciones

Cada medidor o registrador deberá contar con un módem con un canal dedicado que permita efectuar la lectura remota de registros en cualquier momento desde el CND. Deberá tener además la posibilidad de comunicación con una computadora mediante conexión con cable y/o





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

mediante lector óptico. Deberán ser habilitados al menos dos formas de comunicación remota con los medidores de energía.

El protocolo de comunicaciones, el formato de la información y la programación deberán ser compatibles con los que disponga el COMPRADOR, para lo cual el COMPRADOR entregará las especificaciones del sistema de medición correspondiente a más tardar un Mes después de la Fecha de Vigencia del Contrato. En caso de no ser compatible, el VENDEDOR deberá proveer al COMPRADOR los equipos y la programación necesarios.

6. Requisitos de instalación

Los medidores correspondientes a cada Punto de Medición deberán instalarse en armarios o compartimentos independientes con puertas precintables que impidan el acceso a bornes y conexiones; si los armarios no son precintables, se deberán instalar en cada Punto de Medición, medidores con borneras con protección acrílica precintable, y con borneras precintables en la toma de señales para los medidores de energía en los transformadores de voltaje y de corriente.

Los gabinetes deberán tener grado de protección mecánica no inferior a IP40, para instalación interior, ó IP54 para instalación a la intemperie o en ambientes de elevada contaminación. En instalaciones a la intemperie deberán contar con resistores calefactores con control termostático. En todos los casos deberán incluir una chapa de acrílico con la identificación del Punto de Medición.

La construcción de los gabinetes deberá permitir la lectura del visor del o los medidores y el libre acceso a su puerto óptico y una bornera de contraste sin rotura de precintos de puertas.

Los conductores que transmitan las señales de medición deben ser continuos entre las borneras de los transformadores de medición y las del primer medidor y entre el primer medidor y segundo medidor. Las borneras citadas anteriormente deben ser precintables y sus sellos solo podrán retirarse en presencia de representantes del VENDEDOR y del COMPRADOR.

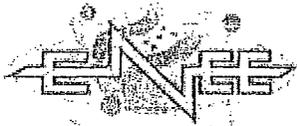
La alimentación eléctrica auxiliar a los medidores deberá asegurarse mediante alguno de los siguientes métodos:

- (a) doble fuente de alimentación con un dispositivo de supervisión permanente y conmutación;
- (b) sistema de alimentación ininterrumpible (UPS).

El Punto de Medición deberá contar con un relé supervisor de las tensiones de medición que origine una alarma cuando falte alguna de ellas. La alarma debe ser transmitida por medios electrónicos al COMPRADOR y también fácilmente identificada en el sitio, a través de una señal luminosa.

La carga de los transformadores de medida deberá estar comprendida entre 25% y 100% de su capacidad nominal. Si la impedancia de los medidores y cables no fuera suficiente deberán incorporarse resistores adecuados.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

La sección mínima de cables a utilizar deberá ser de 2.5 mm². Los cables correspondientes a los circuitos de tensión deberán seleccionarse de manera que la caída de tensión en ellos sea inferior a 0.2%.

Tanto los circuitos de tensión como los resistores de compensación a instalar eventualmente en ellos deberán estar protegidos mediante fusibles.

El punto neutro de los transformadores de medida, los blindajes de cables y toda parte metálica accesible de los gabinetes y equipos deberán ser vinculados rígidamente a tierra a manera de evitar tensiones peligrosas para el personal.

7. Registro de transacciones

Los medidores y registradores serán interrogados periódicamente en forma automática desde el CND, de acuerdo a las disposiciones del CND. Si esa operación no fuera posible por falta de los equipos necesarios, fallas en el vínculo de comunicaciones o en el medidor, el CND podrá disponer la lectura en el sitio mediante cualquier otro medio, con cargo al VENDEDOR.

Para el registro de transacciones se usará prioritariamente los datos almacenados en el medidor principal de cada Punto de Medición. Si se observara alguna anomalía en esa lectura se usarán los datos registrados por el medidor de respaldo. Las anomalías a que se hace referencia pueden ser, entre otras:

- (a) datos erróneos,
- (b) falta de datos,
- (c) falta de sincronismo,
- (d) diferencias superiores a 1,0% (medidores clase 0.2S) ó 2,5% (medidores clase 0.5S) entre los registros de ambos medidores en uno o más períodos o en todo el Mes.

