

## ***Poder Legislativo***

DECRETO No. 272-2011

### EL CONGRESO NACIONAL

**CONSIDERANDO:** Que el veintinueve de Octubre de Dos Mil Uno fueron suscritos con la Empresa HIDROCEL los Contratos No: 094-2001 y 097-2001, ambos para el suministro de energía eléctrica a producirse en las Centrales Hidroeléctricas San Carlos y Cortecito, respectivamente.

**CONSIDERANDO:** Que la Empresa HIDROCEL ha solicitado en varias ocasiones, la resolución de los Contratos 094-2001 y 097-2001, acogiéndose a lo establecido en el Decreto No. 70-2007, Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables; en virtud de haber entrado en operación en fecha posterior a la mencionada Ley.

**CONSIDERANDO:** Que la Ley de Contratación del Estado en su Artículo 127, establece entre otros, como causales para la terminación de los contratos, la imposibilidad material de cumplir con el mismo por razones posteriores a la firma del mismo, así como el mutuo acuerdo entre las partes.

**CONSIDERANDO:** Que la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con recursos renovables, aprobada por el Congreso Nacional mediante el Decreto No. 70-2007, publicada en el Diario Oficial La Gaceta en fecha dos de Octubre del año Dos Mil Siete, en su Artículo 5 establece que "podrán acogerse al régimen especial de incentivos establecidos en esta Ley: 1)...; 2)...; 3)...; 4)...; 5)...; 6)...; 7)...; 8) Las centrales de generación renovable que no hayan entrado en operación comercial, que se acojan en su totalidad a esta Ley y que firmen un nuevo contrato de suministro de energía eléctrica con la ENEE.

**CONSIDERANDO:** Que el Presidente de la Junta Interventora de la ENEE, en fecha veintiuno de Enero de Dos Mil Ocho, mediante Oficio No. GG-0017-08, dio su autorización a la Empresa HIDROCEL para que realizara las pruebas de operación estable de la Central Cortecito, con el objeto de suministrar energía a la ENEE; lo que evidencia que la Empresa HIDROCEL en el año Dos Mil Ocho, aún no había entrado en operación comercial con la ENEE.

**CONSIDERANDO:** Que la Gerencia de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, emitió el Oficio GG-0131-2008, de fecha tres de Marzo de Dos Mil Ocho; mediante la cual se autoriza las pruebas de operación estable para la Central de San Carlos, lo cual evidencia que dicha central no había entrado en operación comercial en la fecha que promulgó la Ley.

**CONSIDERANDO:** Que la División de Administración de Contratos de Energía en su Nota ACCE-163/III/2011, de fecha

treinta y uno de Marzo de Dos Mil Ocho, informa que la Empresa HIDROCEL entró en operación comercial, el treinta de noviembre de Dos Mil Siete con el Proyecto Hidroeléctrico Cortecito y el veintisiete de Febrero de Dos Mil Ocho con el Proyecto Hidroeléctrico San Carlos; fechas posteriores a la publicación de la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables (Decreto No. 70-2007), por lo tanto, les asiste el derecho establecido en el Artículo 5, numeral 8 que literalmente dice: "Pueden acogerse al régimen especial de incentivos las centrales de generación renovable que no hayan entrado en Operación Comercial, que se acojan en su totalidad a esta Ley y que firmen un nuevo contrato de suministro de energía eléctrica con la ENEE."

**CONSIDERANDO:** Que la Empresa Hidrocentrales Eléctricas de Honduras, S.A. (HIDROCEL) es un generador de energía eléctrica debidamente autorizado por el Estado de Honduras mediante el Contrato de Operación, el Contrato de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para Fuerza Hidráulica y la Licencia Ambiental, suscritos con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), que autorizan a operar las plantas de las Centrales Hidroeléctricas San Carlos y Cortecito.

**CONSIDERANDO:** Que la Empresa Hidrocentrales Eléctricas de Honduras, S.A. (HIDROCEL) S.A. de C.V. presentó a la ENEE una oferta de venta de energía eléctrica en base al Artículo 12 del Decreto No. 158-94 y Artículo 3, numeral 2) del Decreto No. 70-2007, para vender toda la energía eléctrica que genera sus Centrales Hidroeléctricas San Carlos y Cortecito. La Central Hidroeléctrica San Carlos localizada en la comunidad de San Carlos, municipio de Omoa, Departamento de Cortés; con una capacidad instalada de Cuatro punto cero MW (4.0 MW), equivalentes a Cuatro Mil kW (4,000 kW), con una producción promedio anual estimada en Once Millones Cuatrocientos Treinta Mil Kilovatios Hora al Año (11,430,000 kWh); y la Central Cortecito, localizada en la comunidad de Cortecito, Municipio de Omoa, Departamento de Cortés; con una capacidad instalada de Cinco Punto Tres MW (5.3 MW); con una producción promedio anual estimada de Quince Millones Doscientos Catorce Mil Ochenta Kilovatios Hora al Año (15,214,080 kWh/Año).

**CONSIDERANDO:** Que Asesoría Legal mediante Memorando A.L. 538-6-2011, ha emitido su opinión favorable para la resolución de dichos contratos y la suscripción que los nuevos contratos, fundamentados en los Artículos 5 y 28 de la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables (Decreto No. 70-2007).

**POR TANTO,**

**DECRETA**

**ARTÍCULO 1.** Aprobar en todas y cada una de sus partes los **CONTRATOS No. 054-2011 y 055-2011, SUMINISTRO**

**DE POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ENEE), Y LA EMPRESA HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS, S.A. DE C.V., para la ejecución de los proyectos hidroeléctricos San Carlos y Cortesito, utilizando como fuente energética el agua, los cuales fueron aprobados mediante Resolución No. 04-JD-1091-2011 emitida por la Junta Directiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), enviados por el Poder Ejecutivo a través de la Secretaría de Estado del Despacho Presidencial, suscritos en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los 02 días del mes de Noviembre de 2011 respectivamente, entre el Ingeniero Roberto Aníbal Martínez Lozano, Gerente General de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), y el Señor Juan Leonel Canahuati, Representante Legal de la Empresa HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS, S.A. DE C.V. (HIDROCEL), que literalmente dice:**

“CONTRATO No. 054-2011 DE SUMINISTRO DE POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LA EMPRESA HIDROCENTRALES ELECTRICAS DE HONDURAS, 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, en adelante referida como la **ENEE**, y representada en este acto por el Señor Roberto Aníbal Martínez Lozano, mayor de edad, hondureño, casado, Ingeniero Civil y de este domicilio, con Tarjeta de Identidad No. 1802-1950-00027, en su condición de Gerente General y Representante Legal de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, quien acredita su representación con la certificación del Acuerdo No. 02-JD-EX01-2010, Punto Tercero del Acta No. JD-EX-2010 emitido por la Junta Directiva de la ENEE en sesión extraordinaria de fecha 29 de enero del 2010, con facultades suficientes para firmar este contrato, según consta en la Resolución No. 04-JD-1091-2011 emitida en el Punto Cuatro 4. Inciso 4.3) Literal e) del Acta No. JD-1091-2011 parte II de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, el once de julio de dos mil once, quien en adelante se denominará **LA ENEE** y la Empresa **HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS, S.A DE C.V. (HIDROCEL)**, una empresa constituida conforme a las Leyes de la República de Honduras. Inscrita bajo el número 70, del Tomo 244, del Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil del Departamento de Cortés, quien en adelante se llamará el **VENDEDOR**, representada por el señor Juan Leonel Canahuati, mayor de edad, casado, Ejecutivo de Negocios, de nacionalidad hondureña, con Tarjeta de Identidad Número 0501-1951-01864, con domicilio en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, y en tránsito por esta ciudad, y con facultades suficientes para la firma del presente Contrato, según consta en la Cláusula Décima Octava de la misma Escritura Constitutiva, hemos convenido en celebrar, como al efecto celebramos, el presente Contrato de Suministro de Potencia y

Energía Eléctrica, conforme las estipulaciones contenidas en las **CLÁUSULAS** siguientes: **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.** El **VENDEDOR** presentó solicitud ante el **COMPRADOR** para negociar el Contrato de Suministro de Energía Eléctrica, en aplicación de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y los Decretos Legislativos No. 85-98, 70-2007 y en general a la Legislación Hondureña. El Vendedor manifiesta que cuenta con el Contrato de Operación suscrito con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), de fecha 22 de abril 2003, publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 30,381 de fecha 5 de mayo del año 2004, que autoriza al Vendedor para operar la planta hidroeléctrica de la Central Hidroeléctrica Cortecito de cinco mil quinientos kilovatios (5,500 kW), de igual manera dispone de la Contrata de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para Fuerza Hidráulica, suscrita con la SERNA en fecha 22 de Octubre 2010, de aquí en adelante denominada como La Planta. La Planta tiene una producción de Energía Eléctrica promedio estimada de veintiséis millones setecientos diez mil quinientos noventa y siete kilovatios hora al Año (26,710,597 kWh/Año hora al Año) poniendo a disposición del **COMPRADOR** toda la Potencia Instalada y su Energía Asociada, bajo las condiciones establecidas en este Contrato. La Planta está ubicada en la vecindad de la Comunidad de Cortesito, del municipio de Omoa, en el departamento de Cortés. Las Partes reconocen que será necesario operar la Planta, cuyas instalaciones se describen en el Anexo No. 1 Descripción de la Planta, con calidad y de manera económica, segura y confiable, utilizando eficientemente el potencial del recurso hídrico para contribuir a satisfacer la creciente demanda de energía eléctrica mediante la producción de energía hidroeléctrica. **El COMPRADOR** manifiesta estar de acuerdo en recibir toda la Energía Eléctrica y Potencia Eléctrica de la Planta en el Punto de Entrega definido en la **CLÁUSULA TERCERA** de este Contrato, bajo las condiciones establecidas en el mismo y las normas operativas incluidas en los siguientes Anexos: Anexo No. 1 Instalaciones de la Planta, Anexo No. 2 Condiciones de Interconexión, Anexo No. 3 Datos Hidrológicos, Anexo No. 4 Energía Proyectada Mensual, Anexo No. 5 Normas y Procedimientos de Operación, y Anexo No. 6 Normas y Requerimientos Técnicos. También forman parte integral de este contrato los anexos, No. 7 Modelo de Garantía de Contrato, Anexo No. 8 Modelo del Certificado de Operación Comercial y el orden numérico de los Anexos no denota prioridad de un Anexo sobre otro. Las modificaciones, si las hubieren, a los Anexos No. 1 y No. 2 deberán ser presentados por el **VENDEDOR** al **COMPRADOR** en un plazo máximo de sesenta (60) días hábiles administrativos antes de la fecha de interconexión. Queda convenido que en lo que se refiere a las modificaciones del Anexo No. 2, Condiciones de Interconexión, si las hubiere, éstas estarán sujetas a la aprobación del **COMPRADOR**. **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO.** El **VENDEDOR** venderá toda la capacidad de Potencia firme y la Energía Eléctrica a facturar y el **COMPRADOR** despachará, recibirá y comprará la totalidad de tal potencia y energía conforme a las definiciones y condiciones establecidas en el presente contrato. Dado el carácter aleatorio

de la naturaleza y disponibilidad del recurso renovable sobre el cual se sustenta el Programa de Generación, las Partes acuerdan apegarse a dicho programa en la medida de lo posible. Para los efectos de este Contrato se establece que la Capacidad de Potencia Comprometida por **EL VENDEDOR** con **EL COMPRADOR** será como máximo cinco mil quinientos kilovatios (5,500 kW), y que la Energía Eléctrica Comprometida con **EL COMPRADOR** será la asociada a toda la capacidad instalada que en promedio es de veintiséis millones setecientos diez mil quinientos noventa y siete kilovatios hora al Año (26,710,597 kWh/Año). Tanto la potencia como la energía producida por la Planta será puesta a disposición del SIN conforme a las disposiciones de este Contrato, el **VENDEDOR** se compromete a entregar al SIN el suministro de la potencia y energía reactiva necesaria de acuerdo a la generación de la Planta y dentro de los límites de capacidad y Factor de Potencia de diseño de sus equipos generadores para contribuir a la seguridad del Sistema Interconectado Nacional y al mantenimiento del voltaje dentro de su rango normal.

**CLÁUSULA TERCERA: CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN:** Para recibir la energía y potencia producida por la Planta, el **COMPRADOR** autoriza la operación en paralelo de la Planta e interconexión en el Circuito L353. El Punto de Entrega y el Punto de medición de la Energía Eléctrica estarán localizados en el lado de más alto voltaje y estará ubicado en el circuito L353, la línea de transmisión entre la Subestación en el sitio de la Planta y el punto de interconexión con el SIN (Punto de Interconexión), a un voltaje nominal de 34.5 kV, así como las Instalaciones de Interconexión y las facilidades que haya que construir desde el Sitio de la Planta hasta dicho Punto de Interconexión, serán construidas por el **VENDEDOR** a su propio costo y tendrán la capacidad necesaria para transmitir toda la Energía Eléctrica y Potencia generada. Se conviene que previo a la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, el **COMPRADOR** estará en la obligación de hacer las mejoras necesarias en el SIN, a partir del Punto de Interconexión, para transportar la Energía Eléctrica y Potencia entregada por el **VENDEDOR** en el Punto de Entrega, de acuerdo al Artículo No.17 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico, reformado por el Decreto No. 70-2007, siempre que éstas generen beneficio técnico y económico al **COMPRADOR**.

**CLÁUSULA CUARTA: DEFINICIONES.** Los términos que se definen en esta **CLÁUSULA**, ya sean en plural o singular, tendrán el significado abajo expresado a menos que dentro del contexto donde se utilicen expresen otro significado:

- 1. ACUERDO DE APOYO:** Documento celebrado entre **EL VENDEDOR** y la Procuraduría General de la República, con aval solidario de la Secretaría de Estado en los Despachos de Finanzas, para el cumplimiento de este contrato por la ENEE cubriendo hasta las cantidades de potencia y energía asociada que el **VENDEDOR** reserva para la ENEE mediante este Contrato, en el formato incluido en el Anexo 10 de este Contrato.
- 2. AÑO:** Significa cualquier periodo de doce (12) meses calendarios continuos.
- 3. CAPACIDAD DE POTENCIA FIRME:** Significa la sumatoria de las energías reportadas por los medidores en el Punto de Entrega y medición para las Horas

Punta del mes para el cual se desea calcular (Energía de Horas Punta), dividida entre el número de Horas Punta para tal Mes.
- 4. CAPACIDAD DE POTENCIA COMPROMETIDA:** Significa la capacidad de potencia o demanda que el **VENDEDOR** reservará en todo Mes para cubrir las necesidades y compromisos con **EL COMPRADOR**.
- 5. CAPACIDAD DEMOSTRADA:** Significa la capacidad determinada en la Planta por la Prueba de Capacidad conducida a plena capacidad, y que podrá estar disponible a partir de la fecha de esa prueba, hasta el momento que se efectúe otra prueba de capacidad.
- 6. CENTRO NACIONAL DE DESPACHO (CND):** Es el centro equipado con infraestructura de telecomunicaciones e informática y operado por personal técnico especializado que dirige la operación de los medios de producción y de transmisión del Sistema Interconectado Nacional (SIN).
- 7. CESIÓN DEL CONTRATO:** Significa la transferencia de derechos y obligaciones asumidas en este Contrato por cualquiera de las Partes a una tercera persona quién asume la calidad de la persona que cede, subrogándola en todo o en parte de sus derechos y obligaciones, toda vez que las Partes de manera previa expresen su consentimiento por escrito al efecto, salvo las excepciones contempladas en el presente Contrato. Se denomina Cedente al titular actual de los derechos y obligaciones de este Contrato, y la persona que los asume se denomina Cesionaria.
- 8. COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA (CNE):** Es el Organismo Asesor Técnico para la aplicación de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico.
- 9. COMITÉ DE OPERACIÓN:** Son los representantes designados por ambas Partes 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.
- 10. CONTRATO:** Es el acuerdo de suministro de potencia y energía eléctrica excedente contenido en este instrumento, sus enmiendas, modificaciones y ampliaciones, juntamente con todos sus anexos, apéndices y demás documentos referidos según el propio acuerdo aquí pactado.
- 11. COSTO MARGINAL DE CORTO PLAZO AÑO 2011:** El Costo Marginal de Corto Plazo del Año 2011 estará conformado por el Costo Marginal de Potencia, cuyo valor es de OCHO CON 56/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO MES (8.56 US\$/ kW-mes) y el Costo Marginal de Energía, cuyo valor es de CIEN CON 76/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR MEGAVATIO-HORA (100.76 US\$/MWH).
- 12. 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., o el horario que esté vigente en ese momento, exceptuando los días feriados y el 3 de febrero para Tegucigalpa.
- 13. EMERGENCIA DE LA PLANTA:** Es cualquier condición o circunstancia que pudiera causar daños a personas o propiedades del **VENDEDOR** y en la que se requiera una interrupción significativa e imprevista en la producción o transmisión de electricidad por parte de la Planta.
- 14. EMERGENCIA DEL SISTEMA:** Significa la condición o situación en el SIN que: a) en opinión razonable del CND, resulte o pueda resultar en una interrupción importante de servicio eléctrico; o, b) en la

opinión razonable del CND o del **VENDEDOR**, pueda poner en peligro a personas, a la Planta o a las instalaciones del SIN o propiedades del **VENDEDOR**. 15. **ENERGÍA ELÉCTRICA A FACTURAR (EF)**: Significa toda la Energía Eléctrica que **EL VENDEDOR** entregará en todo el Mes para cubrir las necesidades y compromisos con el **COMPRADOR**. 16. **ENERGÍA ELÉCTRICA COMPROMETIDA CON TERCEROS**: Significa la energía eléctrica que el **VENDEDOR** reservará en todo Mes para cubrir las necesidades y compromisos contemplados en sus acuerdos privados de suministro pactados con terceros, sean estos Grandes Consumidores, Empresas Distribuidoras o Agentes Autorizados por las leyes. Para fines de este Contrato se establece que la Energía Eléctrica Comprometida será como máximo Cero Kilovatios Hora al Año (0.00 kWh/Año). 17. **ENERGÍA ELÉCTRICA**: Es el principal producto generado por la Planta del **VENDEDOR** y que es entregado al **COMPRADOR** conforme a los términos de este Contrato. Está expresado en kilovatios-hora (kWh). 18. **ENERGÍA PROYECTADA**: Es la Energía Eléctrica mensual o anual expresada en kilovatios-hora (kWh) que la Planta del **VENDEDOR** es capaz de generar mensual o anualmente conforme a los estudios previamente hechos y el historial disponible y conforme a las proyecciones futuras conforme a la disponibilidad esperada del recurso renovable utilizado. La Energía Proyectada Mensual es indicada en el Anexo No. 4 de este Contrato. 19. **ENERGÍA DE HORAS PUNTA**: Es la Energía Eléctrica mensual expresada en kilovatios-hora (kWh) que la Planta genere en el Mes en cuestión y que el Equipo de Medición mida y reporte durante las Horas Punta de dicho Mes. 20. **EQUIPO DE MEDICIÓN**: Es el conjunto de aparatos, instrumentos y programas de cómputo que sirven para registrar la potencia y Energía Eléctrica que el **VENDEDOR** entrega al **COMPRADOR** y que el **COMPRADOR** recibe del **VENDEDOR**. 21. **FACTOR DE POTENCIA**: Es el resultado de dividir la Potencia Eléctrica Activa entre la Potencia Eléctrica Aparente en un determinado momento. 22. **FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN COMERCIAL**: Es la fecha de firma de este Contrato. 23. **FECHA EFECTIVA DE PAGO**: Es la fecha en que el **COMPRADOR** entrega el pago al **VENDEDOR** por la venta de la Potencia y Energía Eléctrica. 24. **FINANCIISTA**: Es cualquier persona o entidad que en cualquier momento provea financiamiento o refinanciamientos para la adquisición de bienes, construcción, operación o mantenimiento de la Planta. 25. **FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO**: Son los acontecimientos imprevisibles, o que previstos no pueden evitarse, y que imposibilitan el cumplimiento parcial o total de las obligaciones derivadas del presente Contrato. Se considera Fuerza Mayor el proveniente de la acción del hombre y Caso Fortuito el acontecimiento proveniente de la Naturaleza. Las causas de Fuerza Mayor y / o Caso Fortuito incluirán, entre otros, sucesos anormales como epidemias, sabotaje, actos de guerra, revoluciones, insurrecciones, disturbios civiles, bloqueos, embargos, huelgas, accidentes, condiciones meteorológicas anormales, derrumbes, deslizamiento de tierra o desplazamiento de otros materiales, inundaciones, sequías, terremotos, rayos,

huracanes, incendios. La Parte que se ampare en el Caso de Fuerza Mayor, no podrá acogerse al mismo cuando esa 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, Reglamentos, disposiciones, etc.) o por dolo (intención). 26. **GRANDES CONSUMIDORES**: Serán los consumidores que periódicamente defina la CNE, inicialmente, y hasta que tal comisión modifique las condiciones para su clasificación, serán aquellos que sean servidos como mínimo a un voltaje de 13.8 kV y cuya demanda máxima sea de por lo menos 750 kW. 27. **HORAS PUNTA**: Significan inicialmente las horas definidas en la publicación del Costo Marginal de Corto Plazo a Nivel de Generación que realiza la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), y son las horas comprendidas entre las 11:00 y las 13:00 horas, y entre las 18:00 y las 20:00 horas, para los días de lunes a viernes. En caso de modificación de la actual definición de Horas Punta que se establece a través de la SERNA, el Comité de Operación tendrá la facultad de modificar el horario correspondiente para las Horas Punta, en el entendido que no se podrá modificar la cantidad de horas punta por día prevista para el mes en cuestión. 28. **INCUMPLIMIENTO**: Significa el no-cumplimiento por parte del **VENDEDOR** o del **COMPRADOR**, de cualesquiera de las obligaciones, declaraciones o garantías establecidas en este Contrato. 29. **ÍNDICE DE PRECIOS DEL CONSUMIDOR (CPI)**: Es el índice de variación de precios al consumidor conocido como CPI por sus siglas en Inglés, Publicado en 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). 30. **INSTALACIONES DE INTERCONEXIÓN**: Son todas las instalaciones de equipo que el **VENDEDOR** requiere para interconectar su Planta con el SIN en el Punto de Interconexión, e incluirán a manera enunciativa, más no limitativa, los reclosers, accesorios de subestación y línea de transmisión a una tensión nominal de 34.5kV. 31. **LEY MARCO DEL SUB-SECTOR ELÉCTRICO**: 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. 32. **LEY DE INCENTIVOS A LA GENERACIÓN CON FUENTES RENOVABLES**: Son los Decretos Legislativos No. 85-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 29 de Abril de 1998, Decreto No. 89-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 22 de Octubre de 1998, Decreto No. 131-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 20 de Mayo de 1998, Decreto No. 267-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 5 de Diciembre de 1998, las interpretaciones respectivas contenidas en los Decretos No. 176-99, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 23 de Febrero del 2000, Decreto No. 45-2000, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 4 de Julio del 2000 y el Decreto No. 9-2001, publicado en el Diario oficial La Gaceta en fecha 21 de

Mayo del 2001. Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables Decreto No. 70-2007, del 02 de Octubre de 2007, las interpretaciones respectivas contenidas en el Decreto No. 194-2009, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 14 de Octubre del 2009. 33. **LÍMITES TÉCNICOS:** Los límites y restricciones de operación de los sistemas de La Planta en base a las especificaciones y capacidad de los equipos instalados, así como las recomendaciones técnicas del fabricante de los equipos que son parte de La Planta. 34. **MES:** Significa un mes calendario. 35. **OPERADOR DE PLANTA:** Es el personal que opera las instalaciones de la Planta generadora de Energía Eléctrica. 36. **PORTE:** Significa el **VENDEDOR** o el **COMPRADOR** individualmente. 37. **PARTES:** Significa el **VENDEDOR** y el **COMPRADOR** en conjunto. 38. **PERTURBACIÓN ELÉCTRICA:** Es cualquier condición eléctrica súbita, inesperada, cambiante o anormal que se produzca en el Sistema Interconectado Nacional o en la Planta y que afecte la operación de una o de ambas Partes. 39. **PLANTA:** Es el equipo de generación y todas las instalaciones conexas que pertenezcan y sean mantenidas y operadas por el **VENDEDOR**, que son necesarias para la producción de la Energía Eléctrica objeto de este Contrato y cuya descripción se detalla en el Anexo No. 1 Descripción de la Planta. 40. **POTENCIA A FACTURAR:** Es la Capacidad de Potencia Firme generada por la Planta. 41. **POTENCIA ELÉCTRICA ACTIVA:** Es la característica de generación de la Planta del **VENDEDOR** expresada en kilovatios (kW). 42. **POTENCIA ELÉCTRICA APARENTE:** Este término expresado en kilovatio-Amperios (kVA), es la suma en las tres (3) fases del producto de la magnitud instantánea de la corriente en cada fase expresada en amperios por la magnitud instantánea de la tensión a tierra (neutro) de cada fase expresada en kilovoltios, pudiendo ser calculada, medida o registrada para las tres (3) fases en total. 43. **POTENCIA ELÉCTRICA REACTIVA:** Es la raíz cuadrada de la diferencia entre el cuadrado de la Potencia Eléctrica Aparente y el cuadrado de la Potencia Eléctrica Activa. 44. **PRÁCTICAS PRUDENTES DE SERVICIO ELÉCTRICO:** Significa el espectro de posibles prácticas, métodos y equipos, que se utilizan, o cuya utilización es razonable esperar, en relación con la operación y mantenimiento óptimo de plantas generadoras de energía eléctrica de similar tamaño y características y que están de acuerdo con las recomendaciones y requisitos de los fabricantes de equipos, con las normas de la industria eléctrica, con consideraciones de confiabilidad, seguridad, eficiencia y ambiente, así como con cualquier regulación gubernamental aplicable vigente durante el plazo del Contrato. 45. **PROGRAMA DE GENERACIÓN:** Es el documento elaborado por el **VENDEDOR** de acuerdo al formato establecido por el CND, que contiene para cada Mes del Año calendario que abarca tal programa, la cantidad total de Energía Eléctrica y potencia que el **VENDEDOR** propone entregar en el Punto de Entrega. 46. **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO:** Significa el programa que el **VENDEDOR** someterá a la consideración del **COMPRADOR** que describirá la indisponibilidad propuesta de la Planta para cada

Mes del año calendario que abarca tal programa, de acuerdo a lo estipulado en este Contrato. Este programa indicará las fechas preferidas del **VENDEDOR** y la duración estimada de cada mantenimiento programado. 47. **PUNTO DE ENTREGA:** Es el punto a partir del cual el **VENDEDOR** entrega la energía eléctrica generada al **SIN** independientemente de su uso, y a disposición del **COMPRADOR**. Este punto definirá el límite de responsabilidad de ambas Partes para el mantenimiento y operación de las instalaciones. 48. **PUNTO DE MEDICIÓN:** Es el punto donde se instalan los transformadores de corriente y de voltaje y donde se generan las señales para los equipos de medición de Energía Eléctrica objeto de este Contrato. 49. **REPRESENTANTES:** Son las personas designadas por las Partes para integrar el Comité de Operación de este Contrato. 50. **RESOLUCIÓN:** Significa la terminación anticipada de este Contrato. 51. **SERVICIOS AUXILIARES:** Se entenderá por servicios auxiliares los siguientes: a) la producción o absorción de potencia reactiva hasta el límite de la capacidad de las unidades generadoras como máximo, considerando la potencia activa que cada una esté generando simultáneamente con la producción o absorción de potencia reactiva; b) la participación en la tarea de regulación de la frecuencia; c) la colaboración para mantener el servicio en situaciones de emergencia; d) la colaboración en las tareas de restablecimiento del servicio; en su caso, incluyendo los arranques en condiciones de apagón y la alimentación autónoma de islas de carga como lo requiera el Centro Nacional de Despacho. 52. **SISTEMA INTERCONECTADO O SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN):** Es el compuesto por las centrales generadoras, sistemas de distribución, y el subconjunto de elementos del sistema nacional de transmisión y de sub-transmisión que los unen físicamente sin interrupción, sin distinción de las personas públicas o privadas a la cual pertenezcan. 53. **TASA DE CAMBIO:** Significa el precio promedio de compra de Dólares de los Estados Unidos de América por los particulares en las subastas públicas de divisas que lleva a cabo el Banco Central de Honduras, incluyendo la comisión cambiaria, tal como sea reportado por el Banco Central de la fecha de presentación de cada factura, o en caso que el Banco Central dejara de utilizar el sistema de subastas públicas, será la Tasa de Cambio determinada de acuerdo con las normas cambiarias en vigor para la fecha de presentación de la factura. 54. **TASA DE INTERÉS ACTIVA PONDERADA SOBRE PRÉSTAMOS:** Significa para cualquier período, el valor de la tasa promedio ponderada para préstamos comerciales en Lempiras, publicada en "Resumen Sobre Operaciones Nuevas del Sistema Bancario" por el Banco Central de Honduras, correspondiente al promedio ponderado del mes inmediatamente anterior a la fecha en que se necesite aplicar la Tasa de Interés Activa ponderada. 55. **TERCERA PARTE INDEPENDIENTE:** Es la persona o entidad de reconocida capacidad y experiencia seleccionada por el **VENDEDOR** y el **COMPRADOR** para inspeccionar, probar, calibrar y ajustar el Equipo de Medición, como se establece en este Contrato. 56. **VIGENCIA DE CORTO PLAZO:** Significa que el presente contrato entrará en vigencia en la fecha de la firma del mismo, conservando esta vigencia hasta

antes de ser publicado en el Diario Oficial La Gaceta y por un período de tiempo que no exceda el veintiséis (26) de enero de dos mil catorce (2014). 57. **VIGENCIA DE LARGO PLAZO:** Significa que el presente Contrato extenderá su vigencia una vez que haya sido publicado en el Diario Oficial La Gaceta, conservando esta vigencia en el período de tiempo establecido en la cláusula séptima del presente contrato. **CLÁUSULA QUINTA: DECLARACIONES Y GARANTÍAS.**

**I. Declaraciones y Garantías del VENDEDOR:** El VENDEDOR por medio de este Contrato declara y garantiza lo siguiente: a) Que es una Sociedad legalmente establecida en Honduras y autorizada para ejercer el comercio en Honduras, y que tiene autoridad para asumir y cumplir sus obligaciones de acuerdo a este Contrato. Este Contrato será debidamente ejecutado por el VENDEDOR y no viola disposición alguna de cualquier acuerdo u orden judicial de la cual es parte o a la cual está obligada. b) Obtendrá todas las autorizaciones y cumplirá con todos los requisitos legales para la ejecución, entrega y vigencia de éste Contrato, en la manera y en el tiempo que definen las leyes aplicables. c) Que el presente Contrato Constituye una obligación legal, válida y ejecutable del VENDEDOR de conformidad con sus términos. d) Que no hay litigio alguno o condena pendiente o probable contra el VENDEDOR o base alguna que le pueda afectar adversamente para cumplir con las obligaciones establecidas para él en este Contrato.

**II. Declaraciones y Garantías del COMPRADOR:** El COMPRADOR por medio de este Contrato declara y garantiza lo siguiente: a) Que 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 de este contrato. b) Que tiene autoridad para asumir y cumplir sus obligaciones de acuerdo a este Contrato por lo que será debidamente cumplido y no viola disposición alguna de cualquier acuerdo u orden judicial de la cual es parte o a la cual el COMPRADOR esté obligado. c) Que ha obtenido todas las autorizaciones y ha satisfecho todos los requisitos constitucionales, legales, estatutarios, administrativos y otros para el cumplimiento de este Contrato, una vez que el mismo esté vigente. d) Que este Contrato constituye una obligación legal, válida y ejecutable de conformidad con sus términos. e) Que no existe litigio alguno o condenación pendiente o probable contra el COMPRADOR o base alguna para ello que puedan afectar adversamente la habilidad para cumplir con las obligaciones establecidas para él en este Contrato. f) Que este Contrato y las obligaciones del COMPRADOR, incluidas en el mismo, son válidas y exigibles de acuerdo a sus términos. g) Que 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 relacionados con o que surjan en virtud de este Contrato que constituyan actos de derecho civil o mercantil.

**III. Declaraciones y Garantías del VENDEDOR y del COMPRADOR.** El VENDEDOR y el COMPRADOR declaran y garantizan que todos los documentos e información preparados por el

VENDEDOR o por terceros y para éste, serán en todo momento propiedad exclusiva del VENDEDOR, aun si el VENDEDOR entrega el original o copia de tal documento o información al COMPRADOR, y podrán ser usados sólo a los efectos de este Contrato y la ley o para cualquier fin que determine el VENDEDOR. Se entiende también, que los documentos e información preparados por el COMPRADOR o por terceros para el COMPRADOR a cuenta de éste en relación con la Planta, permanecerán siempre propiedad exclusiva del COMPRADOR, aunque haya entregado el original o copia de tal documento o información al VENDEDOR. **CLÁUSULA SEXTA: PRECIO DE VENTA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.** El Pago Total que realizará el COMPRADOR al VENDEDOR por Suministro de Energía y Potencia, el pago por obras financiadas al COMPRADOR por el VENDEDOR, el pago por utilización del sistema de transmisión y distribución del COMPRADOR, así como otros cargos, compensaciones, multas y cualquier otro valor contemplado en este Contrato o las Leyes, en un determinado Mes se calcularán de conformidad con lo aquí establecido.

$$PT_{i,k} = [CMP] * CPF_{i,k} + [PBE_{i,k} + IR] * EF_{i,k} + CT_{i,k} \pm OC_{i,k}$$

Dónde:

- $PT_{i,k}$  Pago Total que debe realizar EL COMPRADOR al VENDEDOR en el mes "i" del año "k"
- $CMP$  Costo Marginal de Potencia para todos los meses y Años del contrato expresados en US\$/kW-Mes.
- $CPF_{i,k}$  Capacidad de Potencia Firme del mes "i" del año "k"
- $PBE_{i,k}$  Precio Base por Energía Indexado para el mes "i" del año "k" a partir de la fecha de entrada en Operación Comercial, expresado en US\$/kWh.
- $IR$  Incentivo para Generadores Renovables.
- $EF_{i,k}$  Energía Eléctrica a Facturar del mes "i" del año "k"
- $CT_{i,k}$  Cargos para el mes "i" del año "k" por obras financiadas por EL VENDEDOR AL COMPRADOR el cual se aplicará por el período que las partes acuerden.
- $OC_{i,k}$  Otros cargos, multas, compensaciones o cualquier valor estipulado en este contrato o las leyes.

Asimismo,

$$R.I._k = CPI_k / CPI_0$$

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

$IPC = (1 + R.I._k - R.I._{(k-1)})$ .  $IPC > 1$ ; Para valores de IPC mayores a 1.015 entonces IPC será igual a 1.015.

$IR = 0.1 * PBE_{i,1}$ , para los primeros 15 años es decir, por los primeros Ciento Ochenta (180) meses de operación comercial, contados a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, exceptuando el caso que exista cualquier reforma al Decreto 70-2007 que entre en vigor previo a la entrada en vigencia del presente contrato, en la cual el Incentivo para Generadores Renovables será el que mande dicha reforma.

$$CPF_i = \left[ \sum \text{"Energía de Horas Punta del Mes}_i \right] / \# \text{ Horas Punta del Mes}_i$$

Dónde:

- CMP** El Costo Marginal de Potencia a partir del primer año de operación comercial será el precio base inicial  $PP_0$
- $PBE_{i,1}$  El Precio Base por Energía para el primer año de operación comercial será el precio base inicial  $PB_0$ .
- $PP_0$  Precio Base Inicial igual al Costo Marginal de Potencia de corto plazo publicado el 20 de enero de 2011 en el Diario Oficial La Gaceta cuyo valor es de 8.56 US\$/kW-mes.
- $PB_0$  Precio Base Inicial igual al costo marginal de Energía de Corto Plazo publicado el 20 de enero de 2011 en el Diario Oficial La Gaceta cuyo valor es de 0.10076 US\$/kW-mes.
- $CPI_0$  Índice de Precios del Consumidor base correspondientes a Marzo de 2011 y cuyo valor corresponde a 223.467.
- $CPI_{i,k}$  Consumer Price Index for All Urban Consumers CPI-U: US City Average, Unadjusted all items para el mes "i" del año "k".
- i Valor para el mes "i" del año "k", Donde "i" varía del mes 1 al 12. Entiéndase como mes 1 el primer mes calendario de operación del año "k", partiendo de la fecha de Inicio de operación Comercial de la Planta.
- k Valor para el año "k", Donde "k" varía del año 1 al 10. Entendiéndose como año 1 el primer Año de operación partiendo de la Fecha de Inicio de operación Comercial de la Planta.

El Precio Base por Energía ( $PBE_{i,1}$ ) será indexado anualmente en función de la variación anual del Índice de la Inflación de los Estados Unidos de América reportada para el último año de operación comercial. Los ajustes serán aplicados al final de cada año de operación comercial de la planta indexando el precio de venta vigente para ese año, sin incluir el incentivo del diez por ciento (10%), el cual una vez indexado pasará a ser el precio de venta vigente del año siguiente de operación comercial de la planta. En todo caso el valor máximo de ajuste por inflación anual será de uno y medio por ciento (1.5%). A partir del primer día del mes ciento veintiuno (121) contando desde la fecha de inicio de la

operación comercial, lo que es equivalente a que dicho incentivo aplicará únicamente durante los primeros diez (10) años contados a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial, el Precio Total será reducido al Costo Marginal de Corto Plazo vigente a la firma de este Contrato de Suministro de Energía Eléctrica, es decir, 0.10076 US\$/KW-h y 8.56 US\$ KW-mes, valor que a partir de dicho momento será indexado cada año conforme a los ajustes inflacionarios definidos en el Decreto Legislativo No. 70-2007 hasta por diez (10) años. En todo caso, el valor máximo de ajuste por inflación anual continuará siendo de uno y medio por ciento (1.5%). El incentivo del Artículo 3) Numeral 2) Literal d) diez por ciento (10%) se aplicará únicamente para los primeros quince (15) años de Operación Comercial. **CLÁUSULA SÉPTIMA: TÉRMINO DE CONTRATO.** El término de este Contrato será de veinte (20) Años contados a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de La Planta. El compromiso de suministro será por el período anual completo para cada Año de operación durante el término de Contrato. **CLÁUSULA OCTAVA: PRÓRROGA DEL CONTRATO.** Este Contrato podrá, en el marco de las Leyes aplicables, ser prorrogado por mutuo acuerdo entre las Partes durante toda la vida útil de la Planta. Si cualquiera de las Partes desea prorrogar el Contrato, deberá comunicar a la otra por escrito con por lo menos un (1) año de anticipación a la fecha de vencimiento del plazo, indicando las condiciones bajo las cuales sería aceptable dicha prórroga, para que la otra parte comunique por escrito sus condiciones. Una vez que las Partes hayan convenido la prórroga, deberán seguirse todos los trámites y aprobaciones conforme a las leyes aplicables. **CLÁUSULA NOVENA: INICIO DE LA OPERACIÓN COMERCIAL.** La Fecha de Inicio de operación Comercial será la fecha de firma de este contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA: EXONERACIONES.** Desde la fecha de entrada en vigencia del presente Contrato y durante toda la duración del mismo, serán aplicables las obligaciones y beneficios fiscales, comerciales y otras contenidas en el Decreto Legislativo No. 70-2007 y cualquier reforma al mismo que entre en vigor previo a la entrada en vigencia del presente Contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: COMITÉ DE OPERACIÓN.** Se conviene que a más tardar una (1) semana después de la Fecha de Inicio de la Operación, el **COMPRADOR** y el **VENDEDOR** establecerán el Comité de Operación de este Contrato. Cada una de las Partes notificará a la otra Parte por escrito el nombre de dos (2) Representantes titulares y un (1) Representante suplente que integrarán el mencionado Comité. La función principal de este Comité es la administración de este Contrato, actuando como enlace y primer nivel de discusión entre el **VENDEDOR** y el **COMPRADOR** en todas las cuestiones que surjan bajo este Contrato. Las funciones a título enunciativo pero no limitativo serán las siguientes: a) desarrollar y recomendar al **COMPRADOR** y al **VENDEDOR** procedimientos consistentes con las disposiciones de este Contrato. b) elaborar el reglamento del Comité de Operación. c) discusión y seguimiento de programas de construcción y de generación; d) buscar las soluciones de los problemas y malos entendidos entre el **COMPRADOR** y el **VENDEDOR**. e) investigar conjuntamente

cualquier problema que surja entre el **COMPRADOR** y el **VENDEDOR** y desarrollar y sugerir soluciones justas y razonables para los mismos. f) coordinar la medición de Energía Eléctrica entregada. g) analizar las causas de las circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito o de interrupción del servicio. h) asistir en la coordinación de pruebas. i) intercambiar información técnica. j) verificar la Energía Eléctrica a Facturar y la Capacidad de Potencia Firme en casos de discrepancias o controversias. El Comité de Operación de este Contrato, deberá presentar informes por escrito semestrales a cada Parte y llevar un registro disciplinado y responsable de cada reunión y de los informes presentados. Este Comité decidirá la frecuencia de las reuniones ordinarias y la forma de convocar a reunión extraordinaria en caso de que se requiera como consecuencia de una Emergencia de la Planta o Emergencia del Sistema o en cualquier otro caso que amerite. Tanto el **COMPRADOR** como el **VENDEDOR** tendrán un voto en el Comité de Operación de este Contrato y cualquier miembro designado por cada una de las Partes podrá usar el voto de dicha Parte. Las Partes tienen derecho a igual representación en dicho Comité y ambas Partes deben estar presentes para que el comité pueda constituirse como tal. Las decisiones del Comité de Operación requerirán la votación unánime de las Partes. Tanto el **COMPRADOR** como el **VENDEDOR** pueden hacerse acompañar de los expertos que precisen para los asuntos a tratar. Cada Parte sufragará los gastos que le correspondan por los costos incurridos por el Comité de Operación de este Contrato. Las decisiones del Comité serán obligatorias para las Partes, en el entendido, sin embargo, de que dicho Comité no tendrá la autoridad para variar los términos de este Contrato, crear deudas u otorgar créditos de alguna de las Partes, y tomar una decisión que supere la autoridad otorgada o que fuere contraria a la Ley o a las disposiciones de este Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: AUTORIZACIÓN Y PRUEBAS:** La Fecha de Inicio de Operación comercial será confirmada por el **COMPRADOR** o por el **CND**, mediante un Certificado de Operación Comercial, de conformidad al establecido en el Anexo No. 8, una vez que la **Operación Estable** de la Planta haya sido verificada después de concluida la prueba de capacidad inicial. La operación estable la verificará el Comité de Operación de este Contrato cuando las siguientes pruebas hayan sido ejecutadas: a) Pruebas de carga de los generadores, lo que incluye las pruebas eléctricas de ajustes preliminares y aquellas básicas de ajuste para la operación comercial, recomendadas por el fabricante; b) Todas aquellas pruebas que deben ser realizadas previas a la operación comercial y que no se consideran pruebas de operación estable, las cuales se enumeran a continuación, pero no están limitadas a: 1) Pruebas de equipos de medición y de protección asociadas a todos los equipos; 2) Pruebas del transformador de potencia (previa a la toma de carga); 3) Pruebas de calibración de los interruptores; 4) Pruebas de arranque y de sincronización; 5) Pruebas de rechazo de carga; 6) Pruebas de los sistemas de comunicación de la Planta con el Centro Nacional de Despacho. El **CND** o el **COMPRADOR** deberán tener un representante autorizado para todas y cada una de las pruebas, para que las mismas sean consideradas válidas,

asimismo el Comité de Operación de este Contrato deberá emitir un certificado de cada prueba realizada. El **VENDEDOR** presentará al **COMPRADOR** un programa de pruebas con tres (3) días hábiles administrativos de anticipación a la fecha prevista, detallando el tipo de prueba, hora de ocurrencia y duración, y notificará cualquier cambio en el programa, por lo menos, con dos (2) días hábiles administrativos de anticipación. En caso que durante la vigencia del presente Contrato, El **VENDEDOR** lleve a cabo pruebas de funcionamiento, deberá notificar al **COMPRADOR** con por lo menos cinco (5) días hábiles administrativos de anticipación, la fecha del comienzo de las pruebas para la Planta, el tipo de pruebas, la hora de su ocurrencia y su duración. Queda entendido entre las Partes que la totalidad de la potencia y energía producida por la planta, registrada en los Equipos de Medición y Entregada a **EL COMPRADOR** antes de la firma de este Contrato **NO** será pagada por **EL COMPRADOR** bajo los términos estipulados en este Contrato, ya que la obligación de compra de toda la capacidad y energía bajo los términos de este Contrato se consigna a partir de la fecha de firma del mismo.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PRUEBA DE CAPACIDAD.** Queda convenido en este Contrato que a más tardar, diez (10) días hábiles administrativos posteriores a la Fecha de Inicio de Operación Comercial, el Comité de Operación llevará a cabo las pruebas de capacidad de la Planta para poder determinar su capacidad de generación. El **VENDEDOR** llevará a cabo la prueba de capacidad de la Planta, después de haber informado al **COMPRADOR** con una antelación no menor de cinco (5) días hábiles administrativos, y mientras la Planta esté funcionando a plena capacidad por un período de tres (3) horas continuas. La prueba de capacidad inicial se hará, si la hidrología del Río aporta el caudal de diseño para operar la Planta a plena capacidad si lo permite; y si no, tan pronto como sea posible y haya disponibilidad suficiente de agua para operar la Planta a plena capacidad durante todo el período de la prueba. Desde y después de la Fecha de Inicio de la Operación Comercial, la Capacidad Demostrada por la prueba de capacidad inicial conducida a plena capacidad, se considerará la capacidad demostrada de la Planta. Si el caudal de diseño no fuera posible para conducir la prueba de capacidad a plena capacidad después de un mes calendario posterior a la fecha de inicio de operación comercial, la capacidad demostrada se considerará durante este período como la Capacidad de Potencia Firme que ha sido entregada al **COMPRADOR** en cada período facturado. No obstante lo anterior, tanto el **COMPRADOR** como el **VENDEDOR** tendrán derecho a requerir posteriores pruebas de capacidad durante el término de este Contrato, después de dar aviso a la otra Parte. Esas pruebas serán programadas de mutuo acuerdo entre el **VENDEDOR** y el **COMPRADOR**, tan pronto como sea factible. La Parte que requiera una siguiente prueba de capacidad cargará con todos los sobre costos que la prueba implique, acordados previamente por las Partes. Después de cada una de esas pruebas se considerará que la capacidad demostrada por la última prueba es la Capacidad Demostrada de la Planta.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: OPERACIÓN.** El **VENDEDOR** tendrá completo

control y responsabilidad de la operación y mantenimiento de la Planta de acuerdo a las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico y de los procedimientos de operación y mantenimiento de los fabricantes de los equipos, las disposiciones de este Contrato y las prácticas normales del **VENDEDOR**, dentro de los Límites Técnicos de la planta. Tanto el **VENDEDOR** como el **COMPRADOR** harán sus mejores esfuerzos para minimizar las fallas en la recepción y entrega de Energía Eléctrica. Una vez iniciada la operación comercial de la Planta, el **VENDEDOR** entregará al **COMPRADOR** y al Centro Nacional de Despacho lo siguiente: 1) En el mes de Noviembre de cada año o cuando lo decida el Comité de Operación: a) El Programa de Generación del siguiente año calendario, desglosado mensualmente la generación de energía y la Capacidad de Potencia Firme proyectada para cada mes. Dicho Programa de Generación deberá ser una actualización y ser similar a los valores indicados en el Anexo 4. El **VENDEDOR** podrá actualizar trimestralmente el programa de generación. b) El Programa de Mantenimiento propuesto para el siguiente año calendario. 2) Cada día jueves a más tardar a las quince (15) horas o como lo decida el Centro Nacional de Despacho, una estimación para los próximos siete (7) días calendario, comenzando el día Lunes siguiente, de: i) El programa y horario de los mantenimientos programados; y ii) Las Proyecciones de potencia y producción de energía. 3) Cada día a más tardar a las Seis (6) horas o como lo decida el Centro Nacional de Despacho, el **VENDEDOR** deberá comunicar al Centro Nacional de Despacho mediante los medios de comunicación acordados, la capacidad disponible de la Planta en ese momento, tomando en consideración las condiciones existentes, tales como, la disponibilidad del recurso renovable hídrico para generación, el nivel de embalse si lo hubiere, el estado del mantenimiento de la Planta y de las reparaciones de equipos, el estado de la línea de transmisión y otros factores que puedan afectar la generación de energía y potencia de su Planta. Cuando el **VENDEDOR** por alguna causa imputable a él, sin considerar fallas inevitables dictaminadas y aprobadas por el Comité de Operación, ni la indisponibilidad del recurso primario para la generación, ni la indisponibilidad de las líneas de transmisión, no tenga disponible toda la Capacidad de Potencia firme declarada en el programa mensual disponible para el **COMPRADOR** y ésta sea requerida, el Centro Nacional de Despacho contabilizará la Energía Eléctrica no suministrada por la Planta. Se conviene que cuando el **VENDEDOR** no tenga disponible la Capacidad de Potencia Firme y Energía Eléctrica contratada por el **COMPRADOR** y declarada en el Programa de Generación Mensual por las razones definidas anteriormente y el **COMPRADOR** tenga que realizar compras de energía eléctrica a terceros para suplir esa indisponibilidad, a un precio mayor al convenido en la **CLÁUSULA SEXTA** de este Contrato, para ese año de Operación Comercial, el **VENDEDOR** pagará al **COMPRADOR** el costo suplementario de la energía eléctrica de reemplazo contabilizada por el Centro Nacional de Despacho, debido a la diferencia entre el precio de la energía pagada por el **COMPRADOR** y el precio convenido en la **CLÁUSULA SEXTA** para ese Mes; todo lo anterior sin menoscabo del derecho

del **VENDEDOR** de suplir a través de otros generadores la Energía Eléctrica, cualquier déficit de energía que la Planta no pueda suministrar, en el punto o puntos de entrega que tales terceras partes tengan autorizados. Ni esta ni ninguna penalización será aplicable cuando la justificación de no poder suplir y apearse al programa mensual de generación de Energía Eléctrica y Capacidad de Potencia Firme sea por razones de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, la indisponibilidad de las líneas de transmisión, fallas inevitables, o bien porque el caudal o recurso renovable debido a la variabilidad natural de la fuente utilizada, no permita generar la energía eléctrica declarada en el programa de generación mensual, o cuando el índice de fallas no exceda el cinco por ciento (5%) en el año. La penalidad por este concepto tendrá un máximo del 50% del cargo por la Capacidad de Potencia Firme declarada en el Programa de Generación Mensual, para el mes respectivo. Si la Planta del **VENDEDOR** durante un Mes produjera y despachara más de la potencia y Energía Eléctrica declarada en el programa mensual de generación, esta será pagada por el **COMPRADOR** al precio convenido en la **CLÁUSULA SEXTA** de este Contrato para ese Mes. En el caso que la operación comercial de la Planta inicie en una fecha diferente al inicio de un año calendario, una vez iniciada la operación comercial de la Planta, el **VENDEDOR** entregará el Programa de Generación y el Programa de Mantenimiento acordado con el **CND** para los meses restantes de ese año. Cuando por causas atribuibles únicamente al **COMPRADOR** o por indisponibilidad del sistema del **COMPRADOR** de recibir la energía y la potencia en el Punto de Entrega pactado con el **VENDEDOR**, se interrumpa el suministro de energía y potencia de la Planta por más de seis (6) horas, acumuladas durante un mes, el **COMPRADOR** reconocerá como indemnización al **VENDEDOR**, el costo de la energía y la potencia que el **VENDEDOR** no pudo entregar por estas causas durante ese mes, habiendo tenido posibilidad de generar, y por el tiempo que exceda de las seis (6) horas indicadas y de acuerdo a las cantidades de energía y potencia que las Partes acuerden conforme a la energía declarada en el Programa de Generación de dicho mes y conforme a los precios definidos y aplicables para el mismo mes en cuestión, 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 y cualquier interrupción atribuible al **COMPRADOR** mayor a una (1) hora se acumulará para el cálculo de indemnización al **VENDEDOR**. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: OPERACIÓN Y DESPACHO.** El **VENDEDOR** controlará y operará la planta de acuerdo a sus reglas de operación que le permitan alcanzar los compromisos de energía y Capacidad de Potencia Firme, pero deberá considerar y coordinar las mismas apeándose en la medida de lo posible con las instrucciones del Centro Nacional de Despacho, considerando los límites técnicos de la Planta y sus equipos. Las instrucciones del Centro Nacional de Despacho a la Planta, le serán entregadas al **VENDEDOR** con notificación previa y razonable considerando que **EL VENDEDOR** optimizará el agua disponible para generación y producción de energía y potencia, salvo los casos de Emergencia del Sistema o

Emergencia de la Planta. El despacho de la Planta deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en los manuales de operación y mantenimiento de los fabricantes de los equipos. **EL VENDEDOR** no energizará línea alguna del **COMPRADOR** que esté desenergizada, sin el consentimiento previo del Centro Nacional de Despacho. **EL VENDEDOR** deberá informar en forma inmediata al Centro Nacional de Despacho de cualquier interrupción forzada de la Planta. **EL VENDEDOR** deberá mantener en la Planta un registro preciso y actualizado por lo menos de los siguientes datos: registro de producción de kWh, kVARh, kW, kVAR, voltaje y otras características básicas de la generación de la Planta registradas por lo menos cada hora, caudales de agua, mantenimientos efectuados (programados y no programados), salidas de operación (forzadas y no forzadas), cualquier condición inusual (su causa y su solución), de tal forma, que permitan determinar la energía eléctrica entregada al SIN. Además, se deberá mantener registros de otros datos que sean convenidos por el Comité de Operación de este Contrato. **EL COMPRADOR** por su parte notificará al menos con un (1) día de anticipación todos los trabajos que este realice en el SIN y que puedan generar la no disponibilidad para recibir la energía generada por **EL VENDEDOR**. **EL COMPRADOR**, por medio de su centro de despacho, obligatoriamente despachará y recibirá toda la energía y potencia que el **VENDEDOR** produzca y entregue en el Punto de Entrega acordado, durante toda la vigencia de este Contrato de Suministro de Potencia y Energía Eléctrica, dándole prioridad sobre cualquier otro tipo de generación o compra de energía, con excepción de la energía producida por las plantas de generación de energía eléctrica con recursos renovables de propiedad directa del **COMPRADOR**. El despacho obligatorio tendrá las excepciones establecidas en el Artículo 9 del Decreto 70-2007 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 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. En las excepciones aquí descritas y cuando técnicamente sea posible, **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MEDICIÓN**. **EL VENDEDOR**, acorde a las dimensiones de la Planta, instalará, operará y mantendrá por su cuenta los aparatos de medición necesarios para medir dentro de la exactitud convenida en esta **CLÁUSULA**, la Energía Eléctrica Activa, la Energía Eléctrica Reactiva, Capacidad de Potencia Firme, Potencia Eléctrica Activa y Potencia Eléctrica Reactiva que el **VENDEDOR** entregue al SIN. El Factor de Potencia será estimado con la medición real de la Potencia Eléctrica Reactiva y Potencia Eléctrica Activa registrada en los medidores instalados para tal propósito. **EL COMPRADOR** se reserva el derecho de colocar sus propios aparatos de medición a su propio costo. Se conviene que las Partes se pondrán de acuerdo sobre

los detalles del equipo de medición. El Punto de Medición de las Partes será en alta tensión, en donde se colocarán aparatos de medición adquiridos de un fabricante de reconocida experiencia, que cumplan como mínimo con las normas ANSI y precisión cero punto quince (0.15) con rango extendido. Si ambas Partes instalan medición, la medición oficial será el promedio de las dos (2) mediciones, siempre y cuando la diferencia no sea mayor al uno por ciento (1%). Si esta diferencia es mayor al uno por ciento (1%) o uno de los medidores se daña o presenta inexactitud, el medidor que tenga mayor precisión determinada mediante prueba, será aceptado como el medidor oficial, procediendo la Parte en falla a verificar si su medidor está dentro de la precisión convenida o si se trata de falla en cuyo caso de inmediato procederá a la calibración del medidor o a corregir la falla. Los representantes del **COMPRADOR** debidamente identificados tendrán libre acceso a la Planta, en horas normales de labores, para inspeccionar o tomar lecturas, podrán revisar los cuadros, reportes y demás información técnica de la Planta. Las Partes bajo su responsabilidad verificarán sus equipos de medición cada seis (6) meses de acuerdo a los métodos y procedimientos establecidos por el Comité de Operación y con base en las disposiciones que al respecto emitan las autoridades competentes a fin de garantizar: 1) la buena operación de los sistemas, 2) la protección de: a) la propiedad; b) el medio ambiente; y, c) la seguridad pública; y 3) el registro adecuado de las transferencias de energía eléctrica y potencia. Los Equipos de Medición deberán tener capacidad de almacenar información de demanda, producción y consumo de energía eléctrica en una cantidad que facilite la aplicación de los cálculos para la facturación, asimismo, los Equipos de Medición contarán con capacidad de ser interrogados de forma remota y contar con la función TOU o tarifas de tiempo de uso que permitan el registro de la Energía de Horas Punta del proyecto. Cuando exista discrepancia en la precisión nominal del Equipo de Medición, éste será probado por la Tercera Parte independiente a solicitud del Comité de Operación de este Contrato, dándole notificación por escrito por lo menos con cinco (5) días hábiles administrativos de antelación a cada una de las Partes para permitirles tener un representante presente. Adicionalmente, tanto el **VENDEDOR** como el **COMPRADOR** podrán en cualquier momento solicitar una prueba de verificación de la precisión del Equipo de Medición a ser realizado por la Tercera Parte Independiente, con una notificación por escrito no menor de cinco (5) días hábiles administrativos de antelación a la otra Parte, conviniéndose que en este caso los costos de las pruebas de precisión o calibración correrán por cuenta de la Parte que la solicite. Las Partes cada vez que verifiquen sus medidores deberán cortar sus sellos en presencia de ambos y utilizarán los laboratorios de prueba seleccionados de mutuo acuerdo, el pago de la revisión será hecho por el propietario del equipo de medición o por quién solicite la revisión. En caso que se determine inexactitud en la medición, mayor del porcentaje de error definido en las especificaciones de cualquiera de los aparatos de medición de Energía Eléctrica bajo este Contrato, se corregirán retroactivamente las mediciones efectuadas con anterioridad hasta un máximo de tres (3) meses. Cuando no se pueda determinar

con certeza el número de mediciones inexactas, se tomará las fechas en que se calibraron los aparatos de medición con inexactitud y la diferencia se ajustará proporcionalmente hasta un máximo de (3) meses. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: REGISTRO, FACTURACIÓN Y PAGO.** 1) Para el Registro de la potencia y energía eléctrica en el punto de entrega, El **COMPRADOR** y el **VENDEDOR** convienen lo siguiente: a) Que a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial, se registrará en los Equipos de Medición la energía eléctrica entregada por el **VENDEDOR** y recibida por el **COMPRADOR** y viceversa, además de otras variables necesarias y descritas en este contrato para determinar la Potencia a Facturar y la Energía Eléctrica a Facturar. b) El proceso de registro empezará con la lectura de los instrumentos de medición, la cual se hará por representantes de cada una de las Partes y corresponderá a la lectura del día último de cada Mes, a las 24:00 horas o las horas que convengan la Partes. c) Se dejará constancia por escrito de la lectura de los instrumentos de medición y de los resultados netos en kilovatios (kW) y kilovatios-hora (kWh) entregado por la Planta y recibido por el **COMPRADOR** y viceversa, dicha constancia será firmada por los representantes de ambas Partes por duplicado, y emitida dentro de los tres (3) días hábiles administrativos después de finalizado el mes facturado. d) Las Partes podrán adoptar otra forma de Registrar el suministro de Energía Eléctrica en base a Registros Electrónicos, lectura congelada, bases de datos, lectura remota o factura entregada al **COMPRADOR** por el **VENDEDOR**, o los registros anteriores de lectura. El **VENDEDOR** entregará la factura dentro de los primeros cinco (5) días hábiles administrativos después de finalizado el Mes facturado. 2) La Facturación de la Energía entregada por **EL VENDEDOR** a **EL COMPRADOR**, se hará mediante el cálculo correspondiente a los cargos establecidos en la **CLÁUSULA SEXTA** del presente Contrato, los que serán pagaderos en forma de un solo pago mensual a plazo vencido vía transferencia bancaria a través del Sistema de Adquisición Financiera (SIAFI), o en su defecto vía cheque en caso excepcional de acuerdo al siguiente procedimiento: a) **EL VENDEDOR** entregará la factura dentro de los primeros cinco (5) días hábiles después de finalizado el mes facturado. b) **EL COMPRADOR** pagará las facturas adeudadas en Dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en Lempiras de conformidad con la Tasa de Cambio del día de la entrega de la factura sin error, dicho pago lo hará el **COMPRADOR** dentro de los Cuarenta y Cinco (45) Días calendario contados a partir de la presentación de las facturas con sus respaldos en forma completa y sin errores. c) En caso que **EL COMPRADOR** objetare una porción de la factura deberá informar por escrito al **VENDEDOR** dentro de los ocho (8) días hábiles después de la presentación de dicha factura. d) Cualquier porción objetada será deducida por **EL COMPRADOR** bajo protesta y **EL VENDEDOR** recibirá el pago total de la factura deducida la porción objetada. e) 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. f) Si Las Partes no se

ponen de acuerdo sobre el reclamo, el caso será sometido al Comité de Operación previsto en este Contrato, para resolver la desavenencia y en caso de no resolverse en este nivel se continuará con las instancias correspondientes previstas para este Contrato. g) En caso de determinarse como resultado de dicho proceso, que al **VENDEDOR** le asiste la razón en la porción objetada por el **COMPRADOR**, se confirmará tal extremo y se pagará la porción objetada en el siguiente periodo de facturación. h) En caso de determinarse que al **COMPRADOR** le asiste la razón, se cerrará la objeción. 3) En caso de Incumplimiento en la Fecha de Pago, el **COMPRADOR** reconocerá intereses por mora, cuando de conformidad con lo establecido en el Artículo 28 Párrafo Segundo de la Ley de Contratación del Estado y Artículo 41 del Reglamento de la misma Ley, **EL COMPRADOR** reconocerá intereses por mora cuando por causas que le fueren imputables se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por más de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la presentación de la factura sin errores, aplicando para este periodo la Tasa de Interés Activa en Moneda Nacional publicada en "Resumen Sobre Operaciones Nuevas del Sistema Bancario" por el 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. El pago de los intereses causados se hará a más tardar en la fecha del siguiente pago parcial y se calculará exclusivamente sobre el monto facturado que se pague con retraso. Como procedimiento de pago de los intereses ambas partes convienen y establecen que cualquier monto que sea recibido por el **VENDEDOR** como pago del **COMPRADOR** o en nombre de éste a través del Estado de Honduras será acreditado o abonado primeramente a cuenta de los intereses causados hasta esa fecha y el remanente del monto pagado si existiere será abonado para cancelar el total o parte de las facturas, acreditando en orden de mayor antigüedad a las facturas que estén pendiente de pago. En caso que el **COMPRADOR** no pague en la fecha de pago prevista, el **COMPRADOR** compensará en el siguiente periodo de facturación cualquier variación en la Tasa de Cambio que hubiere ocurrido entre tal Fecha de Pago y la fecha en que se hizo efectivo el total del pago. 4) 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 vencidos, sin que para ello sea necesario que **EL VENDEDOR** declare un incumplimiento del Contrato por parte de **EL COMPRADOR**. Cualquier factura o parte de la misma que haya estado en disputa y que debido a la decisión del Comité de Operación quede aprobada, se considerará como una factura aprobada y devengará intereses conforme al párrafo anterior. 5) El **COMPRADOR**, si 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**.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: OBLIGACIONES DEL VENDEDOR.** Entre las obligaciones que se mencionan en este Contrato, sin ser limitativas, y las que la ley establece, al **VENDEDOR** le corresponde: a) Obtener todos los permisos y aprobaciones necesarias para el financiamiento, la construcción, operación y mantenimiento de la Planta; b) Diseñar, construir, operar y mantener la Planta y las Instalaciones de Interconexión del **VENDEDOR** en estado operacional y disponibles de acuerdo a lo establecido en este Contrato y las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico y los Límites Técnicos de la Planta; c) Operar las instalaciones con personal calificado; d) Suministrar la Energía Eléctrica a los valores nominales de nivel de voltaje de 34.5 kV con variaciones de hasta más menos cinco por ciento ( $\pm 5\%$ ); e) Entregar servicios auxiliares de acuerdo a las solicitudes del CND y conforme sus disponibilidades dentro de los límites técnicos de capacidad de las unidades generadoras como máximo considerando la potencia activa que cada una esté generando simultáneamente con la producción o absorción de potencia reactiva; f) Programar y proveer la información al **COMPRADOR** de los mantenimientos programados de la Planta; g) Subordinarse a las instrucciones de carácter técnico y no comercial del Centro Nacional de Despacho siempre y cuando tales instrucciones estén dentro de las especificaciones del equipo del **VENDEDOR** para los efectos del despacho de la Energía Eléctrica; h) Designar dos (2) Representantes titulares y un (1) Representante suplente que actuarán en su nombre para formar parte del Comité de Operación de este Contrato; i) Pagar al **COMPRADOR** si fuera necesario, o a quienes sean sus sucesores, los peajes, pérdidas y otros cargos por uso del sistema de transmisión o distribución, conforme lo establecido en el Capítulo II, Artículo 8 del Decreto 70-2007 y lo establecido en el presente Contrato; j) Instalar, operar y mantener su Equipo de Medición con las características indicadas por el Comité de Operación de este Contrato; k) Salvo casos de Emergencia de la Planta, el **VENDEDOR** permitirá el acceso y brindará apoyo e información a los funcionarios, empleados y demás personas designadas por el **COMPRADOR**, que estén debidamente identificadas y autorizadas para hacer las revisiones e inspecciones que estimen convenientes en los Equipos de Medición e instalaciones en general, así como de los registros, cuadros y resultados de las mediciones que lleve el **VENDEDOR**; l) Mantenerse dentro de los límites de potencia activa, potencia reactiva y demás parámetros acordados con el Centro Nacional de Despacho, y en condiciones de Emergencia del Sistema, suministrar todo el apoyo que sea factible para la Planta, siempre y cuando esto no ponga en peligro al personal ni a los equipos del **VENDEDOR**; m) Proporcionar al Centro Nacional de Despacho la información pertinente de la Planta a fin de que el SIN no afecte la operación de ésta y que ésta no afecte al SIN; n) Cumplir con las condiciones establecidas en este Contrato, la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y/o sus Reglamentos y demás leyes aplicables; ñ) Durante el término del Contrato, entregar al Centro Nacional de Despacho en la fecha convenida, el Programa de