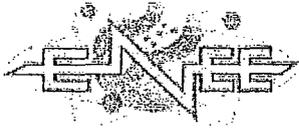
Si no fuera posible distinguir cuál de los dos medidores arroja resultados anómalos o si ambos lo hicieran, los datos a utilizar para las transacciones deberán ser acordados mediante acta entre el VENDEDOR, el COMPRADOR y CND.

8. Habilitación

Una vez terminada la instalación del sistema de medición comercial correspondiente al Punto de Medición, el VENDEDOR deberá presentar al CND la siguiente documentación del Punto de Medición, cumpliendo con las especificaciones de "software" y de formato que oportunamente indicará el VENDEDOR o el CND:

- (a) esquemas unifilares y trifilares conformes a obra,
- (b) protocolos de ensayos de rutina en fábrica de cada transformador de medida y de cada medidor,
- (c) cálculo de caída de tensión en los circuitos secundarios de tensión,
- (d) cálculo de cargas en los circuitos secundarios de tensión y de corriente,
- (e) cálculo de la corriente primaria prevista para los transformadores de medida,





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

- (f) esquema de medición de emergencia para usar en casos de indisponibilidad de los medidores principal y de respaldo y/o de sus transformadores de corriente, y
- (g) copia de los datos que se incorporaron en la programación del o los medidores (si fuera de aplicación).

El COMPRADOR verificará la documentación mencionada y efectuará una inspección "in situ" con la presencia de representantes del VENDEDOR. El COMPRADOR controlará el cumplimiento de las presentes normas y de las prácticas prudentes y realizará las siguientes operaciones:

- (a) verificación de la programación y ensayo de los medidores según norma IEC 687,
- (b) medición de carga en el circuito secundario de los transformadores de corriente y de caída de tensión en los de tensión, y
- (c) aplicación de precintos.

El costo de estas verificaciones será pagado por el VENDEDOR.

9. Ensayos periódicos

El VENDEDOR deberá hacer ensayar, a su cargo, los sistemas de medición, en el Punto de Entrega con la siguiente periodicidad:

- (a) transformadores de corriente: cada diez (10) Años,
- (b) medidores: Cada dos (2) Años.

Los ensayos deberán ser efectuados por un laboratorio independiente calificado por las Partes, debiendo el VENDEDOR presentar los correspondientes protocolos al COMPRADOR y al CND.

10. Ensayos no periódicos

El CND o el VENDEDOR o el COMPRADOR podrán solicitar por escrito y en cualquier momento la verificación de la medición en el Punto de Entrega, con respecto a un medidor patrón, adjuntando un análisis detallado de las desviaciones observadas.

La verificación deberá ser efectuada con equipo adecuado o por un laboratorio independiente autorizado por el CND. Los servicios del laboratorio serán pagados por el VENDEDOR si existe descalibración, de lo contrario el pago estará a cargo de la Parte que lo haya solicitado.

11. Reposición de precintos

Toda intervención sobre las instalaciones del sistema de medición comercial deberá ser efectuada en presencia de los representantes del COMPRADOR y del VENDEDOR, excepto en condiciones de Emergencia donde el VENDEDOR podrá intervenir el sistema de medición notificando inmediatamente al CND.

Cada intervención dará origen a un acta que será firmada por los presentes.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Los precintos que hayan sido retirados deberán ser repuestos en presencia de los representantes del VENDEDOR y del COMPRADOR.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO X

ACUERDO DE APOYO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO No. 131-2012, ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LA EMPRESA VIENTOS DE ELECTROTECNIA, S. A. DE C. V. Y AVAL SOLIDARIO DEL ESTADO DE HONDURAS