Generación y Mantenimiento de la Planta para el año siguiente de operación; o) En caso de problemas mayores dentro de la Planta del **VENDEDOR** que puedan afectar al SIN, el Operador de la Planta deberá dar aviso inmediato, por el medio más expedito, al Despachador del Centro Nacional de Despacho, y con posterioridad se dará aviso en forma escrita al **COMPRADOR** en un término no mayor de dos (2) días hábiles administrativos a partir del incidente; p) En caso de presentarse la situación que la Planta contingencialmente quede aislada del SIN y alimentando carga a los abonados del **COMPRADOR**, esta situación deberá mantenerse hasta que el Centro Nacional de Despacho dé las instrucciones que se puede normalizar la interconexión; q) Si debido al incumplimiento del **VENDEDOR** de las normas operativas que regulan a las instalaciones que integran el SIN emitidas a través del Centro Nacional de Despacho, se provocan daños debidamente comprobados a los abonados o a los integrantes del SIN, el **VENDEDOR** incurrirá en responsabilidades ante los perjudicados y ante el **COMPRADOR** en su caso, haciéndose cargo el **VENDEDOR** de las obligaciones legales, que como resultado de esta acción sean provocadas conforme se establece en el Contrato de Operación suscrito con la SERNA; r) Hacer su aporte para la seguridad operativa del SIN, mediante el suministro de servicios auxiliares por parte de la Planta, tales como control de voltaje, generación de energía reactiva, control de frecuencia, participación en el control automático de generación, y otros dentro de los límites técnicos y capacidad del generador de la Planta; s) Cumplir con las medidas de mitigación resultantes de la Autorización Ambiental para la conservación, defensa y mejoramiento de la zona de influencia de la Planta desde una perspectiva ecológica; t) Cumplir con lo establecido en el Anexo No. 5, Normas y Procedimientos de operación y en el Anexo No. 6, Normas y Requerimientos Técnicos, en tanto se emita el Reglamento del SIN; u) Mantener vigentes los seguros, Contratos y permisos que la ley establece; v) Proveer al **COMPRADOR** las garantías de acuerdo a este Contrato; w) Pagar los costos para obtener la servidumbre de paso o pago de daños o mejoras en su caso de la línea de transmisión que construirá el **VENDEDOR**; y, x) Efectuar pruebas de carga y rechazo de carga del generador, de controles, del equipo de medición y protección, pruebas de los transformadores, pruebas de calibración y pruebas de capacidad, tal como se establece en este Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: OBLIGACIONES DEL COMPRADOR.** Además de las obligaciones que conforme a este Contrato y la Ley establecen, el **COMPRADOR** deberá: a) Recibir y despachar toda la Potencia y Energía Eléctrica que genere y entregue el **VENDEDOR**; b) Dar el mantenimiento necesario a sus líneas de transmisión y/o distribución que pudieran ser requeridas por el **VENDEDOR** para la transmisión de la Energía Eléctrica generada; c) Permitir la conexión a sus instalaciones de líneas de transmisión o de distribución de acuerdo al Artículo No. 17 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico reformado por el Decreto 70-2007 en su Capítulo II, Artículo 8; d) Proporcionar al **VENDEDOR** toda aquella información cuyo uso implique colaboración en la operación eficiente de la Planta; e) No exigir al

**VENDEDOR** operar la Planta fuera de los valores recomendados por el fabricante de los equipos; f) Designar dos (2) Representantes titulares y un (1) Representante suplente que actuarán en su nombre para formar parte del Comité de Operación de este Contrato; g) Cumplir con lo establecido en el Anexo No. 5 Normas y Procedimientos de Operación en tanto se emita el Reglamento del SIN; h) Cumplir con las obligaciones de pago al **VENDEDOR** en la forma y dentro de los plazos pactados en el presente contrato; i) Solicitar al Presidente de la República para que a través de Acuerdo Ejecutivo emita la autorización de formalización y suscripción del Acuerdo de Apoyo para el Cumplimiento del Contrato a través de la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, de conformidad con el Artículo 78 del Decreto No. 83-2004 que contiene la Ley Orgánica del Presupuesto, y apoyar la gestión del **VENDEDOR** para que éste obtenga dicho Acuerdo; j) Proveer al **VENDEDOR** el servicio de suministro de electricidad al precio de la Tarifa "H", si aplica, en el Sitio de Planta durante el período de construcción de la Planta. k) Cumplir con todas y cada una de las disposiciones de este Contrato, la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico, y/o sus Reglamentos y el Decreto No. 70-2007 conteniendo la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables, sus reformas y demás leyes aplicables. **CLÁUSULA VIGÉSIMA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.** Si el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Contrato por parte de cualquiera de las Partes se viera afectada por circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, tal Parte será excusada de la responsabilidad por incumplimiento o por dilatar el cumplimiento de tales obligaciones, en la medida que: a) La parte afectada por la Fuerza Mayor o Caso Fortuito presente a la otra Parte, dentro de diez (10) días hábiles administrativos de conocido el evento, un informe por escrito describiendo los detalles de la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, y b) La parte afectada por las circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito ejercite diligentes esfuerzos para remediar la afectación derivada de tal circunstancia. La obligación de demostrar que circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito han ocurrido, correrá por cuenta de la Parte que reclame la existencia de tales circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito correspondiendo a la otra Parte verificar las pruebas e informes presentados. En la medida que una de las Partes deba comenzar o terminar una acción durante un período específico de tiempo, tal período será extendido por la duración de cualquier circunstancia de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que ocurra durante tal período. Cualquier causa de Fuerza Mayor o Caso fortuito que pudiere presentarse, no exime al **COMPRADOR** de su responsabilidad de efectuar los pagos derivados de la aplicación del presente Contrato y de cumplir con cualquier otro compromiso descrito en el mismo. 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. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES.** Sin perjuicio del derecho que tienen las Partes de comunicarse directamente, se establecen dos (2) canales adicionales de comunicación: **I. Nivel Técnico-Administrativo.** La comunicación se establecerá a

través del Comité de Operación de este Contrato. **II. Nivel Operacional.** La comunicación se establecerá entre el Operador de Planta y el Despachador del Centro Nacional de Despacho del SIN. Queda convenido que el Operador de la Planta está subordinado al Despachador del CND del SIN y deberá seguir las instrucciones de este último para conectarse y desconectarse del SIN. Los mecanismos de comunicación entre el Operador de la Planta y el Despachador serán acordados por los Representantes o de acuerdo al reglamento que se elabore para el SIN, debiendo el **VENDEDOR** adquirir e instalar a su propio costo su equipo de comunicación en común acuerdo entre las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: RESOLUCIÓN DE CONTRATO.** Se consideran causales de Resolución de Contrato las siguientes: **I. Generales.** 1) El grave o reiterado incumplimiento de este Contrato sin ser subsanado por la parte que incumple después de haber sido notificado; 2) La falta de constitución o renovación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato o de las demás garantías y seguros a cargo del **VENDEDOR** dentro de los plazos correspondientes; 3) La disolución de la Sociedad Mercantil del **VENDEDOR**; 4) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos del **VENDEDOR** o su comprobada incapacidad financiera; 5) El incumplimiento de las obligaciones de pago durante cuatro (4) meses o la existencia de saldos vencidos a cargo del **COMPRADOR**; 6) La falta de corrección de defectos de diseño de la Planta cuando estos impidan técnicamente la puesta en operación de la misma; 7) Cuando el **VENDEDOR**, para la celebración de este Contrato, haya utilizado o se hubiera basado en información falsa; 8) Que al **VENDEDOR** le sea rescindido el Contrato de Operación, Licencia Ambiental, o el Contrato de Cumplimiento de Medidas de Mitigación; 9) El mutuo acuerdo entre las partes; **II Antes de la Entrada en Operación Comercial.** El Contrato podrá ser resuelto por cualquiera de las Partes, sin responsabilidad para ninguna de ellas, si una vez cumplidos los plazos estipulados en la **CLÁUSULA NOVENA** de este Contrato para la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, se presenta alguna de las siguientes condiciones: 1) Si algún permiso, licencia o financiamiento no hubiese sido obtenido por el **VENDEDOR**; 2) Si el Contrato de Operación y la contrata de Aguas Nacionales suscrito con la SERNA no está vigente; 3) Si el **VENDEDOR** no pudo construir la Planta. **II. Durante la Operación Comercial.** Una vez iniciada la Operación Comercial de la Planta, si el presente Contrato no se pudiese llevar a cabo, realizar o ejecutar por razones no dependientes o ajenas a la voluntad de las Partes, el mismo podrá ser resuelto por mutuo acuerdo de las Partes sin responsabilidad para las Partes. Los daños y perjuicios a ser pagados por causas imputables al **VENDEDOR**, serán ejecutados de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, cuyo monto será el máximo liquidable por este concepto. **EL COMPRADOR** para dar por terminado el presente Contrato antes de su vencimiento deberá seguir el proceso descrito a continuación: a) **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").

b) Después de veintiún (21) días hábiles 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 o no se ha iniciado diligentemente todos los pasos necesarios para subsanar el incumplimiento de acuerdo a un cronograma acordado por mutuo acuerdo de las Partes, **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. c) Una vez enviado el Aviso de Terminación de 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. **EL VENDEDOR**, para dar por terminado el presente contrato antes de su vencimiento deberá seguir el proceso descrito a continuación: a) **EL VENDEDOR** deberá enviar un aviso de incumplimiento al **COMPRADOR** en el cual se especifica el caso de incumplimiento del **COMPRADOR** que lo motivó (el "Aviso de Incumplimiento"). b) Después de veintiún (21) días hábiles de que el Aviso de Incumplimiento ha sido recibido por **EL COMPRADOR**, si el incumplimiento no ha sido subsanado o no se ha iniciado diligentemente todos los pasos necesarios para subsanar el incumplimiento de acuerdo a un cronograma acordado por mutuo acuerdo de las Partes, **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 VIGÉSIMA TERCERA: CESIÓN DEL CONTRATO Y DERECHO A GRAVAR.** La Cesión del Contrato por parte del **VENDEDOR** como por parte del **COMPRADOR** se ajustará a las disposiciones siguientes: (i) **EL COMPRADOR** podrá ceder este Contrato al titular de la Empresa o las Empresas que legalmente la sucedan o que se formen como consecuencia de la reestructuración del sector eléctrico, siempre que se cumpla con los requisitos que la Ley establece y que la capacidad del Cesionario de cumplir con las obligaciones de este Contrato sea sustancialmente la misma del **COMPRADOR**, manteniéndose las mismas condiciones contractuales; (ii) **EL VENDEDOR** tendrá el derecho de ceder, sin consentimiento previo del **COMPRADOR**, los beneficios o derechos concedidos al **VENDEDOR** y que fueron establecidos en este Contrato, o cualquier póliza de seguro, a cualquier financista o financistas que no sea un ente público, como garantía por cualquier préstamo o préstamos que el **VENDEDOR** deseara garantizar para financiar la Planta objeto de este Contrato. (iii) **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. 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 asumir 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 de financiamiento que otorgan los Financistas, dicha cesión, pignoración o gravamen del Contrato y/o derechos no se entenderá que constituye un traspaso de propiedad de este contrato. El Financista al que se le realizó dicha cesión, 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; y, (iv) Fuera de estos casos, ninguna de las Partes podrá ceder total o parcialmente sus derechos y obligaciones contenidos y/o derivados del presente Contrato sin el previo consentimiento por escrito de la otra Parte. Para estos últimos casos, serán requisitos para ceder los derechos y obligaciones: a) Estar autorizados por las respectivas juntas directivas o consejos de administración de las Partes; b) Que el Cesionario establezca y demuestre su capacidad financiera, legal, técnica y demás requisitos establecidos por Ley; y, c) Una vez cumplidos con los requisitos a) y b) se otorgará el consentimiento para la Cesión del Contrato. 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. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: ENTENDIMIENTO DEL CONTRATO.** El presente Contrato debe entenderse que contiene todas las modalidades para este tipo de actos. Las declaraciones, entendimientos, representaciones, garantías o condiciones, que no estuviesen expresamente estipuladas en este Contrato no serán obligatorias para las Partes, ni serán efectivas para interpretar, cambiar o restringir las disposiciones de este Contrato, salvo que las mismas fueren acordadas por escrito y firmadas por los representantes legales de dichas Partes de acuerdo a la **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA** y en observancia a las disposiciones legales que regulan este tipo de actos. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.** Este Contrato sólo podrá ser modificado de mutuo acuerdo por los representantes legales de las Partes contratantes; en el caso del **COMPRADOR**, cada modificación requerirá la previa autorización de su Junta Directiva mediante resolución, y deberá hacerse en observancia a lo dispuesto en la Ley de Contratación del Estado, la Ley Marco Sub-Sector Eléctrico y su Reglamento, Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables y demás leyes aplicables. Toda

modificación deberá ser agregada y formará parte de este Contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: RENUNCIA.** Si una de las Partes renuncia a reclamar contra una violación o incumplimiento de cualquiera de los términos, disposiciones o convenios contenidos en este Contrato no se considerará o interpretará tal renuncia como una negación a reclamar contra cualquiera violación o incumplimiento posterior u otro de cualquiera de los términos, disposiciones y convenios contenidos en este Contrato, ni a la abstención de agotar las instancias estipuladas en este Contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: RECURSOS DE LAS PARTES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO O VIOLACIÓN DEL CONTRATO.**

**I. Incumplimiento del VENDEDOR o del COMPRADOR.**

Ante la ocurrencia de un caso de Incumplimiento que constituya una violación del Contrato, la Parte no violadora tendrá derecho a los siguientes recursos: a) Cobrar todos los daños y perjuicios causados por tal Incumplimiento, pagaderos en Lempiras, al equivalente del valor en Dólares de los Estados Unidos de América, a la tasa de cambio establecida en este Contrato y ejercer cualquier otra acción prescrita por la ley, contenido en este Contrato o, excepto por lo previsto en éste, obtener cualquier otra sentencia (interdicto para evitar daños irreparables, resolución declaratoria de los derechos y obligaciones de las Partes que surjan de éste, etc.) disponible dentro de la ley. Los daños y perjuicios a ser pagados por causas imputables a el **VENDEDOR**, serán ejecutados de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, cuyo monto será el máximo liquidable por este concepto; b) Si algún Incumplimiento por parte del **COMPRADOR** se mantiene por un período de tres (3) meses después de la notificación de tal Incumplimiento, el **VENDEDOR** tendrá el derecho, hasta que el Incumplimiento se subsane: 1) De suspender el suministro de Energía Eléctrica al **COMPRADOR**, y/o 2) Vender Energía Eléctrica y capacidad de la Planta a otros compradores o consumidores, sin causar por ello la Resolución del Contrato y sin perjuicio de los derechos del **VENDEDOR** de recobrar los daños y perjuicios o ejecutar otras acciones contra el **COMPRADOR**. En este caso El **COMPRADOR** autoriza cualquier venta de Energía Eléctrica y capacidad a otros compradores, de acuerdo al epígrafe 2) de esta parte; asimismo **EL VENDEDOR** pagará al **COMPRADOR** el canon correspondiente por el uso del sistema de transmisión y de los sistemas de distribución y otros servicios auxiliares que requiera para realizar la venta de Energía Eléctrica a terceros. **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: NOTIFICACIÓN Y LUGAR PARA RECIBIR NOTIFICACIONES.** Con las excepciones previstas en este Contrato, todos los avisos, notificaciones u otras comunicaciones que se requieran o se permitan deben ser por escrito y confirmadas por ambas partes entregándose personalmente o enviándose por correo certificado o registrado, o por fax, a la dirección siguiente: Para el **COMPRADOR**: Residencial El Trapiche, Edificio Corporativo No. 11, 3ª etapa, bloque C5, Tegucigalpa, M.D.C., teléfono 2235-2000, fax 2235-2294, correo electrónico: enee@enee.hn y para el **VENDEDOR**: HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS, S.A DE C.V. kilómetro 1, carretera a Puerto

Cortés, teléfonos: 2551-8217, 2551-6343; fax: 2551-7578 email:hidrocel@hotmail.com. Las Partes tendrán derecho a cambiar las direcciones y/o destinatarios a los cuales tales avisos, notificaciones, reportes y comunicaciones deben ser entregados o enviados. Tales cambios serán comunicados por escrito no menos de diez (10) días hábiles administrativos antes del cambio a la otra parte, caso contrario serán válidos los avisos, notificaciones, reportes y comunicaciones que se envíen a la dirección o destinatario anterior. Todas las notificaciones se considerarán válidas al recibo de la confirmación por telefax en días y horas hábiles, o desde el día y hora hábil siguiente si fuese inhábil. 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 Operador de la Planta del **VENDEDOR**. Estas comunicaciones se establecerán por cualquiera de los diferentes medios de comunicación disponibles en cada momento determinado (radio, fax, correo electrónico, teléfono, etc.). **CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: LEY QUE RIGE.** El presente Contrato se fundamenta en el Decreto No. 48 del 20 de Febrero de 1957, que contiene la Ley Constitutiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, Ley General del Ambiente, el Decreto Legislativo No. 158 94 que contiene la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico; Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y sus Protocolos, los Decretos Legislativos No. 85-98, 131-98, 9-2001, 70-2007, reformas al Decreto 70-2007 Ley de Incentivos para la Generación de Energía con Recursos Renovables, que entren en vigor previo a la entrada en vigencia del presente Contrato y otras Leyes o Reglamentos afines, y en definitiva, conforme a la Legislación Nacional. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA: DISPUTAS O CONTROVERSIAS. I. Consultas y Negociaciones Directas.** En caso de producirse cualquier controversia o disputa en la ejecución o cumplimiento del presente Contrato, las Partes las someterán, en primer término al Comité de Operación. Si éste no la resuelve dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos, contado a partir de la fecha en que se le comunique la existencia de la controversia o disputa, ésta será sometida al funcionario de más alto nivel Ejecutivo del **COMPRADOR** y del **VENDEDOR**, y si esta instancia no la resuelve dentro de un plazo de diez (10) días hábiles administrativos, ésta se someterá a lo dispuesto en la ley de Conciliación y Arbitraje y de acuerdo con el numeral II de esta cláusula. **II Arbitraje.** Para los casos de Arbitraje, las Partes acuerdan que el foro del Tribunal de Arbitramento o Arbitraje será la Ciudad de Tegucigalpa, República de Honduras, bajo las reglas de la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (CCIT), estableciendo asimismo, que el Tribunal de Arbitraje será integrado por tres (3) árbitros designados uno (1) por cada Parte y el tercero será un árbitro extranjero escogido por la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (CCIT), sin menoscabo de que las Partes de mutuo acuerdo designen y propongan un perito nacional previa solicitud presentada por las Partes. Las reglas de arbitraje de la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (CCIT) se consideran incorporadas por referencia a esta Cláusula del Contrato. El Laudo será necesariamente

sustanciado por escrito y tendrá carácter final, definitivo, inapelable y de obligatorio cumplimiento para las Partes. **III Cumplimiento.** Mientras una controversia o disputa esté sometida a cualquiera de las instancias establecidas en esta Cláusula, las Partes continuarán cumpliendo con las obligaciones que han asumido en este Contrato y se abstendrán de ejercitar cualquier otro recurso diferente de los aquí previstos. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: MANTENIMIENTO DE REGISTROS.** Tanto el **VENDEDOR** como el **COMPRADOR** deberán mantener registro de todas las facturas, recibos, cintas o discos de computadoras, o cualquier otro registro sea cualquiera la forma, concerniente a las cantidades y precios de la Potencia y la Energía Eléctrica suministrada bajo este Contrato. Tales registros deberán ser mantenidos por lo menos cinco (5) años desde la fecha de su preparación y deberán estar disponibles para inspección de cualquiera de las Partes suscriptoras, previo aviso con un tiempo razonable. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: DERECHOS DE AUDITORÍA.** Durante la vigencia de este Contrato, el **COMPRADOR** tendrá derecho, mediante notificación previa por escrito, de auditar libros y registros de la Potencia y Energía Eléctrica entregada al **COMPRADOR** por el **VENDEDOR**. Este proceso lo ejecutará el **COMPRADOR** en cualquier momento, cuando a su criterio lo considere conveniente previa notificación por escrito con cinco (5) días hábiles administrativos y se verificará durante las horas hábiles y normales de trabajo. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.** Simultáneamente a la entrada en Vigencia de Corto Plazo del presente Contrato, el **VENDEDOR** deberá proveer una garantía o fianza de cumplimiento de Contrato por el suministro de la Potencia y Energía Eléctrica conforme se describe en el Anexo No. 7 Modelo de Garantía Bancaria/ Fianza de Cumplimiento del Contrato, emitida por una institución financiera de reconocida solidez del sistema bancario autorizado para operar en Honduras por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, aceptable para el **COMPRADOR**, y sujeta a su aprobación, por un monto de CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DIEZ DÓLARES EXACTOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 492,810.00), garantizando para cada año de vigencia del Contrato a partir de la firma del mismo el cumplimiento de este Contrato por el suministro de la Potencia y Energía Eléctrica de acuerdo a los términos aquí pactados. Tal garantía o fianza de cumplimiento por el suministro de Potencia y Energía Eléctrica se renovará anualmente con por lo menos treinta (30) días hábiles de anticipación, previo a su vencimiento por periodos de un año durante todo el período de duración de este Contrato y estará vigente hasta tres (3) Meses después de finalizado el término de este Contrato. En el caso de ampliación del plazo, la duración de esta garantía o fianza deberá ser modificada de acuerdo a los términos acordados en dicha ampliación. Debe entenderse que esta Garantía de Cumplimiento no podrá ser ejecutada por Incumplimiento producido por Fuerza Mayor o Caso Fortuito. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA: SEGUROS.** El **VENDEDOR** y sus contratistas se obligan a contratar y mantener a su costo los seguros como sigue:

a) El **VENDEDOR** mantendrá un seguro que cubra todas las instalaciones de la Planta contra todo riesgo de acuerdo a las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico; b) El **VENDEDOR** mantendrá un seguro de responsabilidad civil, contra reclamos de terceros por lesión, muerte o daño a la propiedad; y, c) El **VENDEDOR** y/o sus contratistas mantendrán un seguro de accidente industrial que incluya la compensación a sus trabajadores como sea requerido por las leyes de Honduras. El **VENDEDOR** está obligado a presentar al **COMPRADOR** al menos diez (10) días hábiles administrativos posteriores a la Fecha de Inicio de la Operación Comercial, copia de los certificados de seguro que acrediten que los mismos están vigentes y han sido contratados en los términos y con la cobertura convenidos. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA: CONFIDENCIALIDAD.** Cualquier información confidencial de una Parte que sea transmitida a, o de cualquier manera recibida por la otra Parte, sea antes o durante la vigencia de este Contrato, o que sea resultado del mismo, deberá mantenerse confidencial, y no se podrá publicar o revelar a cualquier persona o entidad, ni podrá utilizar la información confidencial en su beneficio o en beneficio de cualquier otra persona o entidad, excepto: a) Con el consentimiento escrito previo de la otra Parte, cuyo consentimiento puede ser diferido a su discreción únicamente, con o sin razón; y, b) Bajo la obligatoriedad de una orden o decreto judicial emitido por un tribunal competente. No obstante lo anterior, al **VENDEDOR** le será permitido revelar información confidencial a cualquiera o a todos los siguientes: a) Cualquier subcontratista, afiliado, empleado, suministrante o fabricante de productos o materiales o cualquier otra persona o entidad trabajando para, por medio, con o bajo él con relación a este Contrato; b) Cualquier Financista o Financistas en potencia de todo o parte de la Planta; y, c) Cualquier otra persona o entidad necesaria o conveniente para cumplimiento de este Contrato por parte del **VENDEDOR**. Igualmente, Al **COMPRADOR** le será permitido transmitir información confidencial a cualquiera o a todos los siguientes: a) Tribunal Superior de Cuentas; b) Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente; c) Comisión Nacional de Energía, d) Procuraduría General de la República; y, e) Secretaría de Finanzas. En el entendido que, en cualquier caso, la Parte que propone transmitir información confidencial impondrá a la persona o entidad recipiente, una obligación de Confidencialidad de similar sustancia a la impuesta en esta Cláusula. El término "información confidencial" significará toda información oral o escrita, propiedad del **VENDEDOR**, que esté en posesión del **COMPRADOR** por o a través del **VENDEDOR** o cualquier subsidiario, afiliado, oficial, empleado, agente, representante, consultor, contratista, subcontratista, o socio del **VENDEDOR**, o con o por cualquier persona o entidad con la cual el **VENDEDOR** o el **COMPRADOR** tenga una relación de confidencialidad, información que está: a) relacionada con o contiene patentes, secretos comerciales, propiedad intelectual, información financiera o proyecciones, opiniones o consejos profesionales, presupuestos, costos estimados, cálculos de ingeniería, listas de suministros u otro material considerado confidencial, secreto o privilegiado; o, b) que esté designado de manera escrita como confidencial por parte del **VENDEDOR**; todo lo anterior se aplicará de la misma

forma a la "información confidencial" del **COMPRADOR**. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA: RESPONSABILIDAD.** El **COMPRADOR** no será responsable por los daños y perjuicios ocasionados durante la construcción, operación o mantenimiento de la Planta del **VENDEDOR**. El **VENDEDOR** responderá por los daños y perjuicios que la construcción, operación o mantenimiento de la Planta pueda ocasionar a terceros. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS CAUSADOS A TERCEROS.** En caso que el **VENDEDOR** dejara de suministrar Energía Eléctrica en las condiciones de calidad y eficiencia establecidas y convenidas entre las Partes por causas ajenas al **COMPRADOR** o debido al incumplimiento de algún término de este Contrato por causas que no se originen en motivos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito ni atribuibles al **COMPRADOR** y en caso que tal falla en la calidad y eficiencia del suministro se debiera a un déficit en el suministro de Energía Eléctrica por parte del **VENDEDOR**, y que éste no pudiera remediar tal déficit mediante el suministro de terceros, y de igual forma el **COMPRADOR** estuviera imposibilitado de corregir el déficit de Energía Eléctrica a través de sus operaciones de despacho con otras fuentes de generación de energía eléctrica, el **VENDEDOR** indemnizará los daños causados a los usuarios afectados de acuerdo a lo estipulado en el Artículo No. 44 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y lo establecido en su correspondiente Contrato de Operación. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA: APLICACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO UNA VEZ TERMINADO EL MISMO.** Después de terminado el presente Contrato, todas las estipulaciones del mismo relacionadas con facturaciones, ajustes, pagos, solución de disputas y cualquiera otra estipulación aplicable continuarán aplicándose a cualquier materia y circunstancia que hubieran surgido con anterioridad a la terminación del mismo. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA NOVENA: VIGENCIA DEL CONTRATO. VIGENCIA DE CORTO PLAZO:** El presente contrato entrará en vigencia en la fecha de la firma del mismo, conservando esta vigencia hasta antes de ser publicado en el Diario Oficial La Gaceta y por un periodo de tiempo que no exceda al veintiséis (26) de enero de dos mil catorce (2014). **VIGENCIA DE LARGO PLAZO:** El presente Contrato entenderá su vigencia una vez que haya sido publicado en el Diario Oficial La Gaceta, conservando esta vigencia en el periodo de tiempo establecido en la cláusula séptima del presente contrato. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA: DOCUMENTOS DE CONTRATO.** Las Partes identifican los documentos referidos en el presente Contrato que por este acto se declaran parte integral del mismo y se aplicarán con la misma fuerza que él, salvo que en este Contrato fuesen expresamente modificados los documentos denominados de la siguiente manera: a) Anexo No. 1 Instalación de la Planta; b) Anexo No. 2 Condiciones de Interconexión; c) Anexo No. 3 Datos Hidrológicos; d) Anexo No. 4 Energía Proyectada Mensual; e) Anexo No. 5 Normas y Procedimientos de Operación; f) Anexo No. 6 Normas y Requerimientos Técnicos; g) Anexo No. 7 Modelo de Garantía Bancaria/Fianza de cumplimiento de Contrato; h) Anexo No. 8 Modelo de Certificado de inicio de Operación Comercial. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA PRIMERA: DE LOS CAMBIOS DE LEGISLACIÓN, LEYES O REGLAMENTOS:** Conforme lo establecido en el Artículo 10 del Decreto Legislativo No. 70-2007, si durante la vigencia de

este Contrato se produjeran en Honduras cambios y/o modificaciones o interpretaciones de regulaciones, leyes o reglamentos, procedimientos y normas nacionales que le produzcan al **VENDEDOR** un efecto económico distinto al establecido en este Contrato, serán incorporados a través del precio de venta de la energía a partir de la fecha en que las mismas entren en vigencia para de esta forma mantener el equilibrio financiero del presente Contrato y mantener actualizado al **VENDEDOR** con los mismos beneficios directos que los originalmente pactados al momento de la firma del presente Contrato. Este ajuste surtirá efecto a partir de la entrada en vigencia del mencionado cambio regulatorio. El cambio económico producido al **COMPRADOR** por dicho cambio deberá ser compensado por el Estado de Honduras de tal manera que tanto el **COMPRADOR** como el **VENDEDOR** puedan tener un equilibrio financiero garantizado de acuerdo a lo pactado en el presente Contrato. En todo caso las Partes convienen que los precios pactados no deberán ser menores a los establecidos en la Cláusula Sexta del presente contrato. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA SEGUNDA: PREVISIONES VARIAS. I. SUCESORES, CESIONARIOS Y DESIGNADOS:** Este Contrato es obligatorio entre las Partes y debe aplicarse para el beneficio de las Partes aquí nombradas y sus respectivos sucesores, cesionarios y financistas beneficiarios del gravamen. **II. DISPOSICIONES SUPLETORIAS:** En lo no previsto en este contrato, la relación entre las Partes se regirá por la legislación hondureña aplicable. **III. 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. **IV. TERCERAS PARTES:** Este Contrato tiene la intención exclusiva de ser para el beneficio de las Partes que lo suscriben. Nada en este Contrato debe ser interpretado de manera que genere alguna deuda, o alguna responsabilidad hacia alguna persona que no sea parte de este Contrato. **V. IRRENUNCIABILIDAD:** 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: a) No operará ni se interpretará como renuncia de cualquier derecho por incumplimiento o incumplimientos de carácter similar o diferente; o, b) No será efectivo a menos que sea ejecutado debidamente por escrito por un representante debidamente autorizado de tal Parte. Asimismo, ni la omisión de cualquiera de las Partes en reclamar en alguna ocasión el cumplimiento de los términos, condiciones y provisiones de este Contrato, ni en el tiempo para actuar u otra disculpa otorgada por una Parte a la otra, actuará como renuncia de los derechos a que pueda dar origen tal trasgresión o aceptación de variación alguna en tal derecho o el abandono de cualquier derecho o de cualquier otro derecho derivado de aquel, los que permanecerán en vigencia y efecto íntegros. **VI. 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 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. **VII. 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, las indemnizaciones que correspondan, y la confidencialidad. **VIII. DIVISIBILIDAD:** Si autoridad judicial competente decidiese que alguna disposición de este contrato no es ejecutable, o que es nula, o en cualquier otra forma contraria a la ley, tal decisión de ninguna forma hará que cualquier otra disposición de este Contrato se considere no ejecutable, nula o contraria a la ley, y 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, 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 los objetivos de este Contrato, 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. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA TERCERA: FIRMA DEL CONTRATO,** Ambas Partes manifiestan estar de acuerdo con el contenido de todas y cada una de las Cláusulas de este Contrato, y para constancia y por triplicado firman el presente Contrato en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los dos días del mes de noviembre del año Dos Mil once. (F Y S) **ROBERTO ANÍBAL MARTÍNEZ LOZANO, COMPRADOR.** (F) **JUAN LEONEL CANAHUATI, VENDEDOR.**

**ANEXO No. 1:  
INSTALACIONES DEL PROYECTO  
HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS,  
S.A. DE C.V.**

Nombre: PROYECTO HIDROELÉCTRICO CORTECITO  
INSTALACIONES DE LA PLANTA. Disposición General de las Obras del Proyecto. Las estructuras del Proyecto están dispuestas en un orden dictado por su forma de operación, así tenemos: Una presa derivadora de 5.8 m de alto y 31.4 m de ancho incluyendo el ancho de la toma, la toma se encuentra integrada parcialmente en la zona del talud izquierdo, de la presa una conducción operando por gravedad de 1,800.0 m de longitud, un desarenador que servirá para decantar los sedimentos que transporta el agua, un tanque de presión, una tubería a presión de 1,700.0 m de longitud, la casa de máquinas y el canal de desfogue. La Central Hidroeléctrica Cortecito, estará conectada al Sistema Interconectado Nacional, desde Cuyamelito y para lo cual se recomienda la actualización del estudio del sistema eléctrico de la zona, para ser convertido desde Cuyamel a Cuyamelito en una línea Trifásica de 34.5kV, ya que en la actualidad la línea existente no reúne los requisitos exigidos para su interconexión con el SIN.