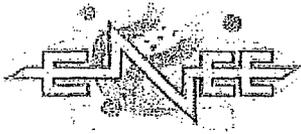
El presente Acuerdo de Apoyo para el cumplimiento del Contrato No. 131-2012, “**el Acuerdo de Apoyo**” y el Aval Solidario del Estado de Honduras “**el Aval Solidario**”, ambos en conjunto “**el Acuerdo**”, se celebra el día ___ de ___ de 2012 entre la **Procuraduría General de la República**, representada en este acto por la abogada ETHEL SUYAPA DERAS ENAMORADO, en su condición de Procuradora General de la República de Honduras, como ente que ostenta la representación legal del Estado de Honduras, según el artículo 228 de la Constitución de la República, y con facultad expresa para la suscripción de este tipo de acuerdos, tal como lo establece el artículo 4 del Decreto Legislativo 70-2007, y siguiendo el procedimiento como está establecido en el Artículo 78 del Decreto 83-2004, que contiene la Ley Orgánica del Presupuesto y la **Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas**, representada en este acto por el licenciado WILFREDO CERRATO, en su condición de Secretario de Estado en el Despacho de Finanzas, con facultad expresa para la suscripción del Aval Solidario aquí otorgado, ambas en conjunto “**el Estado de Honduras**” o simplemente “**el Estado**”, por una parte y por otra, la sociedad mercantil Vientos de Electrotecnia, S. A. de C. V., en adelante “**el Generador**”, representada en este acto por el señor [Gerente Empresa], [Generales del Gerente General] en su condición de Gerente General y con facultades suficientes para la firma del Acuerdo de Apoyo, tal como consta en la escritura pública de poder de administración otorgada a su favor, inscrita bajo el número ___ del tomo ___ del libro del Registro de Comerciantes Sociales del Instituto de la Propiedad de la sección registral de Tegucigalpa, departamento de Francisco Morazán, cuya representada fue constituida conforme a las leyes de la República de Honduras e inscrita bajo el número ___ del tomo ___ del libro del Registro de Comerciantes Sociales de la Propiedad Mercantil de la ciudad de Tegucigalpa, departamento de Francisco Morazán.

Antecedentes.-

PRIMERO: El Generador manifiesta que se propone construir, operar y mantener un proyecto de generación eléctrica de hasta cuarenta y nueve punto cinco megavatios (49.5 MW) de capacidad y su energía asociada “**el Proyecto**”, con el objeto de producir energía eléctrica a partir del recurso eólico, la cual será suministrada a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica “**la ENEE**”, una institución pública descentralizada del Estado de Honduras.

SEGUNDO; Sigue manifestando el Generador, que ha celebrado con la ENEE un Contrato de Suministro de 49.5 MW y la Energía Asociada “**el PPA**” por sus siglas en inglés “Power Purchase Agreement”.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

TERCERO: Por su parte la Procuraduría General de la República manifiesta que como condición para que el Generador se comprometa en el PPA, ha requerido que el Estado brinde seguridad al cumplimiento de las obligaciones de la ENEE y/o sus Sucesores bajo el PPA, entendiéndose como "Sucesores" cualquier persona natural ó jurídica en la que la ENEE se transforme o a quien le venda, ceda o concesione la totalidad o parte de sus activos en virtud de un proceso de privatización o de cualquier otro mecanismo que implique que los derechos contractuales de la ENEE puedan ser ejercidos por otra persona.

CUARTO: En tal sentido, el Generador y el Estado desean establecer y dejan formalizados por escrito sus respectivos derechos y obligaciones respecto a las transacciones que se contemplan en el Acuerdo de Apoyo.

POR TANTO: El Estado y el Generador, por este medio formalizan los siguientes compromisos:

1.1. DECLARACIONES.

El ESTADO por este medio declara:

1.1.1. Poder y Facultades.

Que el Estado y sus representantes en este Acuerdo poseen poder y facultades completas y el derecho legal para asumir las obligaciones aquí estipuladas y para otorgar, cumplir y observar los términos y disposiciones del mismo.

1.1.2. Fuerza Legal.

Que este Acuerdo constituye una obligación legal válida, obligatoria y ejecutable del Estado de conformidad con sus términos, señalándose para ese efecto como Juzgado competente para conocer cualquier proceso judicial, al Juzgado de Letras Civil de Francisco Morazán.