La Potencia: instalada del Proyecto es de 5,500 kW y la producción promedio de energía es de 26,710,597 MWh/año. Acceso. El acceso hacia el Proyecto Hidroeléctrico Cortecito, se realiza por la carretera que va de Cortés-Omoa-Cuyamelito. La Central Hidroeléctrica se encuentra a unos 3.5 km de distancia de Cuyamelito al Sur Este. Localización, el Proyecto Hidroeléctrico Cortecito, se encuentra ubicado al Sur Este de Cuyamelito y cuyas coordenadas, tanto del sitio de presa como de la casa de máquinas son las siguientes: 1720,000N/358,450E y 1722,450N/357,150E, respectivamente.

**FICHA TÉCNICA PROYECTO HIDROELÉCTRICO CORTECITO**

**A. LOCALIZACIÓN**

Departamento	Cortés
Río y Cuenca	Río Cortecito, Cuenca del Río Motagua
Municipio	Omoa
Coordenadas de Captación y	1720,750N/360,000E
Casa de Máquinas	1723,150N/358,350E
Vías de Acceso:	Puerto Cortés - Cuyamelito.

**B. DATOS NOMINALES:**

Potencia Instalada:	3,195.5 kW
Caudal:	1.18 m <sup>3</sup> /s
Salto Neto:	323.2 m
Número de Unidades	2
Tensión de Entrega al Sistema:	34.5 kV.
e) Nivel Actual del Estudio:	Prefactibilidad
d) Área de la Cuenca hasta la Captación:	12.4 km <sup>2</sup>
e) Cotas (m.s.n.m.); Captación:	402.424 m.s.n.m
Desfogue:	57.00 m.s.n.m
f) Saltos (m): Bruto:	345.424 m
Neto:	323.200 m
g) Potencia Instalada de la Central (kW): Nominal:	5,500.50
h) Energía (MWh/año): Media:	26,710.597

**Obras Civiles****a) Presa**

Tipo:	Gravedad de Concreto
Altura (m):	5.80 m
Características:	Con vertedor central y toma lateral
Volumen Concreto:	417.0 m <sup>3</sup>
Cota de la Cresta:	404.92 OLS.n.m.
Longitud de la Cresta:	31.40 m

**b) Vertedero**

Tipo:	Convencional
Caudal de Diseño:	127.0 m <sup>3</sup> /s
Cresta del vertedor:	402.42 m.s.n.m

**c) Conducción**

Tipo:	Tubería operando como alcantaría
Longitud:	1,800 m
Diámetro:	950mm
Caudal:	1.18 m <sup>3</sup> /s
Pendiente:	0.0018

**d) Tanque de presión**

Tipo:	Tanque rectangular
Volumen de agua:	285.0m <sup>3</sup> (volumen de operación)
Dimensiones del tanque:	23 X 5.0 m
Volumen de mampostería:	132.0 m

**e) Tubería a presión**

Longitud:	1,700 m
Diámetro	700 mm
Caudal del diseño	1.18m <sup>3</sup> /s

**f) Casa de máquinas**

Tipo:	superficial
Dimensiones:	10x10=100m <sup>2</sup>

Unidades 2 x 1597.75 kW

**ANEXO No. 2: CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN**

Para recibir la Energía Eléctrica, el **COMPRADOR** autoriza la interconexión y operación en paralelo de la Planta a través de su interconexión en el Circuito L353. El Punto de Entrega y el Punto de medición de la Energía Eléctrica estarán localizados en el lado de más alto voltaje y estará ubicado en el circuito L353.

**I. PUNTO DE INTERCONEXIÓN:**

Para transmitir la energía producida por las Central Hidroeléctrica Cortecito, se ha previsto la construcción de una línea de transmisión de 34.5 kV con una longitud de 300m que conectará en la línea troncal L353, con la central Cortecito.

Los equipamientos para el Punto de Interconexión son especificados para operación en exteriores y para una altura de hasta 1,100 msnm y consistirá de Cuchillas Monopolares (Restauradores) 34.5 kV, interruptor de vacío 600 amperios RMS, corriente de corto circuito 25 KARMS, y potencia del transformador 7,000 KVA, 1 transformador de distribución de 25 kVA para servicio propio de 208/120 VAC/1200Amp, gabinete para comunicación remota de los equipos vía módem.

Próxima a la casa de máquinas de la central, se dispondrá de un transformador 4.16 KV a 34.5 KV con dos dispositivos de protección rele 52 en el lado de 4.16 KV del tipo Power Logic System S/N 00042000872-CVM42.

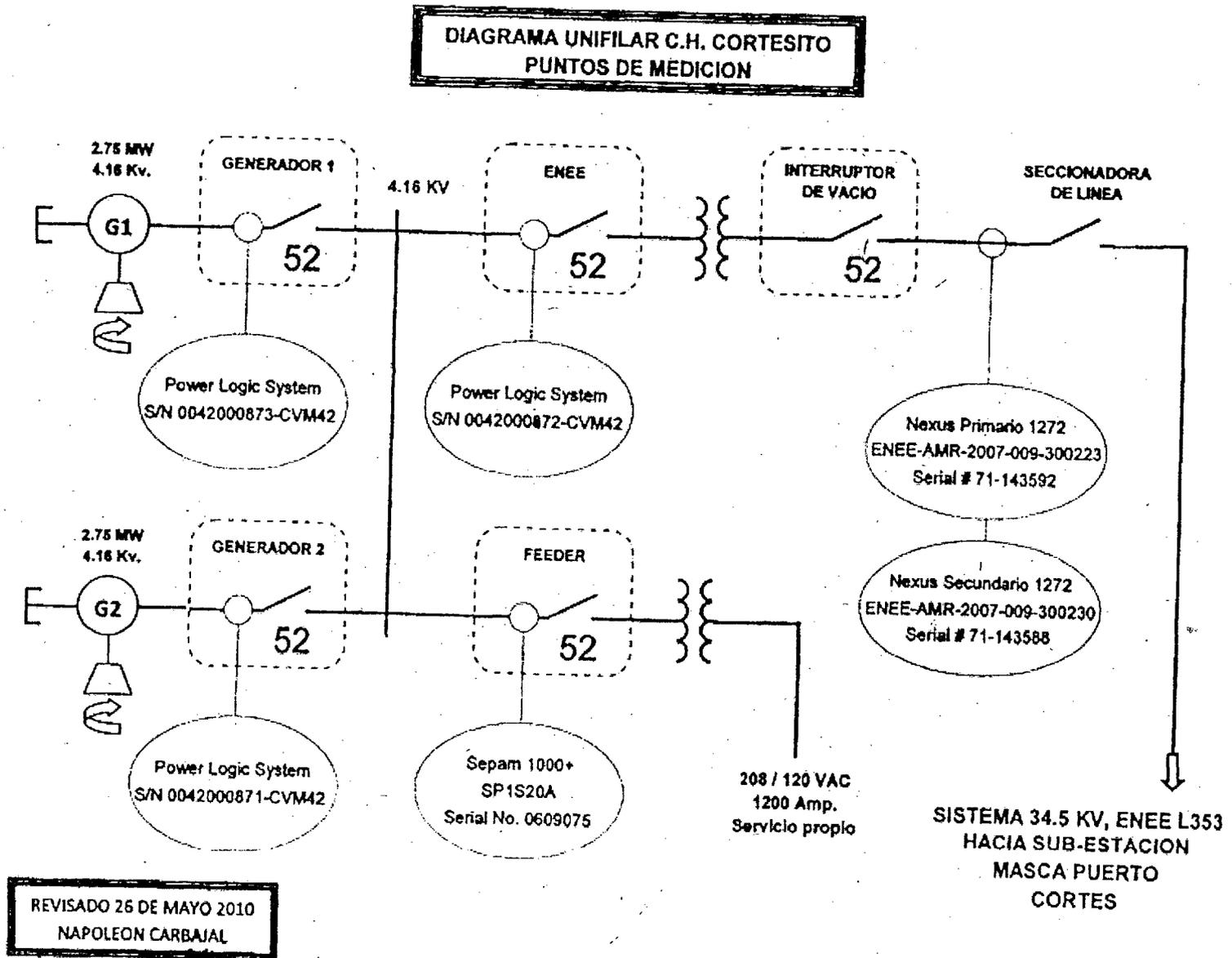
(En el lado de baja tensión a un voltaje de 4.16KV dos generadores de 2.75 MW con sus respectivos interruptores de protección ver diagrama unifilar).

En la subestación de la Planta se instalarán los equipos de medición de la Energía eléctrica despachada de la central al SIN que define el punto de Entrega y el Punto de Medición. El equipo consistirá en tres (3) transformadores de potencial 34.5kV, 34,500/175:1, 19,918.6GY/120 V, 15VA, precisión 0.3WXY y tres (3) transformadores de corriente con relación 25:5 amperios de rango extendido, precisión 0.15B1.8 (1%In a 150%In), Dos (2) medidores de energía tipo socket electrónico avanzado clase 0.2, capaz de medir flujos de energía y potencia activa y reactiva en forma bidireccional, con facilidades de comunicación remota por vía módem celular, redes de 485 o redes Ethernet.

**II. LÍNEA DE TRANSMISIÓN:**

La línea de transmisión trifásica que conectará la subestación elevadora próxima a casa de máquinas de La Planta con el Punto de Interconexión en la línea troncal L353 para operar en un voltaje nominal de 34.5kV, tendrá una longitud de 300m y será construida con estructuras tipo TM y H con postes de madera, aisladores para 34.5 kV del tipo Espiga y Suspensión con conductores calibre 3/0 ACSR, con uno de los hilos de guarda del tipo acero de ¼".

Diagrama unifilar descriptivo de las instalaciones de Interconexión



## ANEXO No. 3: DATOS HIDROLÓGICOS

## DATOS HIDROLÓGICOS PROYECTO HIDROELÉCTRICO CORTECITO

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PRÓM ANUAL
1986	1.69	0.62	0.93	0.36	0.31	0.6	0.91	1.31	0.83	0.47	0.63	1.03	0.81
1987	1.09	0.65	0.65	0.6	0.36	0.36	0.58	0.43	0.52	0.33	0.77	0.72	0.59
1988	1.72	1.71	1.19	0.38	0.33	0.32	0.37	1.56	1.7	3.97	0.59	2.55	1.36
1989	2.24	1.04	0.4	0.34	0.3	0.29	0.39	0.43	0.45	1.72	1.62	3.82	1.09
1990	1.01	0.66	1.15	0.55	0.41	0.65	0.69	0.85	1.65	0.99	6.43	1.82	1.4
1991	0.86	0.42	0.64	0.91	0.33	0.61	0.96	1.45	1.01	1.83	3.95	1.33	1.19
1992	0.67	0.68	0.69	0.47	0.49	0.37	0.48	0.71	1.11	0.59	1.56	1.39	0.77
1993	0.83	1.02	1.07	0.57	0.46	1.16	1.16	1.24	2.59	1.08	2.01	1.75	1.25
1994	1.51	0.41	0.8	0.69	0.35	0.34	0.32	0.41	1.83	0.54	2.81	0.4	0.87
1995	0.68	1.13	0.38	0.32	0.29	0.28	1.8	1.65	0.83	1.67	0.58	1.29	0.91
1996	1.75	1.52	0.87	1.81	1.22	0.42	0.8	0.81	0.38	1.78	6.76	0.94	1.59
1997	2.01	1.15	0.38	0.33	0.29	0.35	0.91	1.35	0.59	1.09	2	1.48	1
1998	1.92	0.43	0.58	0.75	0.36	0.33	1.07	1.51	0.56	3.76	3.49	1.83	1.38
1999	3.01	0.82	0.4	0.36	0.33	0.32	1.96	1.02	0.49	0.88	3.54	2.26	1.28
<b>PROM</b>	1.5	0.88	0.72	0.6	0.41	0.46	0.89	1.05	1.04	1.48	2.62	1.61	1.11
<b>MAX</b>	3.01	1.71	1.19	1.81	1.22	1.16	1.96	1.65	2.59	3.97	6.76	3.82	1.58
<b>MIN</b>	0.67	0.41	0.38	0.32	0.29	0.28	0.32	0.41	0.38	0.33	0.58	0.4	0.59

ANEXO No. 4 ENERGÍA PROMEDIO PROYECTADA MENSUAL  
PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL CORTECITO

## PRODUCCION MENSUAL

ITEM	MES	ENERGÍA ENTREGADA	
1	Febrero	3,326,610.00	Kwh
2	Marzo	2,209,900.00	Kwh
3	Abril	2,543,309.00	Kwh
4	Mayo	1,374,029.00	Kwh
5	Junio	1,274,875.00	Kwh
6	Julio	1,413,999.00	Kwh
7	Agosto	1,652,945.00	Kwh
8	Septiembre	2,691,640.00	Kwh
9	Octubre	2,353,190.00	Kwh
10	Noviembre	2,393,370.00	Kwh
11	Diciembre	2,530,815.00	Kwh
12	Enero	2,945,915.00	Kwh

**TOTAL** 26,710,597.00 Kwh

## ANEXO No. 5 NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

### DEFINICIONES

#### Centro Nacional de Despacho (CND)

Es el centro equipado con infraestructura de telecomunicaciones e informática y operado por personal técnico especializado que dirige la operación de los medios de producción y de transmisión del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

#### Despachador

Persona que supervisa y controla la operación de todas las instalaciones del SIN desde el Centro Nacional de Despacho.

#### Ingeniero de Despacho

Ingeniero a cargo de la operación del SIN desde el Centro Nacional de Despacho.

#### Despeje

Es el proceso mediante el cual se aísla un equipo de toda fuente de energía eléctrica o mecánica y se toman precauciones para evitar su reenergización, a fin de que durante un período determinado, el personal previamente autorizado para ello pueda realizar un trabajo sobre ese equipo en condiciones de máxima seguridad.

#### Disparo

Apertura de un interruptor asociado a una línea, barra, transformador o unidad generadora por una condición anormal detectada por los relevadores de protección.

#### Falla Permanente

Es aquella que requiere de la intervención del personal de mantenimiento para ser corregida.

#### Falla Temporal

Es aquella que se corrige sin la intervención humana y por lo general dura unos pocos segundos, por ejemplo: descargas eléctricas entre líneas, ramas de árboles en contacto con líneas de transmisión o distribución, etc.

#### Operador

Persona que controla la operación de una planta o subestación.

#### Apagón General del Sistema

Evento en el cual todas las plantas generadoras del SIN se han desconectado por falla en alguna parte del mismo o por consecuencia de fallas en el Sistema Interconectado Nacional o Centroamericano.

### DISPOSICIONES GENERAL PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA

**A. Regulación de Voltaje.** Es obligación del Operador de la Planta vigilar que el voltaje en la barra de entrega esté dentro de los valores permisibles de operación.

Para 34.5 kV:

MAX 36.23 Kv.

MIN 32.78 kV.

**B. Comprobación del Sincronismo.** Antes de ejecutar el cierre del interruptor de unidad, el Operador deberá comprobar que la magnitud, fase y frecuencia de los voltajes a ambos lados del interruptor sean aproximadamente iguales.

### “PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA CONECTARSE O DESCONECTARSE DEL SISTEMA”

#### A.- PARA CONECTARSE AL SISTEMA

- 1.- El Operador debe obtener la autorización del Despachador, sea por su solicitud o por decisión del Despachador.
- 2.- El Despachador autorizará al Operador la realización de las maniobras necesarias para el arranque de la unidad y autorizará la sincronización de la unidad al SIN y la carga que debe llevar.
- 3.- Después de realizar las maniobras necesarias para el arranque de la unidad el Operador deberá:
  - 3.1. Comunicarse con el Despachador e informarle que está listo para sincronizar.
  - 3.2. El Despachador autorizará la sincronización de la unidad al SIN y le determinará la generación que debe proveer. El Operador deberá realizar el cierre del interruptor de unidad verificando que se cumplan las condiciones de igualdad de frecuencia, magnitud y fase de los voltajes de la unidad y del sistema.

#### B.- PARA SACAR DE LÍNEA LA UNIDAD.

- 1.- El Operador debe obtener la autorización del Despachador sea por su solicitud o por decisión del Despachador para sacar de línea la unidad.
- 2.- El Operador disminuirá gradualmente la carga de la utilidad, hasta llevarla a un valor cercano a cero MVA en el punto de interconexión.
- 3.- El Operador abrirá el interruptor que conecta la unidad al sistema.
- 4.- Posterior a efectuar las maniobras de desconexión o paro de la unidad, el Operador suministrará al Despachador la hora en que abrió el interruptor que conecta la unidad al SIN y las condiciones operativas en que quedó la unidad.

### PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN EN CASO DE DISPARO DEL INTERRUPTOR DE LA LÍNEA

a.- El Operador debe comunicarse con el Despachador para proporcionarle la siguiente información:

- 1.- Descripción del interruptor disparado y la hora en que aconteció.
- 2.- Detalle de las indicaciones del anunciador de alarmas.
- 3.- Relevadores que operaron.
- 4.- Condiciones de la unidad generadora. y,

5.- Información sobre detección de voltaje en la línea de la Suministrada.

b.- El Despachador coordinará con el personal de operación, del área de PUERTO CORTÉS, las operaciones a realizarse para el restablecimiento.

**NOTA:** El Operador siempre debe verificar antes de cerrar el interruptor que tenga señal de voltaje en la línea. Si el Operador no puede comunicarse con el Centro de Despacho, debe hacerlo a través del Operador de la Suministrada en Puerto Cortés y en última instancia a través del Operador de la Suministrada en Bermejo. Bajo ninguna, circunstancia se sincronizará al sistema sin haber obtenido la autorización del Despachador, sea directamente o a través del Operador de la Central de Puerto Cortés o Bermejo.

#### PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN EN CASO DE DISPARO DE LA PLANTA.

- 1.- El Operador debe comunicarse con el Despachador para proporcionarle la siguiente información: Detalle de las alarmas operadas, Relevadores que indicaron operación, Tipo de avería y disponibilidad de la unidad, y Información sobre detección de voltaje en la línea de la Suministrada.
- 2.- El Despachador dependiendo de esta información hará o indicará las operaciones necesarias.
- 3.- El Operador puede iniciar el arranque de la unidad y proveer su carga, pero siempre debe esperar las instrucciones del Despachador para la sincronización de la planta al SIN.

**APAGÓN GENERAL EN EL SISTEMA.** La secuencia del restablecimiento del servicio en la Red Nacional, dependerá de las condiciones en que hayan quedado las plantas después de la falla, en cuanto a servicio propio, unidades rotando y con excitación.

**EL OPERADOR DE LA PLANTA PODRÁ RESTABLECER EL SERVICIO PROPIO SIN ESPERAR INSTRUCCIONES DE DESPACHO.** Después de arrancar la unidad, llevarla a velocidad nominal, excitarla y tomar la carga de sus instalaciones, el Operador deberá comunicarse a Despacho que está listo para sincronizar. Durante el apagón general del sistema, los únicos que podrán hacer uso del canal de radiocomunicación serán los Operadores, los Despachadores y los Ingenieros de Despacho. Nadie que no esté directamente involucrado con el restablecimiento del servicio SIN, podrá usar este canal, a menos que se le solicite para que el establecimiento sea más rápido.

#### ANEXO No. 6 NORMAS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

##### INTERCONEXIÓN AL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

Las Instalaciones de Interconexión y la Planta del **VENDEDOR** deberán estar diseñadas y equipadas de forma tal que funcionen adecuadamente en paralelo con el Sistema Interconectado

Nacional (SIN), tanto en condiciones normales como en contingencias. El **COMPRADOR** no se hará responsable por los daños que pudieran ocurrir en tales facilidades por falta de un diseño o equipamiento adecuado. El **VENDEDOR** es responsable de instalar las protecciones adecuadas para evitar daños a la Planta e instalaciones del Punto de Entrega, así como para evitar efectos perjudiciales derivados de situaciones anormales del SIN sobre la Planta, como también de la Planta sobre el SIN en caso de falla que se dé en las instalaciones del **VENDEDOR**. El **VENDEDOR** está obligado a mantener en condiciones aceptables de operación todos los equipos que estén relacionados con la generación, tomando como referencia el debido mantenimiento que recomienda el fabricante de los equipos.

##### RESPUESTA A DISTURBIOS DE POTENCIA EN EL SIN

Cada unidad generadora y la Planta entera, deben ser capaces de mantener una operación continua e ininterrumpida durante la ocurrencia de sobreexcitación o sobrevoltaje en la misma, dentro los límites técnicos, teniendo como límites mínimos los que establece las Normas ANSI/IEEE C50.13-1989 y ANSI/IEEE C57.12-00-1987 en el diseño y construcción de los equipos de potencia. La duración y magnitud de la sobreexcitación o sobrevoltaje será definida de acuerdo a las curvas de los fabricantes de los equipos, curvas de relación Voltaje/Frecuencia versus Tiempo, y Voltaje versus Tiempo; la duración será de un tiempo que esté dentro de la zona permitida de operación y acordada entre el Centro Nacional de Despacho (CND) y el **VENDEDOR**.

El Centro Nacional de Despacho podrá dar orden de sincronizar unidades que se encuentren 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 de seguridad que estipula el fabricante.

Cada unidad generadora y la Planta entera también deben ser capaces de mantenerse en línea y operando a la ocurrencia de eventos que produzcan variaciones en la frecuencia del SIN entre 57 y 62 Hertz, desconectándose las unidades en coordinación con el esquema de desconexión de carga por baja frecuencia.

##### RECHAZO PARCIAL DE CARGA

Cada unidad generadora y la Planta deberán ser capaces de operar en forma continua y permanente durante e inmediatamente después de un evento que ocasione una reducción de la carga a cada unidad, en condiciones de carga parcial o plena carga y la reducción sea menor del 30% de la Potencia nominal de la unidad generadora, y que la carga remanente permanezca arriba del nivel de mínima carga de operación.

### SALIDA DE OPERACIÓN SIN SUMINISTRO EXTERNO DE ELECTRICIDAD

Cada unidad generadora y la Planta serán capaces de salir de operación en forma segura y sin daño al equipamiento o personas al existir una falta de alimentación de electricidad proveniente del SIN a la Planta.

### CONTRIBUCIÓN A LA ESTABILIDAD DEL SIN

Cada unidad que se instalará debe ser equipada con equipos de Excitación y Gobernador-Actuador de tecnología reciente. Se recomienda que el sistema de excitación sea equipado con sistema estabilizador de potencia (Power System Stabilizer o PSS). Si la central al momento de entrar en servicio o en el futuro llegase a presentar oscilaciones con respecto al SIN o al Sistema Interconectado Centroamericano, el **VENDEDOR** estará obligado a instalar equipos suplementarios (PSS u otros), necesarios para eliminar o amortiguar apropiadamente dichas oscilaciones. Los ajustes del equipo suplementario antes mencionado se harán de acuerdo a un Estudio de Estabilidad que será realizado por el **VENDEDOR**. El **CND** estará en la obligación de proporcionar la base de datos del SIN debiendo el **VENDEDOR** adquirir del Ente Operador Regional (EOR) la base de datos del Sistema Interconectado Centroamericano, o en su defecto el equivalente en el punto de interés.

### SISTEMAS DE PROTECCIÓN QUE AFECTEN LA SEGURIDAD DEL SIN

A cada unidad generadora, transformador de unidad, la Central entera y al equipo o elemento entre la Planta y el Punto de Entrega, el **VENDEDOR** deberá proveerlas de protección necesaria capaz de desconectar independientemente 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 Central entera, equipo o elemento entre la Planta y el Punto de Entrega por no ser capaz de desconectarse de manera independiente al SIN debido a falta de un esquema de protección adecuado o por mal funcionamiento de los mismos, la reparación o sustitución del equipo dañado es de responsabilidad exclusiva del **VENDEDOR**.

Los ajustes del equipo de protección instalado en cada unidad generadora de la Planta entera y equipo o elemento 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, consistente con los requerimientos de seguridad y durabilidad de la Planta. Los ajustes de las protecciones eléctricas instaladas deben ser discutidos y acordados con el **CND**. 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.

### PREVENCIÓN DE OPERACIÓN ASÍNCRONA

Cada unidad generadora debe tener una protección de desconexión para prevenir deslizamiento de polos u operación asíncrona del generador.

Además deberá contar con un interruptor dimensionado de acuerdo a los parámetros requeridos para interconectarse con el SIN. Para esto, el **VENDEDOR** cuando estime oportuno, solicitará del **COMPRADOR** con sesenta (60) días hábiles administrativos de anticipación, los datos sobre capacidad de corto circuito actual del SIN. El interruptor tendrá un bloqueo de voltaje de manera que no se pueda reconectar hasta que haya presencia de voltaje en el lado de la red dentro del rango de valores de voltaje y frecuencia establecidos. El **VENDEDOR** deberá instalar en la Planta, seccionadores con puesta a tierra con llave. Estos seccionadores serán operados por el **VENDEDOR** y servirán para que el **VENDEDOR** pueda dar servicio de mantenimiento seguro a sus instalaciones bajo su responsabilidad. Para realizar operaciones en sus instalaciones que afecten la configuración, o confiabilidad del SIN, el **VENDEDOR** deberá contar con aprobación del Centro Nacional de Despacho (**CND**) del **COMPRADOR**.

Con un mínimo de sesenta (60) días hábiles administrativos de anticipación a la fecha estimada de interconexión, el **VENDEDOR** deberá presentar al **COMPRADOR** un diagrama unifilar y los planos finales de la Planta, con indicación de los equipos de generación, transformación, medición, control, protección, diagrama de bloques del gobernador, diagrama de bloques del excitador, diagrama de bloques del PSS y de cualquier otro equipo que afecte el desempeño de cada unidad generadora, así como de los parámetros de ajuste asociados a dichos elementos (datos de placa, marca, modelo, ajustes, etc.). Con base en dicha información, en el transcurso de ese período, el **COMPRADOR** visitará la Planta para verificar el correcto funcionamiento de los equipos y otorgar el permiso de interconexión.

El SIN en su red de transmisión y distribución es del tipo llamado sólidamente aterrizado; las unidades generadoras sincrónicas que se conectasen por medio de transformadores elevadores, el devanado de alta tensión debe ser de conexión estrella y sólidamente aterrizado. Cada unidad generadora que se conecte directamente a la red del SIN (sin transformador) deben ser debidamente aterrizada para proporcionar las condiciones necesarias de corrientes y voltajes de secuencia cero para la operación de las protecciones, cuando se presenten fallas a tierra, ya sea en la red del SIN o en las instalaciones del **VENDEDOR**;

o en su defecto se debe instalar equipos suplementarios que proporcionen las condiciones necesarias de corriente y voltaje de secuencia cero requeridas.

La conexión a utilizar será responsabilidad del **VENDEDOR**, y será tal que minimice posibles sobrevoltajes y sobrecorrientes por ferro-resonancia y calentamiento por operación de voltajes desbalanceados durante fallas. El **COMPRADOR** no tendrá responsabilidad como consecuencia de la conexión utilizada.

### 1. COMUNICACIONES

La Planta deberá contar con una Unidad Terminal Remota (UTR) o unidad equivalente de comunicación vía GSM-GPRS, que la enlazará con el Centro Nacional de Despacho del **COMPRADOR**, por lo que deberá ser compatible con los equipos de éste. Dicho equipo se usará para la transmisión normal de la información que contendrá los parámetros eléctricos de la operación de la Planta (potencia activa y reactiva, contadores de energía, tensión, frecuencia y estado de interruptores).

El **VENDEDOR** contará con los medios necesarios y adecuados de Supervisión y Medición Remota, para transmitir en forma electrónica, mediante protocolos y canales de comunicación, la información que el **CND** requiere, para integrar dicha información a sus Bases de datos de tiempo real y de Administración de Mercado, en sus sistemas SCADA-EMS y de Medición Comercial respectivamente, para la Operación en Tiempo Real y la Administración de la Generación y las Transacciones de Energía. El Operador del **VENDEDOR** deberá contar con un teléfono de acceso directo en la sala de control del **VENDEDOR**, o con un equipo de radio que permita establecer una comunicación expedita donde pueda recibir instrucciones de parte del Centro Nacional de Despacho del **COMPRADOR**. En adición a medios de comunicación de voz, el **VENDEDOR** instalará en su centro de control un telefax para recibir y enviar solicitudes y autorizaciones, u otra comunicación escrita con el Centro Nacional de Despacho (**CND**). Dichos medios de comunicación deberán ser compatibles con los medios de comunicación que posee el **COMPRADOR**, respetando las regulaciones que se dispongan para su uso.

En caso que la Supervisión y Medición Remota quede temporalmente fuera de servicio, diariamente y tantas veces como fuere necesario, el **VENDEDOR** informará al Centro Nacional de Despacho lo siguiente:

- a. Hora de interconexión de la planta **SIN**, así como la carga en kW, con la que entró a línea.
- b. La hora y la carga en kW, en caso de que hubieren cambios en la potencia de suministro.
- c. La hora y la carga en kW, en caso de interrupción de la interconexión.
- d. La lectura de los contadores de energía y potencia.

e. Declaración de capacidad disponible de la Planta para períodos de 24 horas contados a partir de las 00:00 horas de cada día calendario.

### 2. OPERACIÓN

El **COMPRADOR**, respetando lo establecido en el presente Contrato, podrá solicitar al **VENDEDOR** la desconexión temporal de la Planta por las siguientes razones cuando lo considere necesario para el cumplimiento de sus actividades propias indicándole el momento en que debe llevarla a cabo. El **VENDEDOR** se obliga a acatar dicha solicitud.

1. Para las desconexiones programadas, el **COMPRADOR** comunicará al **VENDEDOR**, con un mínimo (máximo) de tres días hábiles administrativos (3) una vez que el Centro Nacional de Despacho haya definido la programación de desconexiones.
2. Para las desconexiones imprevistas, el **COMPRADOR** comunicará al **VENDEDOR**, a la brevedad posible la acción tomada. Entre las razones de desconexión imprevista se encuentran las siguientes, pero no se limitan:
  - a. Causas de fuerza mayor y caso fortuito que afecten al **SIN**, y que imposibiliten el recibo de la Energía Eléctrica de la Planta.
  - b. Cuando la Planta del **VENDEDOR** carezca de un medio de comunicación satisfactorio, o el que disponga sea inoperante por causas atribuibles al **VENDEDOR**, para lograr una comunicación expedita.
  - c. Cuando las fluctuaciones de voltaje y frecuencia, medidas en el Punto de Entrega, causadas por la operación anormal del equipo de generación del **VENDEDOR**, excedan los límites aceptables.
  - d. Cuando el equipo de generación del **VENDEDOR** introduzca distorsiones a las ondas de voltaje o corriente senoidal en la red que excedan las recomendaciones expresadas en el Estándar 519-1992 del IEEE en el Punto de Entrega.
  - e. Cuando se den otras condiciones, no contempladas en los puntos a), b), c) y d) de esta sección, por las que la Planta interfiera en la calidad del servicio brindado a los consumidores o con la operación del **SIN**.
  - f. Cuando la tasa de variaciones de salida de potencia de la Planta del **VENDEDOR** sean tales que se provoque desviaciones mayores de  $\pm 0.2$  Hz de la frecuencia nominal (60 Hz), o provoque una variación en la potencia de intercambio, en una situación en la que la generación obligue a operar las unidades bajo control automático de generación a sus límites de generación máxima a la Planta del **VENDEDOR**. En caso que el **VENDEDOR** no pueda cumplir por cualquier razón este requerimiento del Centro Nacional de Despacho, se procederá a la desconexión inmediata de la Planta del **VENDEDOR**, sin responsabilidad alguna para el **COMPRADOR**.

En caso de que se emita una solicitud de limitación de generación máxima por parte del Centro Nacional de Despacho, se incluirá junto con ésta, una estimación de la duración del período que dure dicha limitación.

Sin importar la razón de la desconexión, el **VENDEDOR** deberá requerir la autorización del Centro Nacional de Despacho para volver a conectarse al **SIN**.

El **VENDEDOR** suministrará Energía Eléctrica al **COMPRADOR**, de manera que no altere adversamente la calidad del voltaje en el Punto de Entrega. Deberá mantener el voltaje en el Punto de Interconexión, según consigna recibida del Centro Nacional de Despacho del **COMPRADOR**. El control de potencia reactiva se efectuará a través del AVR del generador operando en forma automática con consigna de voltaje ajustable en línea según sea indicado por el **CND**. Para mantener el voltaje deseado será continuo, dinámico y de alta velocidad de respuesta. En caso de que se interrumpa la recepción de la consigna de voltaje, se seguirá utilizando como válida la última consigna recibida.

#### ANEXO No. 7. MODELO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Garantía bancaria o fianza incondicional

Fecha:

Por la presente nosotros, (**Banco XXX o compañía XX**), sociedad legalmente constituida y autorizada para operar en el ramo de fianzas en la República de Honduras, con domicilio en la ciudad de **XXXX**, 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 **XXX(NOMBRE DE LA EMPRESA)**, en el contrato de suministro de **XX MW** de capacidad y energía **No. XX/200X** suscrito el **XX de MES X del 200X**.

La fianza que por este acto emitimos es hasta por un monto de **US\$ XXX,XXX(EN NÚMEROS)**, (**CANTIDAD EN LETRAS**) 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 (**NOMBRE DE LA EMPRESA**) ha incurrido en el incumplimiento del contrato **No. XX/201X**, sin oponer reparos objeciones o dilaciones, sin que la **ENEE** tenga que probar el incumplimiento que origina su solicitud y sin que (**NOMBRE DE LA EMPRESA**) pueda oponerse al pago.

Igualmente el fiador pagará la suma garantizada en los casos previstos en el contrato **No. XX/201X**.

Esta garantía tendrá validez durante los doce meses comprendidos entre el **XX de MES X del 201X** y el **XX de MES X del 201X** y se mantendrá en caso de prórroga, reforma o ampliación acordada entre las Partes, de cualquier parte o de todo el contrato **No. XX/201X** y **El BANCO XX O COMPAÑÍA XX** renuncia a ser notificado de cualquier reforma, prórroga o ampliación que se introduzca al contrato.

Esta garantía tendrá carácter de título ejecutivo.

Suscribimos el presente documento de fianza, en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los **XX días del mes de XX del dos mil XX**.

**BANCO XXX DIRECCIÓN XXXX.**

Firma Autorizada

#### ANEXO No. 8 MODELO DEL CERTIFICADO DE INICIO DE OPERACIÓN COMERCIAL

Fecha: \_\_\_\_\_

[Nombre del Contrato]

A: \_\_\_\_\_ S.A. de C.V.

Honduras, C. A.

De nuestra consideración:

De conformidad con la **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA**, se hace constar que la empresa \_\_\_\_\_, S.A. de C.V. (\_\_\_\_\_) satisface en forma permanente los siguientes incisos:

- (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 unidad y los sistemas que requiere para su operación confiable.
- (c) Se ha tenido a la vista la Licencia Ambiental.
- (d) Se ha recibido de la empresa \_\_\_\_\_, constancia firmada por su representante legal, en la que se confirma que los requisitos descritos en los incisos del (a) al (c) han sido satisfechos.
- (e) El **CND** a solicitud de la empresa \_\_\_\_\_, S.A. de C.V. ha emitido notificación autorizando el Inicio de la Operación Comercial.

Por y en nombre del Centro Nacional de Despacho (CND)

[Firma]

en calidad de

[Cargo]

Sello del CND”

**“CONTRATO No. 055-201. 1. SUMINISTRO DE POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LA EMPRESA HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS, S.A. DE C.V..** Nosotros, la **EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA**, una Institución descentralizada del Estado de Honduras, creada mediante Decreto Lcy No. 48 del 20 de Febrero de 1957, en adelante referida como la ENEE, y representada en este acto por el Señor Roberto Aníbal Martínez Lozano, mayor de edad, hondureño, casado, Ingeniero Civil y de este domicilio, con Tarjeta de Identidad No. 1802-1950-00027, en su condición de Gerente General y Representante Legal de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica quien acredita su representación con la certificación del Acuerdo No. 02-JD-EX01-2010, Punto Tercero del Acta No. JD-EX-2010 emitido por la Junta Directiva de la ENEE en sesión extraordinaria de fecha 29 de enero del 2010, con facultades suficientes para firmar este contrato, según consta en la Resolución No. 04-JD-1091-2011 emitida en el Punto Cuatro 4. Inciso 4.3) Literal e) del Acta No. JD-1091-2011 parte II de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, el once de julio de dos mil once, quien en adelante se denominara **LA ENEE** y la Empresa **HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS, S.A. DE C.V. (HIDROCEL)**, una empresa constituida conforme a las Leyes de la República de Honduras. Inscrita bajo el número 70, del Tomo 244. Del Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil del departamento de Cortés., quién en adelante se llamará el **VENDEDOR**, representada por el Señor Juan Leonel Canahuati, mayor de edad, casado, Ejecutivo de Negocios, de nacionalidad Hondureña, con Tarjeta de Identidad número 0501-1951-01864, con domicilio en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, y en tránsito por esta ciudad, y con facultades suficientes para la firma del presente Contrato, según consta en la Cláusula Décima Octava de la misma Escritura Constitutiva, hemos convenido en celebrar, como al efecto celebramos, el presente Contrato de Suministro de Potencia y Energía Eléctrica, conforme las estipulaciones contenidas en las **CLÁUSULAS** siguientes: **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES. EL VENDEDOR** presentó solicitud ante el **COMPRADOR** para

negociar el Contrato de Suministro de Energía Eléctrica, en aplicación de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y los Decretos Legislativos No.85-98, 70-2007 y en general a la Legislación Hondureña. El Vendedor manifiesta que cuenta con el Contrato de Operación suscrito con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), de fecha veintidós (22) de abril del año dos mil tres (2003) publicado en el Diario Oficial La Gaceta el 29 de enero del 2004, que autoriza al Vendedor para operar la planta hidroeléctrica de la Central Hidroeléctrica San Carlos de Cuatro punto Dos Megavatios (4.2 MW) de capacidad instalada, de igual manera dispone de la Contrata de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para Fuerza Hidráulica, suscrita con la SERNA en fecha veintidós (22) de octubre del año dos mil tres (2003), de aquí en adelante denominada como La Planta. La Planta tiene una producción de Energía Eléctrica promedio estimada de Veintiún millones seiscientos setenta y seis mil quinientos trece kilovatios hora al Año (21,676,513 kWh/ Año) poniendo a disposición del **COMPRADOR** toda la Potencia Instalada y su Energía Asociada, bajo las condiciones establecidas en este Contrato. La Planta está ubicada en la vecindad de la Comunidad de San Carlos, del municipio de Omoa, en el departamento de Cortés. Las Partes reconocen que será necesario operar la Planta, cuyas instalaciones se describen en el Anexo No. 1 Instalaciones de la Planta, con calidad y de manera económica, segura y confiable, utilizando eficientemente el potencial del recurso hídrico para contribuir a satisfacer la creciente demanda de energía eléctrica mediante la producción de energía hidroeléctrica. **EL COMPRADOR** manifiesta estar de acuerdo en recibir toda la Energía Eléctrica y Potencia Eléctrica de La Planta en el Punto de Entrega definido en la **CLÁUSULA TERCERA** de este Contrato, bajo las condiciones establecidas en el mismo y las normas operativas incluidas en los siguientes Anexos: Anexo No. 2 Condiciones de Interconexión, Anexo No. 3 Datos Hidrológicos, Anexo No. 4 Energía Proyectada Mensual, Anexo No. 5 Normas y Procedimientos de Operación, y Anexo No. 6 Normas y Requerimientos Técnicos. También forman parte integral de este contrato los Anexos No. 1 Instalaciones de la Planta, No. 7 Modelo de Garantía de Contrato, Anexo No. 8 Modelo del Certificado de Operación Comercial. El orden numérico de los Anexos no denota prioridad de un Anexo sobre otro. Las modificaciones, si las hubieren, a los Anexos No. 1 y No. 2 deberán ser presentados por el **VENDEDOR** al **COMPRADOR** en un plazo máximo de sesenta (60) días hábiles administrativos antes de la fecha de interconexión. Queda convenido que en lo que se refiere a las modificaciones del Anexo No. 2, Condiciones de Interconexión, si las hubiere, éstas estarán sujetas a la aprobación del **COMPRADOR**. **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO. EL VENDEDOR** venderá toda la capacidad de Potencia firme y la Energía Eléctrica a facturar y el **COMPRADOR** despachará, recibirá y comprará la totalidad de tal potencia y energía conforme

a las definiciones y condiciones establecidas en el presente contrato. Dado el carácter aleatorio de la naturaleza y disponibilidad del recurso renovable sobre el cual se sustenta el Programa de Generación, las Partes acuerdan apearse a dicho programa en la medida de lo posible. Para los efectos de este Contrato se establece que la Capacidad de Potencia Comprometida por **EL VENDEDOR** con **EL COMPRADOR** será como máximo Cuatro punto Dos Megavatios (4.2MW), y que la Energía Eléctrica Comprometida con **EL COMPRADOR** será la asociada a toda la capacidad instalada y que en promedio es de Veintiún millones seiscientos setenta y seis mil quinientos trece kilovatios hora al Año (21,676,513 kWh/Año). Tanto la potencia como la energía producida por la Planta será puesta a disposición del SIN conforme a las disposiciones de este Contrato, el **VENDEDOR** se compromete a entregar al SIN el suministro de la potencia y energía reactiva necesaria de acuerdo a la generación de la Planta y dentro de los límites de capacidad y Factor de Potencia de diseño de sus equipos generadores para contribuir a la seguridad del Sistema Interconectado Nacional y al mantenimiento del voltaje dentro de su rango normal.

**CLÁUSULA TERCERA: CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN:** Para recibir la energía y potencia producida por la Planta, el **COMPRADOR** autoriza la operación en paralelo de la Planta e interconexión en el Circuito L353. El Punto de Entrega y el Punto de medición de la Energía Eléctrica estarán localizados en el lado de más alto voltaje y estará ubicado en el circuito L353, La línea de transmisión entre la Subestación en el sitio de la Planta y el punto de interconexión con el SIN (Punto de Interconexión), a un voltaje nominal de 34.5 kV, así como las Instalaciones de Interconexión y las facilidades que haya que construir desde el Sitio de la Planta hasta dicho Punto de Interconexión, serán construidas por el **VENDEDOR** a su propio costo y tendrán la capacidad necesaria para transmitir toda la Energía Eléctrica y Potencia generada. Se conviene que previo a la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, el **COMPRADOR** estará en la obligación de hacer las mejoras necesarias en el SIN, a partir del Punto de Interconexión, para transportar la Energía Eléctrica y Potencia entregada por el **VENDEDOR** en el Punto de Entrega, de acuerdo al Artículo No. 17 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico, reformado por el Decreto No. 70-2007, siempre que éstas generen beneficio técnico y económico al **COMPRADOR**.

**CLÁUSULA CUARTA: DEFINICIONES.** Los términos que se definen en esta CLÁUSULA, ya sean en plural o singular, tendrán el significado abajo expresado a menos que dentro del contexto donde se utilicen expresen otro significado: **1. ACUERDO DE APOYO:** Documento celebrado entre **EL VENDEDOR** y La Procuraduría General de La República, con aval solidario de la Secretaría de Estado en los Despachos de Finanzas, para el cumplimiento de este contrato por la ENEE cubriendo hasta las cantidades de potencia y energía asociada que el **VENDEDOR**

reserva para la ENEE mediante este Contrato, en el formato incluido en el Anexo 10 de este Contrato. **2. AÑO:** Significa cualquier período de doce (12) meses calendarios continuos. **3. CAPACIDAD DE POTENCIA FIRME:** Significa la sumatoria de las energías reportadas por los medidores en el Punto de Entrega y medición para las Horas Punta del mes para el cual se desea calcular (Energía de Horas Punta), dividida entre el número de Horas Punta para tal Mes. **4. CAPACIDAD DE POTENCIA COMPROMETIDA:** Significa la capacidad de potencia o demanda que el **VENDEDOR** reservará en todo Mes para cubrir las necesidades y compromisos con **EL COMPRADOR**. **5. CAPACIDAD DEMOSTRADA:** Significa la capacidad determinada en la Planta por la Prueba de Capacidad conducida a plena capacidad, y que podrá estar disponible a partir de la fecha de esa prueba, hasta el momento que se efectúe otra prueba de capacidad. **6. CENTRO NACIONAL DE DESPACHO (CND):** Es el centro equipado con infraestructura de telecomunicaciones e informática y operado por personal técnico especializado que dirige la operación de los medios de producción y de transmisión del Sistema Interconectado Nacional (SIN). **7. CESIÓN DEL CONTRATO:** Significa la transferencia de derechos y obligaciones asumidas en este Contrato por cualquiera de las Partes a una tercera persona quién asume la calidad de la persona que cede, subrogándola en todo o en parte de sus derechos y obligaciones, toda vez que las Partes de manera previa expresen su consentimiento por escrito al efecto, salvo las excepciones contempladas en el presente Contrato. Se denomina Cedente al titular actual de los derechos y obligaciones de este Contrato, y la persona que los asume se denomina Cesionaria. **8. COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA (CNE):** Es el Organismo Asesor Técnico para la aplicación de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico. **9. COMITÉ DE OPERACIÓN:** Son los representantes designados por ambas Partes 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. **10. CONTRATO:** Es el acuerdo de suministro de potencia y energía eléctrica excedente contenido en este instrumento, sus enmiendas, modificaciones y ampliaciones, juntamente con todos sus anexos, apéndices y demás documentos referidos según el propio acuerdo aquí pactado. **11. COSTO MARGINAL DE CORTO PLAZO AÑO 2011:** El Costo Marginal de Corto Plazo del Año 2011 estará conformado por el Costo Marginal de Potencia, cuyo valor es de OCHO CON 56/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO MES (8.56 US\$/kW-mes) y el Costo Marginal de Energía, cuyo valor es de CIEN CON 76/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR MEGAVATIO-HORA (100.76 US\$/MWH). **12. 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., o el horario que esté vigente en ese momento, exceptuando los días feriados y el 3 de febrero para Tegucigalpa.

**13. EMERGENCIA DE LA PLANTA:** Es cualquier condición o circunstancia que pudiera causar daños a personas o propiedades del **VENDEDOR** y en la que se requiera una interrupción significativa e imprevista en la producción o transmisión de electricidad por parte de la Planta. **14. EMERGENCIA DEL SISTEMA:** Significa la condición o situación en el SIN que: a) en opinión razonable del CND, resulte o pueda resultar en una interrupción importante de servicio eléctrico; o, b) en la opinión razonable del CND o del **VENDEDOR**, pueda poner en peligro a personas, a la Planta o a las instalaciones del SIN o propiedades del **VENDEDOR**. **15. ENERGÍA ELÉCTRICA A FACTURAR (EF):** Significa toda la Energía Eléctrica que EL **VENDEDOR** entregará en todo el Mes para cubrir las necesidades y compromisos con el **COMPRADOR**. **16. ENERGÍA ELÉCTRICA COMPROMETIDA CON TERCEROS:** Significa la energía eléctrica que el **VENDEDOR** reservará en todo Mes para cubrir las necesidades y compromisos contemplados en sus acuerdos privados de suministro pactados con terceros, sean estos Grandes Consumidores, Empresas Distribuidoras o Agentes Autorizados por las leyes. Para fines de este Contrato se establece que la Energía Eléctrica Comprometida será como máximo Cero Kilovatios Hora al Año (0.00 kWh/Año). **17. ENERGÍA ELÉCTRICA:** Es el principal producto generado por la Planta del **VENDEDOR** y que es entregado al **COMPRADOR** conforme a los términos de este Contrato. Está expresado en kilovatios-hora (kWh). **18. ENERGÍA PROYECTADA:** Es la Energía Eléctrica mensual o anual expresada en kilovatios-hora (kWh) que la Planta del **VENDEDOR** es capaz de generar mensual o anualmente conforme a los estudios previamente hechos y el historial disponible y conforme a las proyecciones futuras conforme a la disponibilidad esperada del recurso renovable utilizado. La Energía Proyectada Mensual es indicada en el Anexo No. 4 de este Contrato. **19. ENERGÍA DE HORAS PUNTA:** Es la Energía Eléctrica mensual expresada en kilovatios-hora (kWh) que la Planta genere en el Mes en cuestión y que el Equipo de Medición mida y reporte durante las Horas Punta de dicho Mes. **20. EQUIPO DE MEDICIÓN:** Es el conjunto de aparatos, instrumentos y programas de cómputo que sirven para registrar la potencia y Energía Eléctrica que el **VENDEDOR** entrega al **COMPRADOR** y que el **COMPRADOR** recibe del **VENDEDOR**. **21. FACTOR DE POTENCIA:** Es el resultado de dividir la Potencia Eléctrica Activa entre la Potencia Eléctrica Aparente en un determinado momento. **22. FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN COMERCIAL:** Es la fecha de firma de este Contrato. **23. FECHA EFECTIVA DE PAGO:** Es la fecha en que el **COMPRADOR** entrega el pago al **VENDEDOR** por la venta de la Potencia y Energía Eléctrica. **24. FINANCISTA:** Es cualquier persona o entidad que en

cualquier momento provea financiamiento o refinanciamientos para la adquisición de bienes, construcción, operación o mantenimiento de la Planta. **25. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** Son los acontecimientos imprevisibles, o que previstos no pueden evitarse, y que imposibilitan el cumplimiento parcial o total de las obligaciones derivadas del presente Contrato. Se considera Fuerza Mayor el proveniente de la acción del hombre y Caso Fortuito el acontecimiento proveniente de la Naturaleza. Las causas de Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito incluirán, entre otros, sucesos anormales como epidemias, sabotaje, actos de guerra, revoluciones, insurrecciones, disturbios civiles, bloqueos, embargos, huelgas, accidentes, condiciones meteorológicas anormales, derrumbes, deslizamiento de tierra o desplazamiento de otros materiales, inundaciones, sequías, terremotos, rayos, huracanes, incendios. La Parte que se ampare en el Caso de Fuerza Mayor, no podrá acogerse al mismo cuando esa 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, Reglamentos, disposiciones, etc.) o por dolo (intención). **26. GRANDES CONSUMIDORES:** Serán los consumidores que periódicamente defina la CNE, inicialmente, y hasta que tal comisión modifique las condiciones para su clasificación, serán aquellos que sean servidos como mínimo a un voltaje de 13.8 kV y cuya demanda máxima sea de por lo menos 750 kW. **27. HORAS PUNTA:** Significan inicialmente las horas definidas en la publicación del Costo Marginal de Corto Plazo a Nivel de Generación que realiza la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), y son las horas comprendidas entre las 11:00 y las 13:00 horas, y entre las 18:00 y las 20:00 horas, para los días de lunes a viernes. En caso de modificación de la actual definición de Horas Punta que se establece a través de la SERNA, el Comité de Operación tendrá la facultad de modificar el horario correspondiente para las Horas Punta, en el entendido que no se podrá modificar la cantidad de horas punta por día prevista para el mes en cuestión. **28. INCUMPLIMIENTO:** Significa el no-cumplimiento por parte del **VENDEDOR** o del **COMPRADOR**, de cualesquiera de las obligaciones, declaraciones o garantías establecidas en este Contrato. **29. ÍNDICE DE PRECIOS DEL CONSUMIDOR (CPI):** Es el índice de variación de precios al consumidor conocido como CPI por sus siglas en Inglés, Publicado en 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). **30. INSTALACIONES DE INTERCONEXIÓN:** Son todas las instalaciones de equipo que el **VENDEDOR** requiere para interconectar su Planta con el SIN en el Punto de Interconexión, e incluirán a manera enunciativa, más no limitativa, los reclosers, accesorios de subestación y línea de transmisión a una tensión

nominal de 34.5kV. **31. LEY MARCO DEL SUB-SECTOR ELÉCTRICO:** 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. **32. LEY DE INCENTIVOS A LA GENERACIÓN CON FUENTES RENOVABLES:** Son los Decretos Legislativos No. 85-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 29 de Abril de 1998, Decreto No. 89-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 22 de Octubre de 1998, Decreto No. 131-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 20 de Mayo de 1998, Decreto No. 267-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 5 de Diciembre de 1998, las interpretaciones respectivas contenidas en los Decretos No. 176-99, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 23 de Febrero del 2000, Decreto No. 45-2000, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 4 de Julio del 2000 y el Decreto No. 9-2001, publicado en el Diario oficial La Gaceta en fecha 21 de Mayo del 2001. Ley de Promoción a La Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables Decreto No. 70-2007, del 02 de Octubre de 2007, las interpretaciones respectivas contenidas en el Decreto No. 194-2009, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 14 de Octubre del 2009. **33. LÍMITES TÉCNICOS:** Los límites y restricciones de operación de los sistemas de La Planta en base a las especificaciones y capacidad de los equipos instalados, así como las recomendaciones técnicas del fabricante de los equipos que son parte de La Planta. **34. MES:** Significa un mes calendario. **35. OPERADOR DE PLANTA:** Es el personal que opera las instalaciones de la Planta generadora de Energía Eléctrica. **36. PARTE:** Significa el **VENDEDOR** o el **COMPRADOR** individualmente. **37. PARTES:** Significa el **VENDEDOR** y el **COMPRADOR** en conjunto. **38. PERTURBACIÓN ELÉCTRICA:** Es cualquier condición eléctrica súbita, inesperada, cambiante o anormal que se produzca en el Sistema Interconectado Nacional o en la Planta y que afecte la operación de una o de ambas Partes. **39. PLANTA:** Es el equipo de generación y todas las instalaciones conexas que pertenezcan y sean mantenidas y operadas por el **VENDEDOR**, que son necesarias para la producción de la Energía Eléctrica objeto de este Contrato y cuya descripción se detalla en el Anexo No. 1 Descripción de la Planta. **40. POTENCIA A FACTURAR:** Es la Capacidad de Potencia Firme generada por la Planta. **41. POTENCIA ELÉCTRICA ACTIVA:** Es la característica de generación de la Planta del **VENDEDOR** expresada en kilovatios (kW). **42. POTENCIA ELÉCTRICA APARENTE:** Este término expresado en kilovatio-Amperios (kVA), es la suma en las tres (3) fases del producto de la magnitud instantánea de la corriente en cada fase expresada en amperios por la magnitud instantánea de la tensión a tierra (neutro) de cada fase expresada en kilovoltios, pudiendo ser calculada, medida o registrada para las tres (3) fases en total. **43. POTENCIA ELÉCTRICA REACTIVA:** Es la raíz

cuadrada de la diferencia entre el cuadrado de la Potencia Eléctrica Aparente y el cuadrado de la Potencia Eléctrica Activa. **44. PRÁCTICAS PRUDENTES DE SERVICIO ELÉCTRICO:** Significa el espectro de posibles prácticas, métodos y equipos, que se utilizan, o cuya utilización es razonable esperar, en relación con la operación y mantenimiento óptimo de plantas generadoras de energía eléctrica de similar tamaño y características y que están de acuerdo con las recomendaciones y requisitos de los fabricantes de equipos, con las normas de la industria eléctrica, con consideraciones de confiabilidad, seguridad, eficiencia y ambiente, así como con cualquier regulación gubernamental aplicable vigente durante el plazo del Contrato. **45. PROGRAMA DE GENERACIÓN:** Es el documento elaborado por el **VENDEDOR** de acuerdo al formato establecido por el **CND**, que contiene para cada Mes del Año calendario que abarca tal programa, la cantidad total de Energía Eléctrica y potencia que el **VENDEDOR** propone entregar en el Punto de Entrega. **46. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO:** Significa el programa que el **VENDEDOR** someterá a la consideración del **COMPRADOR** que describirá la indisponibilidad propuesta de la Planta para cada Mes del año calendario que abarca tal programa, de acuerdo a lo estipulado en este Contrato. Este programa indicará las fechas preferidas del **VENDEDOR** y la duración estimada de cada mantenimiento programado. **47. PUNTO DE ENTREGA:** Es el punto a partir del cual el **VENDEDOR** entrega la energía eléctrica generada al **SIN** independientemente de su uso, y a disposición del **COMPRADOR**. Este punto definirá el límite de responsabilidad de ambas Partes para el mantenimiento y operación de las instalaciones. **48. PUNTO DE MEDICIÓN:** Es el punto donde se instalan los transformadores de corriente y de voltaje y donde se generan las señales para los equipos de medición de Energía Eléctrica objeto de este Contrato. **49. REPRESENTANTES:** Son las personas designadas por las Partes para integrar el Comité de Operación de este Contrato. **50. RESOLUCIÓN:** Significa la terminación anticipada de este Contrato. **51. SERVICIOS AUXILIARES:** Se entenderá por servicios auxiliares los siguientes: a) la producción o absorción de potencia reactiva hasta el límite de la capacidad de las unidades generadoras como máximo, considerando la potencia activa que cada una esté generando simultáneamente con la producción o absorción de potencia reactiva; b) la participación en la tarea de regulación de la frecuencia; c) la colaboración para mantener el servicio en situaciones de emergencia; d) la colaboración en las tareas de restablecimiento del servicio; en su caso, incluyendo los arranques en condiciones de apagón y la alimentación autónoma de islas de carga como lo requiera el Centro Nacional de Despacho. **52. SISTEMA INTERCONECTADO O SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN):** Es el compuesto por las centrales generadoras, sistemas de distribución, y el subconjunto de elementos del sistema nacional de transmisión y

de sub-transmisión que los unen físicamente sin interrupción, sin distinción de las personas públicas o privadas a la cual pertenezcan.

**53. TASA DE CAMBIO:** Significa el precio promedio de compra de Dólares de los Estados Unidos de América por los particulares en las subastas públicas de divisas que lleva a cabo el Banco Central de Honduras, incluyendo la comisión cambiaria, tal como sea reportado por el Banco Central de la fecha de presentación de cada factura, o en caso que el Banco Central dejara de utilizar el sistema de subastas públicas, será la Tasa de Cambio determinada de acuerdo con las normas cambiarias en vigor para la fecha de presentación de la factura. **54. TASA DE INTERÉS ACTIVA PONDERADA SOBRE PRÉSTAMOS:** Significa para cualquier período, el valor de la tasa promedio ponderada para préstamos comerciales en Lempiras, publicada en "Resumen Sobre Operaciones Nuevas del Sistema Bancario" por el Banco Central de Honduras, correspondiente al promedio ponderado del mes inmediatamente anterior a la fecha en que se necesite aplicar la Tasa de Interés Activa ponderada.

**55. TERCERA PARTE INDEPENDIENTE:** Es la persona o entidad de reconocida capacidad y experiencia seleccionada por el **VENDEDOR** y el **COMPRADOR** para inspeccionar, probar, calibrar y ajustar el Equipo de Medición, como se establece en este Contrato. **56. VIGENCIA DE CORTO PLAZO:** Significa que el presente contrato entrará en vigencia en la fecha de la firma del mismo, conservando esta vigencia hasta antes de ser publicado en el diario oficial La Gaceta y por un período de tiempo que no exceda el veintiséis (26) de Enero de dos mil catorce (2014). **57. VIGENCIA DE LARGO PLAZO:** Significa que el presente Contrato extenderá su vigencia una vez que haya sido publicado en el Diario Oficial La Gaceta, conservando esta vigencia en el período de tiempo establecido en la cláusula séptima del presente contrato.