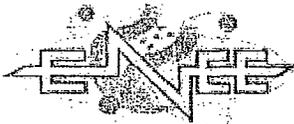
1.1.3. Aprobaciones.

Que todas las acciones necesarias han sido tomadas y todas las aprobaciones requeridas han sido obtenidas de conformidad con las leyes de Honduras, para autorizar el otorgamiento y cumplimiento de este Acuerdo.

1.1.4. Total Fe y Credibilidad.

Que todas las obligaciones y compromisos de el Estado contenidas en este documento constituyen obligaciones en calidad del Aval Solidario de el Estado.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

2. RENUNCIA Y RECURSOS ACUMULATIVOS

2.1. Incumplimiento y/o Renuncia.

Ningún incumplimiento de alguna de las Partes o ningún retraso de alguna de las Partes en ejercitar algún derecho o recurso reconocido por las Partes, de conformidad con el Acuerdo, se considerará como una renuncia del mismo.

Toda renuncia de este tipo de cualquiera de las Partes, será efectiva siempre que esté consignada por escrito.

2.2. Los Derechos.

Los derechos y recursos de las Partes estipuladas en el Acuerdo son acumulativos y no excluyentes de otros derechos o recursos dispuestos por las Leyes de Honduras.

3. DISPOSICIONES GENERALES

3.1. Ley Aplicable.

El Acuerdo se otorga de conformidad con, y será interpretado según, las leyes de la República de Honduras.

3.2. Avisos y Notificaciones.

Cualquier aviso, solicitud, consentimiento, aprobación, confirmación, comunicación o declaración que sea requerido o permitido de conformidad con el Acuerdo, se hará por escrito, salvo lo dispuesto en contrario y será dado o entregado mediante notificación personal, telecopia, telegrama, servicio expreso de encomienda o algún otro servicio de entrega similar o mediante un depósito en la oficina de correos señalada del Estado, porte prepago por correo registrado o certificado, dirigido a la Parte a la dirección que se indica a continuación. Los cambios en dichas direcciones serán realizados mediante aviso efectuado en forma similar.

Si se dirige a la ENEE:

Empresa Nacional de Energía Eléctrica
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras

Atención: Señor Gerente General de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)

Teléfono; (504) 22352000

Fax: (504) . . .

Email: eneeger@enee.hn





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Si se dirige al Estado, en lo que corresponde a la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas:

Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras
Atención: Señor (a) Secretario(a) de Estado en el Despacho de Finanzas
Teléfono: (504)...
Fax: (504)...
Email: XXXXXXXX

Si se dirige al Estado, en lo que corresponde a la Procuraduría General de la República de Honduras:

Procuraduría General de la República de Honduras
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras
Atención: Señor (a) Procurador (a) General de la República
Teléfono: (504).....
Fax; (504).....
Email: XXXXXXXX

Si se dirige al Generador

Vientos de Electrotecnia, S. A. de C. V.
Urbanización La Cumbre
Edificio Corporativo Grupo Terra
Tegucigalpa, M.D.C. Honduras
Atención: Gerente General
Teléfono: (504) 2236-8788
Fax: (504) 2221-4127
Email: presidencia@terra.hn

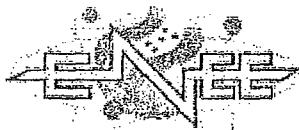
Se considerará que los avisos han sido recibidos y tendrán vigencia a partir del momento de su recibo en los lugares antes señalados o en aquellos cuyo cambio se haya notificado debidamente.

Los avisos sobre cambios de dirección de cualquiera de las Partes se efectuarán por escrito dentro de los diez (10) días hábiles administrativos de la fecha efectiva de tal cambio.

3.3. Enmiendas.

Ninguna enmienda o modificación a los términos del Acuerdo obligará o comprometerá al Estado o al Generador, a menos que tal enmienda se presente por escrito y sea firmada por todas las Partes.





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

3.4. Copias.

El Acuerdo podrá ser otorgado simultáneamente en cuatro copias, cada una de las cuales será considerada como un original, pero todos en conjunto constituirán un solo Acuerdo.