#### CLÁUSULA QUINTA: DECLARACIONES Y GARANTÍAS.

**I. Declaraciones y Garantías del VENDEDOR:** El **VENDEDOR** por medio de este Contrato declara y garantiza lo siguiente: a) Que es una Sociedad legalmente establecida en Honduras y autorizada para ejercer el comercio en Honduras, y que tiene autoridad para asumir y cumplir sus obligaciones de acuerdo a este Contrato. Este Contrato será debidamente ejecutado por el **VENDEDOR** y no viola disposición alguna de cualquier acuerdo u orden judicial de la cual es parte o a la cual está obligada. b) Obtendrá todas las autorizaciones y cumplirá con todos los requisitos legales para la ejecución, entrega y vigencia de éste Contrato, en la manera y en el tiempo que definen las leyes aplicables. c) Que el presente Contrato Constituye una obligación legal, válida y ejecutable del **VENDEDOR** de conformidad con sus términos. d) Que no hay litigio alguno o condena pendiente o probable contra el **VENDEDOR** o base alguna que le pueda afectar adversamente para cumplir con las obligaciones establecidas para él en este Contrato.

**II. Declaraciones y Garantías del COMPRADOR:** El

**COMPRADOR** por medio de este Contrato declara y garantiza lo siguiente: a) Que 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 de este contrato. b) Que tiene autoridad para asumir y cumplir sus obligaciones de acuerdo a este Contrato por lo que será debidamente cumplido y no viola disposición alguna de cualquier acuerdo u orden judicial de la cual es parte o a la cual el **COMPRADOR** esté obligado. c) Que ha obtenido todas las autorizaciones y ha satisfecho todos los requisitos constitucionales, legales, estatutarios, administrativos y otros para el cumplimiento de este Contrato, una vez que el mismo esté vigente. d) Que este Contrato constituye una obligación legal, válida y ejecutable de conformidad con sus términos. e) Que no existe litigio alguno o condena pendiente o probable contra el **COMPRADOR** o base alguna para ello que puedan afectar adversamente la habilidad para cumplir con las obligaciones establecidas para él en este Contrato. f) Que este Contrato y las obligaciones del **COMPRADOR**, incluidas en el mismo, son válidas y exigibles de acuerdo a sus términos. g) Que 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 relacionados con o que surjan en virtud de este Contrato que constituyan actos de derecho civil o mercantil. **III. Declaraciones y Garantías del VENDEDOR y del COMPRADOR.** El **VENDEDOR** y el **COMPRADOR** declaran y garantizan que todos los documentos e información preparados por el **VENDEDOR** o por terceros y para éste, serán en todo momento propiedad exclusiva del **VENDEDOR**, aun si el **VENDEDOR** entrega el original o copia de tal documento o información al **COMPRADOR**, y podrán ser usados sólo a los efectos de este Contrato y la ley o para cualquier fin que determine el **VENDEDOR**. Se entiende también, que los documentos e información preparados por el **COMPRADOR** o por terceros para el **COMPRADOR** a cuenta de éste en relación con la Planta, permanecerán siempre propiedad exclusiva del **COMPRADOR**, aunque haya entregado el original o copia de tal documento o información al **VENDEDOR**. **CLÁUSULA SEXTA: PRECIO DE VENTA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.** El Pago Total que realizará el **COMPRADOR** al **VENDEDOR** por Suministro de Energía y Potencia, el pago por obras financiadas al **COMPRADOR** por el **VENDEDOR**, el pago por utilización del sistema de transmisión y distribución del **COMPRADOR**, así como otros cargos, compensaciones, multas y cualquier otro valor contemplado en este Contrato o las Leyes, en un determinado Mes se calcularán de conformidad con lo aquí establecido.

$$PT_{L,k} = [CMP] \cdot CPF_{L,k} + [PBE_{L,k} + IR] \cdot EF_{L,k} + CT_{L,k} \pm OC_{L,k}$$

Dónde:

- $PT_{i,k}$  Pago Total que debe realizar EL **COMPRADOR** al **VENDEDOR** en el mes "i" del año "k"
- $CMP$  Costo Marginal de Potencia para todos los meses y Años del contrato expresados en US\$/kW-Mes.
- $CPF_{i,k}$  Capacidad de Potencia Firme del mes "i" del año "k"
- $PBE_{i,k}$  Precio Base por Energía Indexado para el mes "i" del año "k" a partir de la fecha de entrada en Operación Comercial, expresado en US\$/kWh.
- $IR$  Incentivo para Generadores Renovables.
- $EF_{i,k}$  Energía Eléctrica a Facturar del mes "i" del año "k"
- $CT_{i,k}$  Cargos para el mes "i" del año "k" por obras financiadas por **EL VENDEDOR AL COMPRADOR** el cual se aplicará por el período que las partes acuerden.
- $OC_{i,k}$  Otros cargos, multas, compensaciones o cualquier valor estipulado en este contrato o las leyes.

Asimismo.

$$R.I._k = \frac{CPI_i}{CPI_0}$$

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

$IPC = (1 + R.I._k - R.I._{(k-1)})$ .  $IPC > 1$ ; Para valores de IPC mayores a 1.015 entonces IPC será igual a 1.015.

$IR = 0.1 * PBE_{i,1}$ , para los primeros 15 años es decir, por los primeros Ciento Ochenta (180) meses de operación comercial, contados a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, exceptuando el caso que exista cualquier reforma al Decreto 70-2007 que entre en vigor previo a la entrada en vigencia del presente contrato, en la cual el Incentivo para Generadores Renovables será el que mande dicha reforma.

$$CPF_i = \left[ \sum \text{"Energía de Horas Punta del Mes}_i \right] / \# \text{ Horas Punta del Mes}_i$$

Dónde:

- $CMP$  El Costo Marginal de Potencia a partir del primer año de operación comercial será el precio base inicial  $PP_0$
- $PBE_{i,1}$  El Precio Base por Energía para el primer año de operación comercial será el precio base inicial  $PB_0$

$PP_0$  Precio Base Inicial igual al Costo Marginal de Potencia de corto plazo publicado el 20 de enero de 2011 en el Diario Oficial La Gaceta cuyo valor es de 8.56 US\$/kW-mes

$PB_0$  Precio Base Inicial igual al costo marginal de Energía de Corto Plazo publicado el 20 de enero de 2011 en el Diario Oficial La Gaceta cuyo valor es de 0.10076 US\$/kW-mes

Índice de Precios del Consumidor base correspondientes a Marzo de 2011 y cuyo valor corresponde a 223.467. Consumer Price Index for All Urban Consumers CPI-U: US City Average, Unadjusted all items para el mes "i" del año "k".

i Valor para el mes "i" del año "k", Donde "i" varía del mes 1 al 12. Entiéndase como mes 1 el primer mes calendario de operación del año "k", partiendo de la fecha de Inicio de operación Comercial de la Planta.

k Valor para el año "k", Donde "k" varía del año 1 al 10. Entendiéndose como año 1 el primer Año de operación partiendo de la Fecha de Inicio de operación Comercial de la Planta.

El Precio Base por Energía ( $PBE_{i,1}$ ) será indexado anualmente en función de la variación anual del Índice de la Inflación de los Estados Unidos de América reportada para el último año de operación comercial. Los ajustes serán aplicados al final de cada año de operación comercial de la planta indexando el precio de venta vigente para ese año, sin incluir el incentivo del diez por ciento (10%), el cual una vez indexado pasará a ser el precio de venta vigente del año siguiente de operación comercial de la planta. En todo caso el valor máximo de ajuste por inflación anual será de uno y medio por ciento (1.5%). A partir del primer día del mes ciento veintiuno (121) contando desde la fecha de inicio de la operación comercial, lo que es equivalente a que dicho incentivo aplicará únicamente durante los primeros diez (10) años contados a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial, el Precio Total será reducido al Costo Marginal de Corto Plazo vigente a la firma de este Contrato de Suministro de Energía Eléctrica, es decir, 0.10076 US\$/KW-h y 8.56 US\$ KW-mes, valor que a partir de dicho momento será indexado cada año conforme a los ajustes inflacionarios definidos en el Decreto Legislativo No.70-2007 hasta por diez (10) años. En todo caso, el valor máximo de ajuste por inflación anual continuará siendo de uno y medio por ciento (1.5%). El incentivo del Artículo 3) Numeral 2) Literal d) diez por ciento (10%) se aplicará únicamente para los primeros quince (15) años de Operación Comercial. **CLÁUSULA SÉPTIMA: TÉRMINO DE CONTRATO.** El término de este Contrato será de veinte (20) Años contados a partir de la Fecha

de Inicio de Operación Comercial de La Planta. **CLÁUSULA OCTAVA: PRÓRROGA DEL CONTRATO.** Este Contrato podrá, en el marco de las Leyes aplicables, ser prorrogado por mutuo acuerdo entre las Partes durante toda la vida útil de la Planta. Si cualquiera de las Partes desea prorrogar el Contrato, deberá comunicar a la otra por escrito con por lo menos un (1) año de anticipación a la fecha de vencimiento del plazo, indicando las condiciones bajo las cuales sería aceptable dicha prórroga, para que la otra parte comunique por escrito sus condiciones. Una vez que las Partes hayan convenido la prórroga, deberán seguirse todos los trámites y aprobaciones conforme a las leyes aplicables. **CLÁUSULA NOVENA: INICIO DE LA OPERACIÓN COMERCIAL.** La Fecha de Inicio de operación Comercial será la fecha de firma de este contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA: EXONERACIONES.** Desde la fecha de entrada en vigencia del presente Contrato y durante toda la duración del mismo, serán aplicables las obligaciones y beneficios fiscales, comerciales y otras contenidas en el Decreto Legislativo No. 70-2007 y cualquier reforma al mismo que entre en vigor previo a la entrada en vigencia del presente Contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: COMITÉ DE OPERACIÓN.** Se conviene que a más tardar una (1) semana después de la Fecha de Inicio de la Operación, el **COMPRADOR** y el **VENDEDOR** establecerán el Comité de Operación de este Contrato. Cada una de las Partes notificará a la otra Parte por escrito el nombre de dos (2) Representantes titulares y un (1) Representante suplente que integrarán el mencionado Comité. La función principal de este Comité es la administración de este Contrato, actuando como enlace y primer nivel de discusión entre el **VENDEDOR** y el **COMPRADOR** en todas las cuestiones que surjan bajo este Contrato. Las funciones a título enunciativo pero no limitativo serán las siguientes: a) desarrollar y recomendar al **COMPRADOR** y al **VENDEDOR** procedimientos consistentes con las disposiciones de este Contrato. b) elaborar el reglamento del Comité de Operación. c) discusión y seguimiento de programas de construcción y de generación; d) buscar las soluciones de los problemas y malos entendidos entre el **COMPRADOR** y el **VENDEDOR**. e) investigar conjuntamente cualquier problema que surja entre el **COMPRADOR** y el **VENDEDOR** y desarrollar y sugerir soluciones justas y razonables para los mismos. f) coordinar la medición de Energía Eléctrica entregada. g) analizar las causas de las circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito o de interrupción del servicio. h) asistir en la coordinación de pruebas. i) intercambiar información técnica. j) Verificar la Energía Eléctrica a Facturar y la Capacidad de Potencia Firme en casos de discrepancias o controversias. El Comité de Operación de este Contrato, deberá presentar informes por escrito semestrales a cada Parte y llevar un registro disciplinado y responsable de cada reunión y de los informes presentados. Este Comité decidirá la frecuencia de las reuniones ordinarias y la forma de convocar a reunión extraordinaria en caso de que se

requiera como consecuencia de una Emergencia de la Planta o Emergencia del Sistema o en cualquier otro caso que amerite. Tanto el **COMPRADOR** como el **VENDEDOR** tendrán un voto en el Comité de Operación de este Contrato y cualquier miembro designado por cada una de las Partes podrá usar el voto de dicha Parte. Las Partes tienen derecho a igual representación en dicho Comité y ambas Partes deben estar presentes para que el comité pueda constituirse como tal. Las decisiones del Comité de Operación requerirán la votación unánime de las Partes. Tanto el **COMPRADOR** como el **VENDEDOR** pueden hacerse acompañar de los expertos que precisen para los asuntos a tratar. Cada Parte sufragará los gastos que le correspondan por los costos incurridos por el Comité de Operación de este Contrato. Las decisiones del Comité serán obligatorias para las Partes, en el entendido, sin embargo, de que dicho Comité no tendrá la autoridad para variar los términos de este Contrato, crear deudas u otorgar créditos de alguna de las Partes, y tomar una decisión que supere la autoridad otorgada o que fuere contraria a la Ley o a las disposiciones de este Contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: AUTORIZACIÓN Y PRUEBAS:** La Fecha de Inicio de Operación comercial será confirmada por el **COMPRADOR** o por el **CND**, mediante un Certificado de Operación Comercial, de conformidad al establecido en el Anexo No. 8, una vez que la **Operación Estable** de la Planta haya sido verificada después de concluida la prueba de capacidad inicial. La operación estable la verificará el Comité de Operación de este Contrato cuando las siguientes pruebas hayan sido ejecutadas: a) Pruebas de carga de los generadores, lo que incluye las pruebas eléctricas de ajustes preliminares y aquellas básicas de ajuste para la operación comercial, recomendadas por el fabricante; b) Todas aquellas pruebas que deben ser realizadas previas a la operación comercial y que no se consideran pruebas de operación estable, las cuales se enumeran a continuación, pero no están limitadas a: 1) Pruebas de equipos de medición y de protección asociadas a todos los equipos; 2) Pruebas del transformador de potencia (previa a la toma de carga); 3) Pruebas de calibración de los interruptores; 4) Pruebas de arranque y de sincronización; 5) Pruebas de rechazo de carga; 6) Pruebas de los sistemas de comunicación de la Planta con el Centro Nacional de Despacho. El **CND** o el **COMPRADOR** deberán tener un representante autorizado para todas y cada una de las pruebas, para que las mismas sean consideradas válidas, asimismo el Comité de Operación de este Contrato deberá emitir un certificado de cada prueba realizada. El **VENDEDOR** presentará al **COMPRADOR** un programa de pruebas con tres (3) días hábiles administrativos de anticipación a la fecha prevista, detallando el tipo de prueba, hora de ocurrencia y duración, y notificará cualquier cambio en el programa, por lo menos, con dos (2) días hábiles administrativos de anticipación. En caso que durante la vigencia del presente Contrato, El **VENDEDOR** lleve a cabo pruebas de funcionamiento, deberá notificar al

COMPRADOR con por lo menos cinco (5) días hábiles administrativos de anticipación, la fecha del comienzo de las pruebas para la Planta, el tipo de pruebas, la hora de su ocurrencia y su duración. Queda entendido entre las Partes que la totalidad de la potencia y energía producida por la planta, registrada en los Equipos de Medición y Entregada a **EL COMPRADOR** antes de la firma de este Contrato **NO** será pagada por **EL COMPRADOR** bajo los términos estipulados en este Contrato, ya que la obligación de compra de toda la capacidad y energía bajo los términos de este Contrato se consigna a partir de la fecha de firma del mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PRUEBA DE CAPACIDAD.** Queda convenido en este Contrato que a más tardar diez (10) días hábiles administrativos posteriores a la Fecha de Inicio de Operación Comercial, el Comité de Operación llevará a cabo las pruebas de capacidad de la Planta para poder determinar su capacidad de generación. El **VENDEDOR** llevará a cabo la prueba de capacidad de la Planta, después de haber informado al **COMPRADOR** con una antelación no menor de cinco (5) días hábiles administrativos, y mientras la Planta esté funcionando a plena capacidad por un período de tres (3) horas continuas. La prueba de capacidad inicial se hará, si la hidrología del Río aporta el caudal de diseño para operar la Planta a plena capacidad si lo permite; y si no, tan pronto como sea posible y haya disponibilidad suficiente de agua para operar la Planta a plena capacidad durante todo el período de la prueba. Desde y después de la Fecha de Inicio de la Operación Comercial, la Capacidad Demostrada por la prueba de capacidad inicial conducida a plena capacidad, se considerará la capacidad demostrada de la Planta. Si el caudal de diseño no fuera posible para conducir la prueba de capacidad a plena capacidad después de un mes calendario posterior a la fecha de inicio de operación comercial, la capacidad demostrada se considerará durante este período como la Capacidad de Potencia Firme que ha sido entregada al **COMPRADOR** en cada período facturado. No obstante lo anterior, tanto el **COMPRADOR** como el **VENDEDOR** tendrán derecho a requerir posteriores pruebas de capacidad durante el término de este Contrato, después de dar aviso a la otra Parte. Esas pruebas serán programadas de mutuo acuerdo entre el **VENDEDOR** y el **COMPRADOR**, tan pronto como sea factible. La Parte que requiera una siguiente prueba de capacidad cargará con todos los sobre costos que la prueba implique, acordados previamente por las Partes. Después de cada una de esas pruebas se considerará que la capacidad demostrada por la última prueba es la Capacidad Demostrada de la Planta. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: OPERACIÓN.** El **VENDEDOR** tendrá completo control y responsabilidad de la operación y mantenimiento de la Planta de acuerdo a las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico y de los procedimientos de operación y mantenimiento de los fabricantes de los equipos, las disposiciones de este Contrato y las prácticas normales del **VENDEDOR**, dentro de los Límites

Técnicos de la planta. Tanto el **VENDEDOR** como el **COMPRADOR** harán sus mejores esfuerzos para minimizar las fallas en la recepción y entrega de Energía Eléctrica. Una vez iniciada la operación comercial de la Planta, el **VENDEDOR** entregará al **COMPRADOR** y al Centro Nacional de Despacho lo siguiente: 1) En el mes de Noviembre de cada año o cuando lo decida el Comité de Operación: a) El Programa de Generación del siguiente año calendario, desglosado mensualmente la generación de energía y la Capacidad de Potencia Firme proyectada para cada mes. Dicho Programa de Generación deberá ser una actualización y ser similar a los valores indicados en el Anexo 4. El **VENDEDOR** podrá actualizar trimestralmente el programa de generación. b) El Programa de Mantenimiento propuesto para el siguiente año calendario. 2) Cada día jueves a más tardar a las quince (15) horas o como lo decida el Centro Nacional de Despacho, una estimación para los próximos siete (7) días calendario, comenzando el día Lunes siguiente, de: i) El programa y horario de los mantenimientos programados; y ii) Las Proyecciones de potencia y producción de energía. 3) Cada día a más tardar a las Seis (6) horas o como lo decida el Centro Nacional de Despacho, el **VENDEDOR** deberá comunicar al Centro Nacional de Despacho mediante los medios de comunicación acordados, la capacidad disponible de la Planta en ese momento, tomando en consideración las condiciones existentes, tales como, la disponibilidad del recurso renovable hídrico para generación, el nivel de embalse si lo hubiere, el estado del mantenimiento de la Planta y de las reparaciones de equipos, el estado de la línea de transmisión y otros factores que puedan afectar la generación de energía y potencia de su Planta. Cuando el **VENDEDOR** por alguna causa imputable a él, sin considerar fallas inevitables dictaminadas y aprobadas por el Comité de Operación, ni la indisponibilidad del recurso primario para la generación, ni la indisponibilidad de las líneas de transmisión, no tenga disponible toda la Capacidad de Potencia firme declarada en el programa mensual disponible para el **COMPRADOR** y ésta sea requerida, el Centro Nacional de Despacho contabilizará la Energía Eléctrica no suministrada por la Planta. Se conviene que cuando el **VENDEDOR** no tenga disponible la Capacidad de Potencia Firme y Energía Eléctrica contratada por el **COMPRADOR** Y declarada en el Programa de Generación Mensual por las razones definidas anteriormente y el **COMPRADOR** tenga que realizar compras de energía eléctrica a terceros para suplir esa indisponibilidad, a un precio mayor al convenido en la **CLÁUSULA SEXTA** de este Contrato, para ese año de Operación Comercial, el **VENDEDOR** pagará al **COMPRADOR** el costo suplementario de la energía eléctrica de reemplazo contabilizada por el Centro Nacional de Despacho, debido a la diferencia entre el precio de la energía pagada por el **COMPRADOR** y el precio convenido en la **CLÁUSULA SEXTA** para ese Mes; todo lo anterior sin menoscabo del derecho del **VENDEDOR** de suplir a través de otros generadores la Energía

Eléctrica, cualquier déficit de energía que la Planta no pueda suministrar, en el punto o puntos de entrega que tales terceras partes tengan autorizados. Ni esta ni ninguna penalización será aplicable cuando la justificación de no poder suplir y apegarse al programa mensual de generación de Energía Eléctrica y Capacidad de Potencia Firme sea por razones de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, la indisponibilidad de las líneas de transmisión, fallas inevitables, o bien porque el caudal o recurso renovable debido a la variabilidad natural de la fuente utilizada, no permita generar la energía eléctrica declarada en el programa de generación mensual, o cuando el índice de fallas no exceda el cinco por ciento (5%) en el año. La penalidad por este concepto tendrá un máximo del 50% del cargo por la Capacidad de Potencia Firme declarada en el Programa de Generación Mensual, para el mes respectivo. Si la Planta del VENDEDOR durante un Mes produjera y despachara más de la potencia y Energía Eléctrica declarada en el programa mensual de generación, esta será pagada por el COMPRADOR al precio convenido en la CLÁUSULA SEXTA de este Contrato para ese Mes. En el caso que la operación comercial de la Planta inicie en una fecha diferente al inicio de un año calendario, una vez iniciada la operación comercial de la Planta, el VENDEDOR entregará el Programa de Generación y el Programa de Mantenimiento acordado con el CND para los meses restantes de ese año. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: OPERACIÓN Y DESPACHO.** El VENDEDOR controlará y operará la planta de acuerdo a sus reglas de operación que le permitan alcanzar los compromisos de energía y Capacidad de Potencia Firme, pero deberá considerar y coordinar las mismas apegándose en la medida de lo posible con las instrucciones del Centro Nacional de Despacho, considerando los límites técnicos de la Planta y sus equipos. Las instrucciones del Centro Nacional de Despacho a la Planta, le serán entregadas al VENDEDOR con notificación previa y razonable considerando que EL VENDEDOR optimizará el agua disponible para generación y producción de energía y potencia, salvo los casos de Emergencia del Sistema o Emergencia de la Planta. El despacho de la Planta deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en los manuales de operación y mantenimiento de los fabricantes de los equipos. El VENDEDOR no energizará línea alguna del COMPRADOR que esté desenergizada, sin el consentimiento previo del Centro Nacional de Despacho. El VENDEDOR deberá informar en forma inmediata al Centro Nacional de Despacho de cualquier interrupción forzada de la Planta. El VENDEDOR deberá mantener en la Planta un registro preciso y actualizado por lo menos de los siguientes datos: registro de producción de kWh, kVARh, kW, kVAR, voltaje y otras características básicas de la generación de la Planta registradas por lo menos cada hora, caudales de agua, mantenimientos efectuados (programados y no programados), salidas de operación (forzadas y no forzadas), cualquier condición inusual (su causa y su solución), de tal forma, que permitan determinar la energía eléctrica entregada al SIN.

Además, se deberá mantener registros de otros datos que sean convenidos por el Comité de Operación de este Contrato. El COMPRADOR por su parte notificará al menos con un (1) día de anticipación todos los trabajos que este realice en el SIN y que puedan generar la no disponibilidad para recibir la energía generada por EL VENDEDOR. EL COMPRADOR, por medio de su centro de despacho, obligatoriamente despachará y recibirá toda la energía y potencia que el VENDEDOR produzca y entregue en el Punto de Entrega acordado, durante toda la vigencia de este Contrato de Suministro de Potencia y Energía Eléctrica, dándole prioridad sobre cualquier otro tipo de generación o compra de energía, con excepción de la energía producida por las plantas de generación de energía eléctrica con recursos renovables de propiedad directa del COMPRADOR. El despacho obligatorio tendrá las excepciones establecidas en el Artículo 9 del Decreto 70-2007 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 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. En las excepciones aquí descritas y cuando técnicamente sea posible. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MEDICIÓN.** El VENDEDOR, acorde a las dimensiones de la Planta, instalará, operará y mantendrá por su cuenta los aparatos de medición necesarios para medir dentro de la exactitud convenida en esta CLÁUSULA, la Energía Eléctrica Activa, la Energía Eléctrica Reactiva, Capacidad de Potencia Firme, Potencia Eléctrica Activa y Potencia Eléctrica Reactiva que el VENDEDOR entregue al SIN. El Factor de Potencia será estimado con la medición real de la Potencia Eléctrica Reactiva y Potencia Eléctrica Activa registrada en los medidores instalados para tal propósito. El COMPRADOR se reserva el derecho de colocar sus propios aparatos de medición a su propio costo. Se conviene que las Partes se pondrán de acuerdo sobre los detalles del equipo de medición. El Punto de Medición de las Partes será en alta tensión, en donde se colocarán aparatos de medición adquiridos de un fabricante de reconocida experiencia, que cumplan como mínimo con las normas ANSI y precisión cero punto quince (0.15) con rango extendido. Si ambas Partes instalan medición, la medición oficial será el promedio de las dos (2) mediciones, siempre y cuando la diferencia no sea mayor al uno por ciento (1%). Si esta diferencia es mayor al uno por ciento (1%) o uno de los medidores se daña o presenta inexactitud, el medidor que tenga mayor precisión determinada mediante prueba, será aceptado como el medidor oficial, procediendo la Parte en falla a verificar si su medidor está dentro de la precisión convenida

o si se trata de falla en cuyo caso de inmediato procederá a la calibración del medidor o a corregir la falla. Los representantes del **COMPRADOR** debidamente identificados tendrán libre acceso a la Planta, en horas normales de labores, para inspeccionar o tomar lecturas, podrán revisar los cuadros, reportes y demás información técnica de la Planta. Las Partes bajo su responsabilidad verificarán sus equipos de medición cada seis (6) meses de acuerdo a los métodos y procedimientos establecidos por el Comité de Operación y con base en las disposiciones que al respecto emitan las autoridades competentes a fin de garantizar:

- 1) la buena operación de los sistemas, 2) la protección de: a) la propiedad; b) el medio ambiente; y, c) la seguridad pública; y 3) el registro adecuado de las transferencias de energía eléctrica y potencia. Los Equipos de Medición deberán tener capacidad de almacenar información de demanda, producción y consumo de energía eléctrica en una cantidad que facilite la aplicación de los cálculos para la facturación, asimismo, los Equipos de Medición contarán con capacidad de ser interrogados de forma remota y contar con la función TOU o tarifas de tiempo de uso que permitan el registro de la Energía de Horas Punta del proyecto. Cuando exista discrepancia en la precisión nominal del Equipo de Medición, éste será probado por la Tercera Parte independiente a solicitud del Comité de Operación de este Contrato, dándole notificación por escrito por lo menos con cinco (5) días hábiles administrativos de antelación a cada una de las Partes para permitirles tener un representante presente. Adicionalmente, tanto el **VENDEDOR** como el **COMPRADOR** podrán en cualquier momento solicitar una prueba de verificación de la precisión del Equipo de Medición a ser realizado por la Tercera Parte Independiente, con una notificación por escrito no menor de cinco (5) días hábiles administrativos de antelación a la otra Parte, conviniéndose que en este caso los costos de las pruebas de precisión o calibración correrán por cuenta de la Parte que la solicite. Las Partes cada vez que verifiquen sus medidores deberán cortar sus sellos en presencia de ambos y utilizarán los laboratorios de prueba seleccionados de mutuo acuerdo, el pago de la revisión será hecho por el propietario del equipo de medición o por quien solicite la revisión. En caso que se determine inexactitud en la medición, mayor del porcentaje de error definido en las especificaciones de cualquiera de los aparatos de medición de Energía Eléctrica bajo este Contrato, se corregirán retroactivamente las mediciones efectuadas con anterioridad hasta un máximo de tres (3) meses. Cuando no se pueda determinar con certeza el número de mediciones inexactas, se tomará las fechas en que se calibraron los aparatos de medición con inexactitud y la diferencia se ajustará proporcionalmente hasta un máximo de (3) meses. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: REGISTRO, FACTURACIÓN Y PAGO.** 1) Para el Registro de la potencia y energía eléctrica en el punto de entrega, El **COMPRADOR** y el **VENDEDOR** convienen lo siguiente: a) Que a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial, se registrará en los Equipos de Medición la energía eléctrica entregada

por el **VENDEDOR** y recibida por el **COMPRADOR** y viceversa, además de otras variables necesarias y descritas en este contrato para determinar la Potencia a Facturar y la Energía Eléctrica a Facturar. b) El proceso de registro empezará con la lectura de los instrumentos de medición, la cual se hará por representantes de cada una de las Partes y corresponderá a la lectura del día último de cada Mes, a las 24:00 horas o las horas que convengan a las Partes. c) Se dejará constancia por escrito de la lectura de los instrumentos de medición y de los resultados netos en kilovatios (kW) y kilovatios-hora (kWh) entregado por la Planta y recibido por el **COMPRADOR** y viceversa, dicha constancia será firmada por los representantes de ambas Partes por duplicado, y emitida dentro de los tres (3) días hábiles administrativos después de finalizado el mes facturado. d) Las Partes podrán adoptar otra forma de Registrar el suministro de Energía Eléctrica en base a Registros Electrónicos, lectura congelada, bases de datos, lectura remota o factura entregada al **COMPRADOR** por el **VENDEDOR**, o los registros anteriores de lectura. El **VENDEDOR** entregará la factura dentro de los primeros cinco (5) días hábiles administrativos después de finalizado el Mes facturado. 2) La Facturación de la Energía entregada por **EL VENDEDOR** a **EL COMPRADOR**, se hará mediante el cálculo correspondiente a los cargos establecidos en la **CLÁUSULA SEXTA** del presente Contrato, los que serán pagaderos en forma de un solo pago mensual a plazo vencido vía transferencia bancaria a través del Sistema de Adquisición Financiera (SIAFI), o en su defecto vía cheque en caso excepcional de acuerdo al siguiente procedimiento: a) **EL VENDEDOR** entregará la factura dentro de los primeros cinco (5) días hábiles después de finalizado el mes facturado. b) **EL COMPRADOR** pagará las facturas adeudadas en Dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en Lempiras de conformidad con la Tasa de Cambio del día de la entrega de la factura sin error, dicho pago lo hará el **COMPRADOR** dentro de los Cuarenta y Cinco (45) Días calendario contados a partir de la presentación de las facturas con sus respaldos en forma completa y sin errores. c) En caso que **EL COMPRADOR** objetare una porción de la factura deberá informar por escrito al **VENDEDOR** dentro de los ocho (8) días hábiles después de la presentación de dicha factura. d) Cualquier porción objetada será deducida por **EL COMPRADOR** bajo protesta y **EL VENDEDOR** recibirá el pago total de la factura deducida la porción objetada. e) 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. f) Si Las Partes no se ponen de acuerdo sobre el reclamo, el caso será sometido al Comité de Operación previsto en este Contrato, para resolver la desavenencia y en caso de no resolverse en este nivel se continuará con las instancias correspondientes previstas para este Contrato. g) En caso de determinarse como resultado de dicho proceso,

que al **VENDEDOR** le asiste la razón en la porción objetada por el **COMPRADOR**, se confirmará tal extremo y se pagará la porción objetada en el siguiente periodo de facturación. h) En caso de determinarse que al **COMPRADOR** le asiste la razón, se cerrará la objeción. 3) En caso de Incumplimiento en la Fecha de Pago, el **COMPRADOR** reconocerá intereses por mora, cuando de conformidad con lo establecido en el Artículo 28 Párrafo Segundo de La Ley de Contratación del Estado y Artículo 41 del Reglamento de la misma Ley, EL **COMPRADOR** reconocerá intereses por mora cuando por causas que le fueren imputables se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por más de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la presentación de la factura sin errores, aplicando para este período la Tasa de Interés Activa en Moneda Nacional publicada en "Resumen Sobre Operaciones Nuevas del Sistema Bancario" por el 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. El pago de los intereses causados se hará a más tardar en la fecha del siguiente pago parcial y se calculará exclusivamente sobre el monto facturado que se pague con retraso. Como procedimiento de pago de los intereses ambas partes convienen y establecen que cualquier monto que sea recibido por el **VENDEDOR** como pago del **COMPRADOR** o en nombre de éste a través del Estado de Honduras será acreditado o abonado primeramente a cuenta de los intereses causados hasta esa fecha y el remanente del monto pagado si existiere será abonado para cancelar el total o parte de las facturas, acreditando en orden de mayor antigüedad a las facturas que estén pendiente de pago. En caso que el **COMPRADOR** no pague en la fecha de pago prevista, el **COMPRADOR** compensará en el siguiente periodo de facturación cualquier variación en la Tasa de Cambio que hubiere ocurrido entre tal Fecha de Pago y la fecha en que se hizo efectivo el total del pago. 4) 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 vencidos, sin que para ello sea necesario que EL **VENDEDOR** declare un incumplimiento del Contrato por parte de EL **COMPRADOR**. Cualquier factura o parte de la misma que haya estado en disputa y que debido a la decisión del Comité de Operación quede aprobada, se considerará como una factura aprobada y devengará intereses conforme al párrafo anterior. 5) El **COMPRADOR**, si 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**.  
**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: OBLIGACIONES DEL VENDEDOR.** Entre las obligaciones que se mencionan en este Contrato, sin ser limitativas, y las que la ley establece, al **VENDEDOR** le corresponde: a) Obtener todos los permisos y aprobaciones necesarias para el financiamiento, la construcción, operación y mantenimiento de la Planta; b) Diseñar, construir, operar y mantener la Planta y las Instalaciones de Interconexión del **VENDEDOR** en estado operacional y disponibles de acuerdo a lo establecido en este Contrato y las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico y los Límites Técnicos de La Planta; c) Operar las instalaciones con personal calificado; d) Suministrar la Energía Eléctrica a los valores nominales de nivel de voltaje de 34.5 kV con variaciones de hasta más menos cinco por ciento ( $\pm 5\%$ ); e) Entregar servicios auxiliares de acuerdo a las solicitudes del CND y conforme sus disponibilidades dentro de los límites técnicos de capacidad de las unidades generadoras como máximo considerando la potencia activa que cada una esté generando simultáneamente con la producción o absorción de potencia reactiva; f) Programar y proveer la información al **COMPRADOR** de los mantenimientos programados de la Planta; g) Subordinarse a las instrucciones de carácter técnico y no comercial del Centro Nacional de Despacho siempre y cuando tales instrucciones estén dentro de las especificaciones del equipo del **VENDEDOR** para los efectos del despacho de la Energía Eléctrica; h) Designar dos (2) Representantes titulares y un (1) Representante suplente que actuarán en su nombre para formar parte del Comité de Operación de este Contrato; i) Pagar al **COMPRADOR** si fuera necesario, o a quienes sean sus sucesores, los peajes, pérdidas y otros cargos por uso del sistema de transmisión o distribución, conforme lo establecido en el Capítulo II, Artículo 8 del Decreto 70-2007 y lo establecido en el presente Contrato; j) Instalar, operar y mantener su Equipo de Medición con las características indicadas por el Comité de Operación de este Contrato; k) Salvo casos de Emergencia de la Planta, el **VENDEDOR** permitirá el acceso y brindará apoyo e información a los funcionarios, empleados y demás personas designadas por el **COMPRADOR**, que estén debidamente identificadas y autorizadas para hacer las revisiones e inspecciones que estimen convenientes en los Equipos de Medición e instalaciones en general, así como de los registros, cuadros y resultados de las mediciones que lleve el **VENDEDOR**; l) Mantenerse dentro de los límites de potencia activa, potencia reactiva y demás parámetros acordados con el Centro Nacional de Despacho, y en condiciones de Emergencia del Sistema, suministrar todo el apoyo que sea factible para la Planta, siempre y cuando esto no ponga en peligro al personal ni a los equipos del **VENDEDOR**; m) Proporcionar al Centro Nacional de Despacho la información pertinente de la Planta a fin de que el SIN no afecte la operación de ésta y que ésta no afecte al SIN; n) Cumplir con las condiciones establecidas en este Contrato, la Ley Marco del

Sub-Sector Eléctrico y/o sus Reglamentos y demás leyes aplicables; ñ) Durante el término del Contrato, entregar al Centro Nacional de Despacho en la fecha convenida, el Programa de Generación y Mantenimiento de la Planta para el año siguiente de operación; o) En caso de problemas mayores dentro de la Planta del **VENDEDOR** que puedan afectar al SIN, el Operador de la Planta deberá dar aviso inmediato, por el medio más expedito, al Despachador del Centro Nacional de Despacho, y con posterioridad se dará aviso en forma escrita al **COMPRADOR** en un término no mayor de dos (2) días hábiles administrativos a partir del incidente; p) En caso de presentarse la situación que la Planta contingencialmente quede aislada del SIN y alimentando carga a los abonados del **COMPRADOR**, esta situación deberá mantenerse hasta que el Centro Nacional de Despacho dé las instrucciones que se puede normalizar la interconexión; q) Si debido al incumplimiento del **VENDEDOR** de las normas operativas que regulan a las instalaciones que integran el SIN emitidas a través del Centro Nacional de Despacho, se provocan daños debidamente comprobados a los abonados o a los integrantes del SIN, el **VENDEDOR** incurrirá en responsabilidades ante los perjudicados y ante el **COMPRADOR** en su caso, haciéndose cargo el **VENDEDOR** de las obligaciones legales, que como resultado de esta acción sean provocadas conforme se establece en el Contrato de Operación suscrito con la SERNA; r) Hacer su aporte para la seguridad operativa del SIN, mediante el suministro de servicios auxiliares por parte de la Planta, tales como control de voltaje, generación de energía reactiva, control de frecuencia, participación en el control automático de generación, y otros dentro de los límites técnicos y capacidad del generador de la Planta; s) Cumplir con las medidas de mitigación resultantes de la Autorización Ambiental para la conservación, defensa y mejoramiento de la zona de influencia de la Planta desde una perspectiva ecológica; t) Cumplir con lo establecido en el Anexo No. 5, Normas y Procedimientos de operación y en el Anexo No. 6, Normas y Requerimientos Técnicos, en tanto se emita el Reglamento del SIN; u) Mantener vigentes los seguros, Contratos y permisos que la ley establece; v) Proveer al **COMPRADOR** las garantías de acuerdo a este Contrato; w) Pagar los costos para obtener la servidumbre de paso o pago de daños o mejoras en su caso de la línea de transmisión que construirá el **VENDEDOR**; y x) Efectuar pruebas de carga y rechazo de carga del generador, de controles, del equipo de medición y protección, pruebas de los transformadores, pruebas de calibración y pruebas de capacidad, tal como se establece en este Contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: OBLIGACIONES DEL COMPRADOR.** Además de las obligaciones que conforme a este Contrato y la Ley establecen, el **COMPRADOR** deberá: a) Recibir y despachar toda la Potencia y Energía Eléctrica que genere y entregue el **VENDEDOR**; b) Dar el mantenimiento necesario a sus líneas de transmisión y/o distribución que pudieran ser requeridas por el **VENDEDOR** para la transmisión de la Energía

Eléctrica generada; c) Permitir la conexión a sus instalaciones de líneas de transmisión o de distribución de acuerdo al Artículo No. 17 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico reformado por el Decreto 70-2007 en su Capítulo II, Artículo 8; d) Proporcionar al **VENDEDOR** toda aquella información cuyo uso implique colaboración en la operación eficiente de la Planta; e) No exigir al **VENDEDOR** operar la Planta fuera de los valores recomendados por el fabricante de los equipos; f) Designar dos (2) Representantes titulares y un (1) Representante suplente que actuarán en su nombre para formar parte del Comité de Operación de este Contrato; g) Cumplir con lo establecido en el Anexo No. 5 Normas y Procedimientos de Operación en tanto se emita el Reglamento del SIN; h) Cumplir con las obligaciones de pago al **VENDEDOR** en la forma y dentro de los plazos pactados en el presente contrato; i) Solicitar al Presidente de la República para que a través de acuerdo ejecutivo emita la autorización de formalización y suscripción del Acuerdo de Apoyo para el Cumplimiento del Contrato a través de la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, de conformidad con el Artículo 78 del Decreto No. 83-2004 que contiene la Ley Orgánica del Presupuesto, y apoyar la gestión del **VENDEDOR** para que éste obtenga dicho Acuerdo; j) Proveer al **VENDEDOR** el servicio de suministro de electricidad al precio de la Tarifa "H", si aplica, en el Sitio de Planta durante el período de construcción de la Planta. k) Cumplir con todas y cada una de las disposiciones de este Contrato, la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico, y/o sus Reglamentos y el Decreto No. 70-2007 conteniendo la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables, sus reformas y demás leyes aplicables. **CLÁUSULA VIGÉSIMA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.** Si el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Contrato por parte de cualquiera de las Partes se viera afectada por circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, tal Parte será excusada de la responsabilidad por incumplimiento o por dilatar el cumplimiento de tales obligaciones, en la medida que: a) La parte afectada por la Fuerza Mayor o Caso Fortuito presente a la otra Parte, dentro de diez (10) días hábiles administrativos de conocido el evento, un informe por escrito describiendo los detalles de la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, y b) La parte afectada por las circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito ejercite diligentes esfuerzos para remediar la afectación derivada de tal circunstancia. La obligación de demostrar que circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito han ocurrido, correrá por cuenta de la Parte que reclame la existencia de tales circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito correspondiendo a la otra Parte verificar las pruebas e informes presentados. En la medida que una de las Partes deba comenzar o terminar una acción durante un período específico de tiempo, tal período será extendido por la duración de cualquier circunstancia de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que ocurra durante tal período. Cualquier causa de Fuerza Mayor o Caso fortuito que pudiere presentarse, no exime al **COMPRADOR** de su

responsabilidad de efectuar los pagos derivados de la aplicación del presente Contrato y de cumplir con cualquier otro compromiso descrito en el mismo. 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. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES.** Sin perjuicio del derecho que tienen las Partes de comunicarse directamente, se establecen dos (2) canales adicionales de comunicación: **I. Nivel Técnico-Administrativo.** La comunicación se establecerá a través del Comité de Operación de este Contrato. **II. Nivel Operacional.** La comunicación se establecerá entre el Operador de Planta y el Despachador del Centro Nacional de Despacho del SIN. Queda convenido que el Operador de la Planta está subordinado al Despachador del CND del SIN y deberá seguir las instrucciones de este último para conectarse y desconectarse del SIN. Los mecanismos de comunicación entre el Operador de la Planta y el Despachador serán acordados por los Representantes o de acuerdo al reglamento que se elabore para el SIN, debiendo el **VENDEDOR** adquirir e instalar a su propio costo su equipo de comunicación en común acuerdo entre las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: RESOLUCIÓN DE CONTRATO.** Se consideran causales de Resolución de Contrato las siguientes: **I. Generales.** 1) El grave o reiterado incumplimiento de este Contrato sin ser subsanado por la parte que incumple después de haber sido notificado; 2) La falta de constitución o renovación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato o de las demás garantías y seguros a cargo del **VENDEDOR** dentro de los plazos correspondientes; 3) La disolución de la Sociedad Mercantil del **VENDEDOR**; 4) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos del **VENDEDOR** o su comprobada incapacidad financiera; 5) El incumplimiento de las obligaciones de pago durante cuatro (4) meses o la existencia de saldos vencidos a cargo del **COMPRADOR**; 6) La falta de corrección de defectos de diseño de la Planta cuando éstos impidan técnicamente la puesta en operación de la misma; 7) Cuando el **VENDEDOR**, para la celebración de este Contrato, haya utilizado o se hubiera basado en información falsa; 8) Que al **VENDEDOR** le sea rescindido el Contrato de Operación, Licencia Ambiental, o el Contrato de Cumplimiento de Medidas de Mitigación; 9) el mutuo acuerdo entre las partes; **II Antes de la Entrada en Operación Comercial.** El Contrato podrá ser resuelto por cualquiera de las Partes, sin responsabilidad para ninguna de ellas, si una vez cumplidos los plazos estipulados en la **CLÁUSULA NOVENA** de este Contrato para la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, se presenta alguna de las siguientes condiciones: 1) Si algún permiso, licencia o financiamiento no hubiese sido obtenido por el **VENDEDOR**; 2) Si el Contrato de Operación y la contrata de Aguas Nacionales suscrito con la **SERNA** no está vigente; 3) Si el **VENDEDOR** no pudo construir la Planta. **III. Durante la Operación Comercial.** Una vez iniciada la Operación Comercial

de la Planta, si el presente Contrato no se pudiese llevar a cabo, realizar o ejecutar por razones no dependientes o ajenas a la voluntad de las Partes, el mismo podrá ser resuelto por mutuo acuerdo de las Partes sin responsabilidad para las Partes. Los daños y perjuicios a ser pagados por causas imputables al **VENDEDOR**, serán ejecutados de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, cuyo monto será el máximo liquidable por este concepto. **EL COMPRADOR** para dar por terminado el presente Contrato antes de su vencimiento deberá seguir el proceso descrito a continuación: a) **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"). b) Después de veintiún (21) días hábiles 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 o no se ha iniciado diligentemente todos los pasos necesarios para subsanar el incumplimiento de acuerdo a un cronograma acordado por mutuo acuerdo de las Partes. **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. c) Una vez enviado el Aviso de Terminación de 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. **EL VENDEDOR**, para dar por terminado el presente contrato antes de su vencimiento deberá seguir el proceso descrito a continuación: a) **EL VENDEDOR** deberá enviar un aviso de incumplimiento al **COMPRADOR** en el cual se especifica el caso de incumplimiento del **COMPRADOR** que lo motivó (el "Aviso de Incumplimiento"). b) Después de veintiún (21) días hábiles de que el Aviso de Incumplimiento ha sido recibido por **EL COMPRADOR**, si el incumplimiento no ha sido subsanado o no se ha iniciado diligentemente todos los pasos necesarios para subsanar el incumplimiento de acuerdo a un cronograma acordado por mutuo acuerdo de las Partes, **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 VIGÉSIMA TERCERA: CESIÓN DEL CONTRATO Y DERECHO A GRAVAR.** La Cesión del Contrato por parte del **VENDEDOR**

como por parte del **COMPRADOR** se ajustará a las disposiciones siguientes: (i) **EL COMPRADOR** podrá ceder este Contrato al titular de la Empresa o las Empresas que legalmente la sucedan o que se formen como consecuencia de la reestructuración del sector eléctrico, siempre que se cumpla con los requisitos que la Ley establece y que la capacidad del Cesionario de cumplir con las obligaciones de este Contrato sea sustancialmente la misma del **COMPRADOR**, manteniéndose las mismas condiciones contractuales; (ii) **EL VENDEDOR** tendrá el derecho de ceder, sin consentimiento previo del **COMPRADOR**, los beneficios o derechos concedidos al **VENDEDOR** y que fueron establecidos en este Contrato, o cualquier póliza de seguro, a cualquier financista o financistas que no sea un ente público, como garantía por cualquier préstamo o préstamos que el **VENDEDOR** deseara garantizar para financiar la Planta objeto de este Contrato. (iii) **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. 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 asumir 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 de financiamiento que otorgan los Financistas, dicha cesión, pignoración o gravamen del Contrato y/o derechos no se entenderá que constituye un traspaso de propiedad de este contrato. El Financista al que se le realizó dicha cesión, 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; y, (iv) Fuera de estos casos, ninguna de las Partes podrá ceder total o parcialmente sus derechos y obligaciones contenidos y/o derivados del presente Contrato sin el previo consentimiento por escrito de la otra Parte. Para estos últimos casos, serán requisitos para ceder los derechos y obligaciones: a) Estar autorizados por las respectivas juntas directivas o consejos de administración de las Partes; b) Que el Cesionario establezca y demuestre su capacidad financiera, legal, técnica y demás requisitos establecidos por Ley; y, c) Una vez cumplidos con los requisitos a) y b) se otorgará el consentimiento para la Cesión del Contrato. 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. **CLÁUSULA VIGÉSIMA**

**CUARTA: ENTENDIMIENTO DEL CONTRATO.** El presente Contrato debe entenderse que contiene todas las modalidades para este tipo de actos. Las declaraciones, entendimientos, representaciones, garantías o condiciones, que no estuviesen expresamente estipuladas en este Contrato no serán obligatorias para las Partes, ni serán efectivas para interpretar, cambiar o restringir las disposiciones de este Contrato, salvo que las mismas fueren acordadas por escrito y firmadas por los representantes legales de dichas Partes de acuerdo a la **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA** y en observancia a las disposiciones legales que regulan este tipo de actos. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.** Este Contrato sólo podrá ser modificado de mutuo acuerdo por los representantes legales de las Partes contratantes; en el caso del **COMPRADOR**, cada modificación requerirá la previa autorización de su Junta Directiva mediante resolución, y deberá hacerse en observancia a lo dispuesto en la Ley de Contratación del Estado, la Ley Marco Sub-Sector Eléctrico y su Reglamento, Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables y demás leyes aplicables. Toda modificación deberá ser agregada y formará parte de este Contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: RENUNCIA.** Si una de las Partes renuncia a reclamar contra una violación o incumplimiento de cualquiera de los términos, disposiciones o convenios contenidos en este Contrato no se considerará o interpretará tal renuncia como una negación a reclamar contra cualquiera violación o incumplimiento posterior u otro de cualquiera de los términos, disposiciones y convenios contenidos en este Contrato, ni a la abstención de agotar las instancias estipuladas en este Contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: RECURSOS DE LAS PARTES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO O VIOLACIÓN DEL CONTRATO.**  
**I. Incumplimiento del VENDEDOR o del COMPRADOR.** Ante la ocurrencia de un caso de Incumplimiento que constituya una violación del Contrato, la Parte no violadora tendrá derecho a los siguientes recursos: a) Cobrar todos los daños y perjuicios causados por tal Incumplimiento, pagaderos en Lempiras, al equivalente del valor en Dólares de los Estados Unidos de América, a la tasa de cambio establecida en este Contrato y ejercer cualquier otra acción prescrita por la ley, contenido en este Contrato o, excepto por lo previsto en éste, obtener cualquier otra sentencia (interdicto para evitar daños irreparables, resolución declaratoria de los derechos y obligaciones de las Partes que surjan de éste, etc.) disponible dentro de la ley. Los daños y perjuicios a ser pagados por causas imputables a el **VENDEDOR**, serán ejecutados de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, cuyo monto será el máximo liquidable por este concepto; b) Si algún Incumplimiento por parte del **COMPRADOR** se mantiene por un período de tres (3) meses después de la notificación de tal Incumplimiento, el **VENDEDOR** tendrá el derecho, hasta que el Incumplimiento se subsane: 1) De suspender el suministro de Energía Eléctrica al **COMPRADOR**, y/o 2) Vender Energía

Eléctrica y capacidad de la Planta a otros compradores o consumidores, sin causar por ello la Resolución del Contrato y sin perjuicio de los derechos del **VENDEDOR** de recobrar los daños y perjuicios o ejecutar otras acciones contra el **COMPRADOR**. En este caso El **COMPRADOR** autoriza cualquier venta de Energía Eléctrica y capacidad a otros compradores, de acuerdo al epígrafe 2) de esta parte; asimismo **EL VENDEDOR** pagará al **COMPRADOR** el canon correspondiente por el uso del sistema de transmisión y de los sistemas de distribución y otros servicios auxiliares que requiera para realizar la venta de Energía Eléctrica a terceros. **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: NOTIFICACIÓN Y LUGAR PARA RECIBIR NOTIFICACIONES.** Con las excepciones previstas en este Contrato, todos los avisos, notificaciones u otras comunicaciones que se requieran o se permitan deben ser por escrito y confirmadas por ambas partes entregándose personalmente o enviándose por correo certificado o registrado, o por fax, a la dirección siguiente: Para el **COMPRADOR**: Residencial El Trapiche, Tercera Etapa, Bloque C5, Número 11, Edificio Corporativo, 4to. Nivel, Tegucigalpa, M.D.C., teléfono 2235-2000, fax 2235-2294, correo electrónico: enecger@enee.hn y para el **VENDEDOR**: HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS, S.A DE C.V., kilómetro uno carretera a Puerto Cortés, Teléfonos: 2551-8217, 25516343; Fax:2551-7578; email:hidrocel@hotmail.com. Las Partes tendrán derecho a cambiar las direcciones y/o destinatarios a los cuales tales avisos, notificaciones, reportes y comunicaciones deben ser entregados o enviados. Tales cambios serán comunicados por escrito no menos de diez (10) días hábiles administrativos antes del cambio a la otra parte, caso contrario serán válidos los avisos, notificaciones, reportes y comunicaciones que se enviaren a la dirección o destinatario anterior. Todas las notificaciones se considerarán válidas al recibo de la confirmación por telefax en días y horas hábiles, o desde el día y hora hábil siguiente si fuese inhábil. 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 Operador de la Planta del **VENDEDOR**. Estas comunicaciones se establecerán por cualquiera de los diferentes medios de comunicación disponibles en cada momento determinado (radio, fax, correo electrónico, teléfono, etc.). **CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: LEY QUE RIGE.** El presente Contrato se fundamenta en el Decreto No. 48 del 20 de Febrero de 1957, que contiene la Ley Constitutiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, Ley General del Ambiente, el Decreto Legislativo No. 158-94 que contiene la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico; Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y sus Protocolos, los Decretos Legislativos No. 85-98, 131-98, 9-2001, 70-2007, reformas al decreto 70-2007, Ley de Incentivos para la Generación de Energía con Recursos Renovables, que entren en vigor previo a la entrada en vigencia del presente Contrato y otras Leyes o Reglamentos

afines, y en definitiva, conforme a la Legislación Nacional. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA: DISPUTAS O CONTROVERSAS. I. Consultas y Negociaciones Directas.** En caso de producirse cualquier controversia o disputa en la ejecución o cumplimiento del presente Contrato, las Partes las someterán, en primer término al Comité de Operación. Si éste no la resolviere dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos, contado a partir de la fecha en que se le comuniquen la existencia de la controversia o disputa, ésta será sometida al funcionario de más alto nivel Ejecutivo del **COMPRADOR** y del **VENDEDOR**, y si esta instancia no la resolviere dentro de un plazo de diez (10) días hábiles administrativos, ésta se someterá a lo dispuesto en la ley de Conciliación y Arbitraje y de acuerdo con el numeral II de esta cláusula. **II Arbitraje.** Para los casos de Arbitraje, las Partes acuerdan que el foro del Tribunal de Arbitramento o Arbitraje será la Ciudad de Tegucigalpa, República de Honduras, bajo las reglas de la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (CCIT), estableciendo asimismo, que el Tribunal de Arbitraje será integrado por tres (3) árbitros designados uno (1) por cada Parte y el tercero será un árbitro extranjero escogido por la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (CCIT), sin menoscabo de que las Partes de mutuo acuerdo designen y propongan un perito nacional previa solicitud presentada por las Partes. Las reglas de arbitraje de la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (CCIT), se consideran incorporadas por referencia a esta Cláusula del Contrato. El Laudo será necesariamente sustanciado por escrito y tendrá carácter final, definitivo, inapelable y de obligatorio cumplimiento para las Partes. **III Cumplimiento.** Mientras una controversia o disputa esté sometida a cualquiera de las instancias establecidas en esta Cláusula, las Partes continuarán cumpliendo con las obligaciones que han asumido en este Contrato y se abstendrán de ejercitar cualquier otro recurso diferente de los aquí previstos. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: MANTENIMIENTO DE REGISTROS.** Tanto el **VENDEDOR** como el **COMPRADOR** deberán mantener registro de todas las facturas, recibos, cintas o discos de computadoras, o cualquier otro registro sea cualquiera la forma, concierne a las cantidades y precios de la Potencia y la Energía Eléctrica suministrada bajo este Contrato. Tales registros deberán ser mantenidos por lo menos cinco (5) años desde la fecha de su preparación y deberán estar disponibles para inspección de cualquiera de las Partes suscriptoras, previo aviso con un tiempo razonable. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: DERECHOS DE AUDITORÍA.** Durante la vigencia de este Contrato, el **COMPRADOR** tendrá derecho, mediante notificación previa por escrito, de auditar libros y registros de la Potencia y Energía Eléctrica entregada al **COMPRADOR** por el **VENDEDOR**. Este proceso lo ejecutará el **COMPRADOR** en cualquier momento, cuando a su criterio lo considere conveniente previa notificación por escrito con cinco (5) días hábiles administrativos y se verificará durante las horas hábiles y

normales de trabajo. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.** Simultáneamente a la entrada en Vigencia de Corto Plazo del presente Contrato, el **VENDEDOR** deberá proveer una garantía o fianza de cumplimiento de Contrato por el suministro de la Potencia y Energía Eléctrica conforme se describe en el Anexo No. 7 Modelo de Garantía Bancaria/ Fianza de Cumplimiento del Contrato, emitida por una institución financiera de reconocida solidez del sistema bancario autorizado para operar en Honduras por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, aceptable para el **COMPRADOR**, y sujeta a su aprobación, por un monto de TRESIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS DÓLARES EXACTOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 399,932.00), garantizando para cada año de vigencia del Contrato a partir de la firma del mismo el cumplimiento de este Contrato por el suministro de la Potencia y Energía Eléctrica de acuerdo a los términos aquí pactados. Tal garantía o fianza de cumplimiento por el suministro de Potencia y Energía Eléctrica se renovará anualmente con por lo menos treinta (30) días hábiles de anticipación, previo a su vencimiento por periodos de un año durante todo el período de duración de este Contrato y estará vigente hasta tres (3) Meses después de finalizado el término de este Contrato. En el caso de ampliación del plazo, la duración de esta garantía o fianza deberá ser modificada de acuerdo a los términos acordados en dicha ampliación. Debe entenderse que esta Garantía de Cumplimiento no podrá ser ejecutada por Incumplimiento producido por Fuerza Mayor o Caso Fortuito. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA: SEGUROS.** El **VENDEDOR** y sus contratistas se obligan a contratar y mantener a su costo los seguros como sigue: a) El **VENDEDOR** mantendrá un seguro que cubra todas las instalaciones de la Planta contra todo riesgo de acuerdo a las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico; b) El **VENDEDOR** mantendrá un seguro de responsabilidad civil, contra reclamos de terceros por lesión, muerte o daño a la propiedad; y, c) El **VENDEDOR** y/o sus contratistas mantendrán un seguro de accidente industrial que incluya la compensación a sus trabajadores como sea requerido por las leyes de Honduras. El **VENDEDOR** está obligado a presentar al **COMPRADOR** al menos diez (10) días hábiles administrativos posteriores a la Fecha de Inicio de la Operación Comercial, copia de los certificados de seguro que acrediten que los mismos están vigentes y han sido contratados en los términos y con la cobertura convenidos. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA: CONFIDENCIALIDAD.** Cualquier información confidencial de una Parte que sea transmitida a, o de cualquier manera recibida por la otra Parte, sea antes o durante la vigencia de este Contrato, o que sea resultado del mismo, deberá mantenerse confidencial, y no se podrá publicar o revelar a cualquier persona o entidad, ni podrá utilizar la información confidencial en su beneficio o en beneficio de cualquier otra persona o entidad, excepto: a) Con el consentimiento escrito previo de la

otra Parte, cuyo consentimiento puede ser diferido a su discreción únicamente, con o sin razón; y, b) Bajo la obligatoriedad de un orden o decreto judicial emitido por un tribunal competente. No obstante lo anterior, al **VENDEDOR** le será permitido revelar información confidencial a cualquiera o a todos los siguientes: a) Cualquier subcontratista, afiliado, empleado, suministrante o fabricante de productos o materiales o cualquier otra persona o entidad trabajando para, por medio, con o bajo el con relación a este Contrato; b) Cualquier Financista o Financistas en potencia de todo o parte de la Planta; y, c) Cualquier otra persona o entidad necesaria o conveniente para cumplimiento de este Contrato por parte del **VENDEDOR**. Igualmente, al **COMPRADOR** le será permitido transmitir información confidencial a cualquiera o a todos los siguientes: a) Tribunal Superior de Cuentas; b) Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente; c) Comisión Nacional de Energía, d) Procuraduría General de la República; y, e) Secretaría de Finanzas. En el entendido que, en cualquier caso, la Parte que propone transmitir información confidencial impondrá a la persona o entidad recipiente, una obligación de Confidencialidad de similar sustancia a la impuesta en esta Cláusula. El término "información confidencial" significará toda información oral o escrita, propiedad del **VENDEDOR**, que esté en posesión del **COMPRADOR** por o a través del **VENDEDOR** o cualquier subsidiario, afiliado, oficial, empleado, agente, representante, consultor, contratista, subcontratista, o socio del **VENDEDOR**, o con o por cualquier persona o entidad con la cual el **VENDEDOR** o el **COMPRADOR** tenga una relación de confidencialidad, información que está: a) relacionada con o contiene patentes, secretos comerciales, propiedad intelectual, información financiera o proyecciones, opiniones o consejos profesionales, presupuestos, costos estimados, cálculos de ingeniería, listas de suministros u otro material considerado confidencial, secreto o privilegiado; o, b) que esté designado de manera escrita como confidencial por parte del **VENDEDOR**; todo lo anterior se aplicará de la misma forma a la "información confidencial" del **COMPRADOR**. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA: RESPONSABILIDAD.** El **COMPRADOR** no será responsable por los daños y perjuicios ocasionados durante la construcción, operación o mantenimiento de la Planta del **VENDEDOR**. El **VENDEDOR** responderá por los daños y perjuicios que la construcción, operación o mantenimiento de la Planta pueda ocasionar a terceros. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS CAUSADOS A TERCEROS.** En caso que el **VENDEDOR** dejara de suministrar Energía Eléctrica en las condiciones de calidad y eficiencia establecidas y convenidas entre las Partes por causas ajenas al **COMPRADOR** o debido al incumplimiento de algún término de este Contrato por causas que no se originen en motivos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito ni atribuibles al **COMPRADOR** y en caso que tal falla en la calidad y eficiencia del suministro se debiera a un déficit en el suministro de Energía