3.5. Integración.

Este Acuerdo representa el entendimiento total entre las Partes en relación con el asunto objeto del mismo sobre todos y cualesquiera convenio, arreglo o discusiones anteriores entre las Partes (ya sean escrito o verbales) en relación con el asunto objeto del mismo.

4. Aval Solidario del Estado.-

4.1. Cumplimiento de obligaciones.- La Procuraduría General de la República, en apoyo al cumplimiento del Contrato de Suministro No. 131-2012 de 49.5 MW suscrito entre la ENEE y el Generador, declara que las obligaciones relacionadas a continuación en relación con el "*Aval Solidario del Estado*" otorgado por el Estado de Honduras a la ENEE, son válidas y demandables en la República de Honduras, por haber sido suscrito por el funcionario competente y facultado de conformidad con la Ley, habiendo cumplido los requisitos que al efecto exige la misma.

4.2. La Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, en representación del Estado de Honduras y en consideración al PPA suscrito entre el Generador y la ENEE por este medio y para proveer certeza en cuanto al cumplimiento de las obligaciones a cargo de la ENEE y/o sus Sucesores, de manera irrevocable e incondicional se constituye en **AVAL SOLIDARIO** de la ENEE y se compromete a la debida y puntual observancia y cumplimiento de las obligaciones de pago a cargo de la ENEE contenidas y derivadas del PPA y/o de su incumplimiento. La obligación de pago del Estado según el presente documento será solidaria con respecto a las obligaciones a cargo de la ENEE y/o sus Sucesores, las que se originarán y podrán exigirse con la sola falta de pago de las mismas por parte de la ENEE al Generador en las fechas en que corresponde según el PPA o según se establezcan por un Tribunal competente.

4.3. El Estado además garantiza incondicionalmente el cumplimiento del PPA en cualquier caso en el que la ENEE y/o sus Sucesores se declare o sea declarado en disolución, liquidación, quiebra o suspensión de pagos, o que la misma sea objeto de una reorganización en un proceso de insolvencia, disolución, liquidación, quiebra o suspensión de pagos, en apego a cualquier disposición de autoridad o legal vigente o que entre en vigor durante la vigencia de dicho PPA.

4.4. Aviso y requerimiento de Pago. Al vencimiento de los plazos otorgados para el pago de conformidad con el PPA, y no habiendo pagado la ENEE y/o sus Sucesores, el Generador podrá requerir de pago al Estado mediante notificación escrita suscrita por el representante legal competente, con el propósito de hacer cumplir este Acuerdo. El Estado, en cumplimiento y sujeto a los términos y condiciones de este Acuerdo, efectuará el pago total adeudado al





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

Generador a más tardar el décimo (10^o) día hábil administrativo después que le hubiera sido notificado tal requerimiento de pago. Este plazo podrá ser ampliado por acuerdo escrito de las Partes.

4.5. De igual forma, el Estado se obliga, en caso de verificarse un proceso de venta, privatización, concesionamiento o cualquier otro tipo de proceso que implique la transmisión del dominio de la propiedad, las acciones, bienes, participación, control, operación o cualquier otra modalidad mediante la cual la ENEE deje de ser susceptible de este Aval Solidario, al tenor de lo dispuesto en el artículo 78 de la Ley Orgánica del Presupuesto, a exigir a quien asuma las obligaciones de la ENEE contenidas en el PPA el otorgamiento de una garantía aceptable al VENDEDOR que sustituya al Aval Solidario otorgado por el Estado para asegurar el pago de las obligaciones contenidas en el PPA a favor del Generador. En este caso, el Aval Solidario otorgado por el Estado estará vigente hasta que se sustituya por una garantía aceptable para el VENDEDOR.

5. Ratificación.

El Generador y el Estado ratifican todas y cada uno de las cláusulas precedentes el ___ de _____ de 2012, y se obligan a su fiel cumplimiento.

En fe de todo lo cual, las Partes han dispuesto que las firmas de sus funcionarios sean suscritas y estampadas respectivamente en este Acuerdo, en cuatro ejemplares de idéntico texto y valor que constituyen un solo ACUERDO, que forma parte integral del Contrato del cual se extiende una copia a cada Parte compareciente en el presente Acuerdo, en el día y año consignados al inicio del mismo.

Por el ESTADO,

ETHEL SÚYAPA DERAS ENAMORADO
PROCURADORA GENERAL DE LA REPÚBLICA

WILFREDO CERRATO
AVAL SOLIDARIO A ENEE
SECRETARIA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE FINANZAS

Por el Generador,

[GERENTE EMPRESA]
REPRESENTANTE LEGAL





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO XI

MODELO DEL CERTIFICADO DE LA FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN COMERCIAL

Contrato N°

[Nombre del Contrato]

Fecha (d/m/a)

--	--	--

A: EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ENEE)
Residencial El Trapiche, 4to piso, Edificio Corporativo
Tegucigalpa MDC, Honduras CA.

De nuestra consideración:

De conformidad con la Cláusula 1, se hace constar que la empresa VIENTOS DE ELECTROTECNIA, S.A. de C.V., satisface en forma permanente los siguientes aspectos:

- (a) La Planta está disponible para ser operada de manera normal, confiable y continua, de acuerdo con las Prácticas Prudentes de la Industria Eléctrica.
- (b) Se han terminado satisfactoriamente las pruebas iniciales de la Planta y los sistemas comunes que requiere para su operación confiable.
- (c) Los equipos de medición comercial han sido instalados y verificado su correcto funcionamiento y se han instalado los precintos de seguridad por parte del COMPRADOR y el VENDEDOR.
- (d) Se ha tenido a la vista la Licencia Ambiental.
- (e) Se ha recibido de la empresa VIENTOS DE ELECTROTECNIA, S.A. de C.V. la constancia firmada por su Representante Legal, en la que se confirma que los requisitos descritos en los incisos del (a) al (d) han sido satisfechos
- (f) El CND a solicitud de la empresa VIENTOS DE ELECTROTECNIA, S.A. de C.V. ha emitido notificación de la Fecha del Inicio de la Operación Comercial.

Por y en nombre del COMPRADOR

[Firma]





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

en calidad de

[Cargo]

Sello del CND





EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Residencial El Trapiche, 4 piso Ed. Corporativo
Tegucigalpa MDC. Honduras C.A.

Tel. (504) 2235-2000
Fax (504) 2235-2294

ANEXO XII MODELO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Garantía bancaria o fianza incondicional

Fecha: _____

Por la presente nosotros, [*nombre del Banco o Compañía Aseguradora*], sociedad legalmente constituida y autorizada para operar en el ramo de fianzas en la República de Honduras, con domicilio en [*dirección del Banco o Compañía Aseguradora*], nos constituimos en fiador mercantil solidario a favor de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica de Honduras (ENEE) garantizando el cumplimiento de las obligaciones asumidas con la ENEE por la sociedad XX., en el contrato de capacidad y energía XX suscrito el _____ de _____ de 2012.

La fianza que por este acto emitimos es hasta por un monto de dos millones doscientos veintisiete mil quinientos dólares de los Estados Unidos de América (US\$.2,227,500.00).

El suscrito fiador se obliga a pagar a la **Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)**, la suma garantizada, en virtud de esta fianza al recibir por escrito la solicitud de pago en la cual la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) declare que Vientos de Electrotecnia, S. A. de C. V. ha incurrido en incumplimiento del contrato ____, sin oponer reparos objeciones o dilaciones, sin que la ENEE tenga que probar el incumplimiento que origina su solicitud y sin que Vientos de Electrotecnia, S. A. de C. V. pueda oponerse al pago.

Igualmente el fiador pagará la suma garantizada en los casos previstos en los numerales 12.5 y 12.6 de la cláusula 12 del contrato ____.

Esta garantía tendrá validez durante doce meses, contados a partir de la fecha en que el contrato entre en vigencia, y se mantendrá en caso de prórroga, reforma o ampliación acordada entre las Partes, de cualquier parte o de todo el contrato No. ____ y renuncia a ser notificado de cualquier reforma, prórroga o ampliación que se introduzca al contrato.

Suscribimos el presente documento de fianza, en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los _____ del mes de ____ de dos mil ocho.

[*Nombre del Banco o Compañía Aseguradora y de la persona que firma. Dirección del Banco o Compañía Aseguradora*].
Firma Autorizada