Eléctrica por parte del **VENDEDOR**, y que éste no pudiera remediar tal déficit mediante el suministro de terceros, y de igual forma el **COMPRADOR** estuviera imposibilitado de corregir el déficit de Energía Eléctrica a través de sus operaciones de despacho con otras fuentes de generación de energía eléctrica, el **VENDEDOR** indemnizará los daños causados a los usuarios afectados de acuerdo a lo estipulado en el Artículo No. 44 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y lo establecido en su correspondiente Contrato de Operación. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA: APLICACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO UNA VEZ TERMINADO EL MISMO.** Después de terminado el presente Contrato, todas las estipulaciones del mismo relacionadas con facturaciones, ajustes, pagos, solución de disputas y cualquiera otra estipulación aplicable continuarán aplicándose a cualquier materia y circunstancia que hubieran surgido con anterioridad a la terminación del mismo. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA NOVENA: VIGENCIA DEL CONTRATO. VIGENCIA DE CORTO PLAZO:** El presente contrato entrará en vigencia en la fecha de la firma del mismo, conservando esta vigencia hasta antes de ser publicado en el diario oficial La Gaceta y por un periodo de tiempo que no exceda al veintiséis (26) de enero de dos mil catorce (2014). **VIGENCIA DE LARGO PLAZO:** El presente Contrato extenderá su vigencia una vez que haya sido publicado en el Diario Oficial La Gaceta, conservando esta vigencia en el periodo de tiempo establecido en la cláusula séptima del presente contrato. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA: DOCUMENTOS DE CONTRATO.** Las Partes identifican los documentos referidos en el presente Contrato que por este acto se declaran parte integral del mismo y se aplicarán con la misma fuerza que él, salvo que en este Contrato fuesen expresamente modificados los documentos denominados de la siguiente manera: a) Anexo No. 1 Instalación de la Planta; b) Anexo No. 2 Condiciones de Interconexión; c) Anexo No. 3 Datos Hidrológicos; d) Anexo No. 4 Energía Proyectada Mensual; e) Anexo No. 5 Normas y Procedimientos de Operación; f) Anexo No. 6 Normas y Requerimientos Técnicos; g) Anexo No. 7 Modelo de Garantía Bancaria/Fianza de cumplimiento de Contrato; h) Anexo No. 8 Modelo de Certificado de inicio de Operación Comercial. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA PRIMERA: DE LOS CAMBIOS DE LEGISLACIÓN, LEYES O REGLAMENTOS:** Conforme lo establecido en el Artículo 10 del Decreto Legislativo No. 70-2007, si durante la vigencia de este Contrato se produjeren en Honduras cambios y/o modificaciones o interpretaciones de regulaciones, leyes o reglamentos, procedimientos y normas nacionales que le produzcan al **VENDEDOR** un efecto económico distinto al establecido en este Contrato, serán incorporados a través del precio de venta de la energía a partir de la fecha en que las mismas entren en vigencia para de esta forma mantener el equilibrio financiero del presente Contrato y mantener actualizado al **VENDEDOR** con los mismos beneficios directos que los

originalmente pactados al momento de la firma del presente Contrato. Este ajuste surtirá efecto a partir de la entrada en vigencia del mencionado cambio regulatorio. El cambio económico producido al **COMPRADOR** por dicho cambio deberá ser compensado por el Estado de Honduras de tal manera que tanto el **COMPRADOR** como el **VENDEDOR** puedan tener un equilibrio financiero garantizado de acuerdo a lo pactado en el presente Contrato. En todo caso las Partes convienen que los precios pactados no deberán ser menores a los establecidos en la Cláusula Sexta del presente contrato. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA SEGUNDA: PREVISIONES VARIAS. I. SUCESORES, CESIONARIOS Y DESIGNADOS:** Este Contrato es obligatorio entre las Partes y debe aplicarse para el beneficio de las Partes aquí nombradas y sus respectivos sucesores, cesionarios y financistas beneficiarios del gravamen. **II. DISPOSICIONES SUPLETORIAS:** En lo no previsto en este contrato, la relación entre las Partes se regirá por la legislación hondureña aplicable. **III. 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. **IV. TERCERAS PARTES:** Este Contrato tiene la intención exclusiva de ser para el beneficio de las Partes que lo suscriben. Nada en este Contrato debe ser interpretado de manera que genere alguna deuda, o alguna responsabilidad hacia alguna persona que no sea parte de este Contrato. **V. IRRENUNCIABILIDAD:** 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: a) No operará ni se interpretará como renuncia de cualquier derecho por incumplimiento o incumplimientos de carácter similar o diferente; o, b) No será efectivo a menos que sea ejecutado debidamente por escrito por un representante debidamente autorizado de tal Parte. Asimismo, ni la omisión de cualquiera de las Partes en reclamar en alguna ocasión el cumplimiento de los términos, condiciones y provisiones de este Contrato, ni en el tiempo para actuar u otra disculpa otorgada por una Parte a la otra, actuará como renuncia de los derechos a que pueda dar origen tal trasgresión o aceptación de variación alguna en tal derecho o el abandono de cualquier derecho o de cualquier otro derecho derivado de aquel, los que permanecerán en vigencia y efecto íntegros. **VI. 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 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. **VII. 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, las indemnizaciones que correspondan, y la confidencialidad. **VIII. DIVISIBILIDAD:** Si autoridad judicial competente decidiese que alguna disposición de este contrato no es ejecutable, o que es nula, o en cualquier otra forma contraria a la ley, tal decisión de ninguna forma hará que cualquier otra disposición de este Contrato se considere no ejecutable, nula o contraria a la ley, y 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, invalidará el propósito o intención de este Contrato. En caso de que alguna de las Cláusulas de este Contrato, 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 los objetivos de este Contrato, 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. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA TERCERA: FIRMA DEL CONTRATO.** Ambas Partes manifiestan estar de acuerdo con el contenido de todas y cada una de las Cláusulas de este Contrato, y para constancia y por triplicado firman el presente Contrato en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los dos días del mes de noviembre del año Dos Mil Once. (F y S) **ROBERTO ANÍBAL MARTINEZ LOZANO, COMPRADOR.** (F) **JUAN LEONEL CANAHUATI, VENDEDOR.**

ANEXO No. 1:

**INSTALACIONES DEL PROYECTO  
HIDROCENTRALES ELÉCTRICAS DE HONDURAS,  
S.A. DE C.V.**

Nombre: PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN CARLOS

**Disposición General de las Obras del Proyecto**

Las estructuras del Proyecto están dispuestas en un orden dictado por su forma de operación, así tenemos: Una presa derivadora de 5.7m de alto y 42.8m de ancho incluyendo el ancho de la toma; la toma se encuentra integrada parcialmente en la zona del talud izquierdo de la presa, una conducción operando por gravedad de 2,300.0 m de longitud, un desarrenador que servirá para decantar los sedimentos que transporta el agua, un tanque de presión, una tubería u presión de 1,200.0 m de longitud, la casa de máquinas y el canal de desfogue.

La Central Hidroeléctrica San Carlos estará conectada al Sistema Interconectado Nacional, desde Cuyamelito y para lo cual se recomienda la actualización del estudio del sistema eléctrico de la zona para ser convertido desde Cuyamel a Cuyamelito en una línea Trifásica de 34.5 kV, ya que en la actualidad la línea existente no reúne los requisitos exigidos para su conexión con el SIN.

La Potencia instalada del Proyecto es de 4.2MW y la producción promedio de energía es de 21,676,513 KWh/año.

**Acceso**

El acceso hacia: el proyecto hidroeléctrico San Carlos, se realiza por la carretera que va de Cortés-Omoa-Cuyamelito. La Central Hidroeléctrica se encuentra a unos 3.5 km de distancia de Cuyamelito al Sur Este.

**Localización**

El Proyecto Hidroeléctrico San Carlos, se encuentra ubicado al Sur Este de Cuyamelito y cuyas coordenadas tanto del sitio de presa como de la casa de máquinas son las siguientes: 1720,750N/360,000E y 1723,150N/358,350E respectivamente.

**FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO**

**1. Nombre del Proyecto**

Proyecto Hidroeléctrico San Carlos

**2. Descripción General**

a) Localización

Departamento	Cortés
Río y Cuenca	Río San Carlos, Cuenca del Río Motagua
Municipio	Omoa
Coordenadas de Captación y Casa de Máquinas	1720.750N/360.000E 1723, 150N/358.350E
Vías de Acceso:	Puerto Cortés-Cuyamelito

b) Datos Nominales

Potencia Instalada de la Central (kW)	4,200 kW
Caudal	1.26 m <sup>3</sup> /s
Saldo Neto	270.0 m
Número de Unidades	1
Tensión de Energía al Sistema	34.5 KV

c) Nivel actual del Estudio	Perfil
d) Área de la cuenca hasta la captación	12.5 Km <sup>2</sup>
e) Cotas (m.s.n.m.) Captación	365.00 m.s.n.m.
Desfogue	85.00 m.s.n.m.

f) Caudales (m <sup>3</sup> /s)	
Estiaje del río	0.28 m <sup>3</sup> /s
Medio de diseño	1.0 m <sup>3</sup> /s
g) Saltos (m)	
Bruto	280.0 m
Neto	270.0 m
h) Energía (GWh/año) Media	21,676,513 KWh/año
i) Costos	
Nivel de Precios (Octubre 2000)	
Tasa de Cambio (Lps./US\$ = 15.20)	
Total Obras Civiles	US\$ 1,052,807.00
Total Equipo Electromecánico	US\$ 1,810,400.00
Total costos Directos	US\$ 2,863,207.00
2. Obras Civiles	
a) Presa	
Tipo	Gravedad de concreto
Altura (m)	5.70 m
Características:	Con vertedor central y toma lateral
Volumen de concreto	417.0 m <sup>3</sup>
Cota de la cresta	365.0 m.s.n.m.
Longitud de la Cresta	42.8 m
b) Vertedero	
Tipo	Convencional
Caudal de Diseño	127.0 m <sup>3</sup> /s
Cresta del vertedor	365.0 m.s.n.m.
c) Conducción	
Tipo	Tubería Operando como alcantaría
Longitud	2,300 m
Diámetro	1,000 mm
Caudal	1.00 m <sup>3</sup> /s
Pendiente	0.0013
d) Tanque de Presión	
Tipo	Tanque rectangular
Volumen de agua	285.0 m <sup>3</sup> (Volumen de operación)
Dimensiones del Tanque	23 x 5.0 m
Volumen de mampostería	132 m <sup>3</sup>
e) Tubería de Presión	
Longitud	1200 m
Diámetro	750 mm
Caudal de Diseño	1.0 m <sup>3</sup> /s
f) Casa de Máquinas	
Tipo	Superficial
Diámetro	8 x 8 = 64m <sup>2</sup>
Unidades	2x2.1 MW

## ANEXO No. 2: CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN

Para recibir la Energía Eléctrica, el **COMPRADOR** autoriza la interconexión y operación en paralelo de la Planta a través de su interconexión en el Circuito L353. El Punto de Entrega y el Punto de medición de la Energía Eléctrica estarán localizados en el lado de más alto voltaje y estará ubicado en el circuito L353.

### I. PUNTO DE INTERCONEXIÓN:

Para transmitir la energía producida por la Central Hidroeléctrica San Carlos, se ha previsto la construcción de una línea de transmisión de 34.5 kV con una longitud de 300m que conectará en la línea troncal L353, con la central San Carlos.

Los equipamientos para el Punto de Interconexión son especificados para operación en exteriores y para una altura de hasta 1,100 msnm y consistirá de Cuchillas Monopolares (Restauradores) 34.5 kV, Interruptor de vacío 600 amperios RMS, Corriente de Corto Circuito 25 kARMS, y Potencia del Transformador de 6,000 KVA, 1 transformador de distribución de 25 kVA para servicio propio de 208/120 VAC/1200Amp, gabinete para comunicación remota de los equipos vía modem.

Próxima a la casa de máquinas de la central, se dispondrá de un transformador 4.16 KV a 34.5 KV con dos dispositivos de protección rele 52 en el lado de 4.16 KV del tipo Power logic System S/N 00042000872-CVM42

[En el lado de baja tensión a un voltaje de 4.16 KV dos generadores de 2.1 MW con sus respectivos interruptores de protección ver diagrama unifilar).

En la subestación de la Planta se instalarán los equipos de medición de la Energía eléctrica despachada de la central al SIN que define el punto de Entrega y el Punto de Medición. El equipo consistirá en tres (3) transformadores de potencial 34.5kV, 34,500/175:1, 19,918.6GY/120 V, 15VA, precisión 0.3WXY y tres (3) transformadores de corriente con relación 25:5 amperios de rango extendido, precisión 0.15B1.8 (1%In a 150%In), Dos (2) medidores de energía tipo socket electrónico avanzado clase 0.2, capaz de medir flujos de energía y potencia activa y reactiva en forma bidireccional, con facilidades de comunicación remota por vía modem celular, redes de 485 o redes Ethernet.

### II. LÍNEA DE TRANSMISIÓN:

La línea de transmisión trifásica que conectará la subestación elevadora próxima a casa de máquinas de la Planta con el Punto de Interconexión en la línea troncal L353 para operar en un voltaje nominal de 34.5kV, tendrá una longitud de 300m y será construida con estructuras tipo TM y H con postes de madera, aisladores para 34.5 kV del tipo Espiga y Suspensión con conductores calibre 3/0 ACSR, con uno de los hilos de guarda del tipo acero de ¼".



## ANEXO No. 3: DATOS HIDROLÓGICOS

## PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN CARLOS

CAUDAL (m<sup>3</sup>/s)

DATOS GENERADOS

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM ANUAL
1986	1.51	0.55	0.83	0.32	0.28	0.54	0.81	1.17	0.74	0.42	0.56	0.92	0.72
1987	0.98	0.58	0.58	0.53	0.32	0.32	0.51	0.38	0.46	0.30	0.69	0.64	0.52
1988	1.53	1.52	1.06	0.34	0.30	0.28	0.33	1.40	1.52	3.55	0.53	2.28	1.22
1989	2.00	0.93	0.36	0.31	0.27	0.26	0.35	0.39	0.41	1.53	1.45	3.41	0.97
1990	0.90	0.59	1.03	0.49	0.36	0.58	0.62	0.76	1.47	0.88	5.74	1.62	1.25
1991	0.77	0.37	0.57	0.81	0.30	0.54	0.85	1.29	0.90	1.64	3.53	1.19	1.06
1992	0.60	0.61	0.62	0.42	0.43	0.33	0.43	0.64	0.99	0.53	1.39	1.25	0.69
1993	0.74	0.91	0.95	0.51	0.41	1.04	1.04	1.11	2.31	0.96	1.80	1.57	1.11
1994	1.35	0.37	0.72	0.62	0.31	0.30	0.29	0.37	1.63	0.48	2.50	0.36	0.78
1995	0.61	1.01	0.34	0.29	0.26	0.25	1.61	1.48	0.74	1.49	0.52	1.15	0.81
1996	1.57	1.36	0.78	1.61	1.09	0.38	0.71	0.72	0.34	1.59	6.03	0.84	1.42
1997	1.79	1.02	0.34	0.30	0.26	0.31	0.84	1.21	0.53	0.97	1.79	1.32	0.89
1998	1.71	0.39	0.52	0.67	0.32	0.29	0.96	1.35	0.50	3.36	3.11	1.63	1.23
1999	2.69	0.73	0.36	0.32	0.30	0.29	1.75	0.91	0.44	0.78	3.16	2.02	1.15
PROM	1.34	0.78	0.65	0.54	0.37	0.41	0.79	0.94	0.93	1.32	2.34	1.44	0.99
MAX	2.69	1.52	1.06	1.61	1.09	1.04	1.75	1.48	2.31	3.55	6.03	3.41	1.42
MIN	0.60	0.37	0.34	0.29	0.26	0.25	0.29	0.37	0.34	0.30	0.52	0.36	0.52

## ANEXO No. 4 ENERGÍA PROMEDIO PROYECTADA MENSUAL

## PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN CARLOS

ITEM	MES	ENERGIA ENTREGADA
1	Enero	2,672,670.0 Kwh
2	Febrero	2,208,499.0 Kwh
3	Marzo	2,103,010.0 Kwh
4	Abril	1,237,705.0 Kwh
5	Mayo	1,115,940.0 Kwh
6	Junio	1,182,474.0 Kwh
7	Julio	1,280,195.0 Kwh
8	Agosto	1,970,080.0 Kwh
9	Septiembre	1,701,035.0 Kwh
10	Octubre	1,824,900.0 Kwh
11	Noviembre	1,986,215.0 Kwh
12	Diciembre	2,393,790.0 Kwh
TOTAL (Kwh/año)		21,676,513 Kwh



la sincronización de la unidad al SIN y la carga que debe llevar.

3. Después de realizar las maniobras necesarias para el arranque de la unidad el Operador deberá:

- 3.1 Comunicarse con el Despachador e informarle que está listo para sincronizar.

El Despachador autorizará la sincronización de la unidad al SIN y le determinará la generación que debe proveer.

- 3.2 El Operador deberá realizar el cierre del interruptor de unidad verificando que se cumplan las condiciones de igualdad de frecuencia, magnitud y fase de los voltajes de la unidad y del sistema.

El operador deberá realizar el cierre del interruptor de unidad verificando que se cumplan las condiciones de igualdad de frecuencia, magnitud y fase de los voltajes de la unidad del sistema.

#### B. PARA SACAR DE LÍNEA CADA UNIDAD

1. El Operador debe obtener la autorización del Despachador sea por su solicitud o por decisión del Despachador para sacar de línea cada unidad.
2. El Operador disminuirá gradualmente la carga de la unidad, hasta llevarla a un valor cercano a cero MVA en el Punto de Entrega.
3. El Operador abrirá el interruptor que conecta la unidad al Sistema Interconectado Nacional (SIN).
4. Posterior a efectuar las maniobras de desconexión o paro de la unidad, el Operador suministrará al Despachador la hora en que abrió el interruptor que conecta la unidad al SIN y las condiciones operativas en que quedó la unidad.

#### PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN EN CASO DE DISPARO DEL INTERRUPTOR DE LA LÍNEA

- a. El Operador debe comunicarse con el Despachador para proporcionarle la siguiente información:

1. Descripción del interruptor disparado y la hora en que aconteció
  2. Detalle de las indicaciones del anunciador de alarmas
  3. Relevadores que operaron
  4. Condiciones de cada unidad generadora
  5. Información sobre detección de voltaje en la línea del **COMPRADOR** en el Punto de Entrega.
- b. El Despachador coordinará con el personal de operación, del área de Puerto Cortés, las operaciones a realizar para el restablecimiento.

NOTA: El Operador siempre debe verificar antes de cerrar el interruptor que tenga señal de voltaje entre las tres fases de la línea.

Si el Operador no puede comunicarse con el Centro Nacional de Despacho, debe hacerlo a través del Operador del **COMPRADOR** en la Subestación Puerto Cortés y en última instancia a través del Operador del **COMPRADOR** en Bermejo. Bajo ninguna circunstancia se sincronizará al SIN, sin haber obtenido la autorización del Despachador, sea directamente o a través del Operador de la Central de Puerto Cortés o Bermejo.

#### PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN EN CASO DE DISPARO DE LA PLANTA

- a) El Operador debe comunicarse con el Despachador para proporcionarle la siguiente información:
  1. Detalle de las alarmas operadas
  2. Relevadores que indicaron operación
  3. Tipo de avería y disponibilidad de cada unidad
  4. Información sobre detección de voltaje en la línea del **COMPRADOR** en el Punto de Entrega.
- b) El Despachador dependiendo de esta información hará o indicará las operaciones necesarias.

- c) El Operador puede iniciar el arranque de la unidad y proveer su carga, pero siempre debe esperar las instrucciones del Despachador para la sincronización de la Planta al SIN.

#### APAGÓN GENERAL EN EL SISTEMA

La secuencia del restablecimiento del servicio en la red nacional, dependerá de las condiciones en que hayan quedado las plantas después de la falla, en cuanto a servicio propio, unidades rotando y con excitación.

EL OPERADOR DE LA PLANTA PODRÁ RESTABLECER EL SERVICIO PROPIO SIN ESPERAR INSTRUCCIONES DEL CENTRO NACIONAL DE DESPACHO.

Después de arrancar cada unidad, llevarla a velocidad nominal, excitarla y tomar la carga de sus instalaciones, el Operador deberá comunicar al CND que está listo para sincronizar.

Durante el apagón general del sistema, los únicos que podrán hacer uso del canal de radio comunicación serán los Operadores, los Despachadores y los Ingenieros de Despacho. Nadie que no esté directamente involucrado con el restablecimiento del servicio del SIN, podrá usar este canal, a menos que se le solicite para que el restablecimiento sea más rápido.

#### ANEXO No. 6 NORMAS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

##### INTERCONEXIÓN AL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

Las Instalaciones de Interconexión y la Planta del **VENDEDOR** deberán estar diseñadas y equipadas de forma tal que funcionen adecuadamente en paralelo con el Sistema Interconectado Nacional (SIN), tanto en condiciones normales como en contingencias. El **COMPRADOR** no se hará responsable por

los daños que pudieran ocurrir en tales facilidades por falta de un diseño o equipamiento adecuado. El **VENDEDOR** es responsable de instalar las protecciones adecuadas para evitar daños a la Planta e instalaciones del Punto de Entrega, así como para evitar efectos perjudiciales derivados de situaciones anormales del SIN sobre la Planta, como también de la Planta sobre el SIN en caso de falla que se dé en las instalaciones del **VENDEDOR**. El **VENDEDOR** está obligado a mantener en condiciones aceptables de operación todos los equipos que estén relacionados con la generación, tomando como referencia el debido mantenimiento que recomienda el fabricante de los equipos.

##### RESPUESTA A DISTURBIOS DE POTENCIA EN EL SIN

Cada unidad generadora y la Planta entera, deben ser capaces de mantener una operación continua e ininterrumpida durante la ocurrencia de sobreexcitación o sobre-voltaje en la misma, dentro los límites técnicos, teniendo como límites mínimos los que establece las Normas ANSI/IEEE C50.13-1989 y ANSI/IEEE C57.12-00-1987 en el diseño y construcción de los equipos de potencia. La duración y magnitud de la sobreexcitación o sobre-voltaje será definida de acuerdo a las curvas de los fabricantes de los equipos, curvas de relación Voltaje/Frecuencia versus Tiempo, y Voltaje versus Tiempo; la duración será de un tiempo que esté dentro de la zona permitida de operación y acordada entre el Centro Nacional de Despacho (CND) y el **VENDEDOR**.

El Centro Nacional de Despacho podrá dar orden de sincronizar unidades que se encuentren 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 de seguridad que estipula el fabricante.

Cada unidad generadora y la Planta entera también deben ser capaces de mantenerse en línea y operando a la ocurrencia de eventos que produzcan variaciones en la frecuencia del SIN entre 57 y 62 Hertz, desconectándose las unidades en coordinación con el esquema de desconexión de carga por baja frecuencia.

**RECHAZO PARCIAL DE CARGA**

Cada unidad generadora y la Planta deberán ser capaces de operar en forma continua y permanente durante e inmediatamente después de un evento que ocasione una reducción de la carga a cada unidad, en condiciones de carga parcial o plena carga y la reducción sea menor del 40% de la Potencia nominal de la unidad generadora, y que la carga remanente permanezca arriba del nivel de mínima carga de operación.

**SALIDA DE OPERACIÓN SIN SUMINISTRO EXTERNO DE ELECTRICIDAD**

Cada unidad generadora y la Planta serán capaces de salir de operación en forma segura y sin daño al equipamiento o personas al existir una falta de alimentación de electricidad proveniente del SIN a la Planta.

**CONTRIBUCIÓN A LA ESTABILIDAD DEL SIN**

Cada unidad que se instalará debe ser equipada con equipos de Excitación y Gobernador-Actuador de tecnología reciente. Se recomienda que el sistema de excitación sea equipado con sistema estabilizador de potencia (Power System Stabilizer o PSS). Si la central al momento de entrar en servicio o en el futuro llegase a presentar oscilaciones con respecto al SIN o al Sistema Interconectado Centroamericano, el **VENDEDOR** estará obligado a instalar equipos suplementarios (PSS u otros), necesarios para eliminar o amortiguar apropiadamente dichas oscilaciones. Los ajustes del equipo suplementario antes mencionado se harán de acuerdo a un Estudio de Estabilidad que será realizado por el **VENDEDOR**. El CND estará en la obligación de proporcionar la base de datos del SIN debiendo el **VENDEDOR** adquirir del Ente Operador Regional (EOR) la base de datos del Sistema Interconectado Centroamericano, o en su defecto el equivalente en el punto de interés.

**SISTEMAS DE PROTECCIÓN QUE AFECTEN LA SEGURIDAD DEL SIN**

A cada unidad generadora, transformador de unidad, la **Central** entera y al equipo o elemento entre la Planta y el Punto de Entrega, el **VENDEDOR** deberá proveerlas de protección necesaria capaz de desconectar independientemente 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 Central entera, equipo o elemento entre la Planta y el Punto de Entrega por no ser capaz de desconectarse de manera independiente al SIN debido a falta de un esquema de protección adecuado o por mal funcionamiento de los mismos, la reparación o sustitución del equipo dañado es de responsabilidad exclusiva del **VENDEDOR**.

Los ajustes del equipo de protección instalado en cada unidad generadora de la Planta entera y equipo o elemento 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, consistente con los requerimientos de seguridad y durabilidad de la Planta. Los ajustes de las protecciones eléctricas instaladas deben ser discutidos y acordados con el CND. 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.

**PREVENCIÓN DE OPERACIÓN ASÍNCRONA**

Cada unidad generadora debe tener una protección de desconexión para prevenir deslizamiento de polos u operación asíncrona del generador.

Además deberá contar con un interruptor dimensionado de acuerdo a los parámetros requeridos para interconectarse con el SIN. Para esto, el **VENDEDOR** cuando estime oportuno, solicitará del **COMPRADOR** con sesenta (60) días hábiles administrativos de anticipación, los datos sobre capacidad de corto circuito actual del SIN. El interruptor tendrá un bloqueo de voltaje de manera que no se pueda reconectar hasta que haya presencia de voltaje en el lado de la red dentro del rango de valores de voltaje y frecuencia establecidos. El **VENDEDOR** deberá instalar en la Planta, seccionadores con puesta a tierra con llave. Estos seccionadores serán operados por el **VENDEDOR** y servirán para que el **VENDEDOR** pueda dar servicio de mantenimiento seguro a sus instalaciones bajo su responsabilidad. Para realizar operaciones en sus instalaciones que afecten la configuración, o confiabilidad del SIN, el **VENDEDOR** deberá contar con aprobación del Centro Nacional de Despacho (CND) del **COMPRADOR**.

Con un mínimo de sesenta (60) días hábiles administrativos de anticipación a la fecha estimada de interconexión, el **VENDEDOR** deberá presentar al **COMPRADOR** un diagrama unifilar y los planos finales de la Planta, con indicación de los equipos de generación, transformación, medición, control, protección, diagrama de bloques del gobernador, diagrama de bloques del excitador, diagrama de bloques del PSS y de cualquier otro equipo que afecte el desempeño de cada unidad generadora, así como de los parámetros de ajuste asociados a dichos elementos (datos de placa, marca, modelo, ajustes, etc.). Con base en dicha información, en el transcurso de ese período, el **COMPRADOR** visitará la Planta para verificar el correcto funcionamiento de los equipos y otorgar el permiso de interconexión.

El SIN en su red de transmisión y distribución es del tipo llamado sólidamente aterrizado; las unidades generadoras sincrónicas que se conectasen por medio de transformadores elevadores, el devanado de alta tensión debe ser de conexión estrella y

sólidamente aterrizado. Cada unidad generadora que se conecte directamente a la red del SIN (sin transformador) deben ser debidamente aterrizada para proporcionar las condiciones necesarias de corrientes y voltajes de secuencia cero para la operación de las protecciones, cuando se presenten fallas a tierra, ya sea en la red del SIN o en las instalaciones del **VENDEDOR**; o en su defecto se debe instalar equipos suplementarios que proporcionen las condiciones necesarias de corriente y voltaje de secuencia cero requeridas.

La conexión a utilizar será responsabilidad del **VENDEDOR**, y será tal que minimice posibles sobre-voltajes y sobre-corrientes por ferro-resonancia y calentamiento por operación de voltajes desbalanceados durante fallas. El **COMPRADOR** no tendrá responsabilidad como consecuencia de la conexión utilizada.

### 1. COMUNICACIONES

La Planta deberá contar con una Unidad Terminal Remota (UTR) o unidad equivalente de comunicación vía GSM-GPRS, que la enlazará con el Centro Nacional de Despacho del **COMPRADOR**, por lo que deberá ser compatible con los equipos de éste. Dicho equipo se usará para la transmisión normal de la información que contendrá los parámetros eléctricos de la operación de la Planta (potencia activa y reactiva, contadores de energía, tensión, frecuencia y estado de interruptores).

El **VENDEDOR** contará con los medios necesarios y adecuados de Supervisión y Medición Remota, para transmitir en forma electrónica, mediante protocolos y canales de comunicación, la información que el CND requiere, para integrar dicha información a sus Bases de datos de tiempo real y de Administración de Mercado, en sus sistemas SCADA-EMS y de Medición Comercial respectivamente, para la Operación en Tiempo Real y la Administración de la Generación y las Transacciones de Energía.

El Operador del **VENDEDOR** deberá contar con un teléfono de acceso directo en la sala de control del **VENDEDOR**, o con un equipo de radio que permita establecer una comunicación expedita donde pueda recibir instrucciones de parte del Centro Nacional de Despacho del **COMPRADOR**. En adición a medios de comunicación de voz, el **VENDEDOR** instalará en su centro de control un telefax para recibir y enviar solicitudes y autorizaciones, u otra comunicación escrita con el Centro Nacional de Despacho (CND). Dichos medios de comunicación deberán ser compatibles con los medios de comunicación que posee el **COMPRADOR**, respetando las regulaciones que se dispongan para su uso.

En caso que la Supervisión y Medición Remota quede temporalmente fuera de servicio, diariamente y tantas veces como fuere necesario, el **VENDEDOR** informará al Centro Nacional de Despacho lo siguiente:

- a. Hora de interconexión de la planta SIN, así como la carga en kW, con la que entró a línea.
- b. La hora y la carga en kW, en caso de que hubieren cambios en la potencia de suministro.
- c. La hora y la carga en kW, en caso de interrupción de la interconexión.
- d. La lectura de los contadores de energía y potencia.
- e. Declaración de capacidad disponible de la Planta para periodos de 24 horas contados a partir de las 00:00 horas de cada día calendario.

## 2. OPERACIÓN

El **COMPRADOR**, respetando lo establecido en el presente Contrato, podrá solicitar al **VENDEDOR** la desconexión temporal de la Planta por las siguientes razones cuando lo considere necesario para el cumplimiento de sus actividades propias indicándole el momento en que debe llevarla a cabo. El **VENDEDOR** se obliga a acatar dicha solicitud.

1. Para las desconexiones programadas, el **COMPRADOR** comunicará al **VENDEDOR** una vez que el Centro Nacional de Despacho haya definido la programación de desconexiones.
2. Para las desconexiones imprevistas, el **COMPRADOR** comunicará al **VENDEDOR**, a la brevedad posible la acción tomada. Entre las razones de desconexión imprevista se encuentran las siguientes, pero no se limitan:
  - a. Causas de fuerza mayor y caso fortuito que afecten al SIN, y que imposibiliten el recibo de la Energía Eléctrica de la Planta.
  - b. Cuando la Planta del **VENDEDOR** carezca de un medio de comunicación satisfactorio, o el que disponga sea inoperante por causas atribuibles al **VENDEDOR**, para lograr una comunicación expedita.
  - c. Cuando las fluctuaciones de voltaje y frecuencia, medidas en el Punto de Entrega, causadas por la operación anormal del equipo de generación del **VENDEDOR**, excedan los límites aceptables.
  - d. Cuando el equipo de generación del **VENDEDOR** introduzca distorsiones a las ondas de voltaje o corriente senoidal en la red que excedan las recomendaciones expresadas en el Estándar 519-1992 del IEEE en el Punto de Entrega.
  - e. Cuando se den otras condiciones, no contempladas en los puntos a), b), c) y d) de esta sección, por las que la Planta interfiera en la calidad del servicio brindado a los consumidores o con la operación del SIN.
  - f. Cuando la tasa de variaciones de salida de potencia de la Planta del **VENDEDOR** sean tales que se provoque desviaciones mayores de  $\pm 0.2$  Hz de la frecuencia nominal (60 Hz), o provoque una variación en la potencia de intercambio, en una situación en la que la generación obligue

a operar las unidades bajo control automático de generación a sus límites de generación máxima a la Planta del **VENDEDOR**. En caso que el **VENDEDOR** no pueda cumplir por cualquier razón este requerimiento del Centro Nacional de Despacho, se procederá a la desconexión inmediata de la Planta del **VENDEDOR**, sin responsabilidad alguna para el **COMPRADOR**.

En caso de que se emita una solicitud de limitación de generación máxima por parte del Centro Nacional de Despacho, se incluirá junto con ésta, una estimación de la duración del período que dure dicha limitación.

Sin importar la razón de la desconexión, el **VENDEDOR** deberá requerir la autorización del Centro Nacional de Despacho para volver a conectarse al SIN.

El **VENDEDOR** suministrará Energía Eléctrica al **COMPRADOR**, de manera que no altere adversamente la calidad del voltaje en el Punto de Entrega. Deberá mantener el voltaje en el Punto de Interconexión, según consigna recibida del Centro Nacional de Despacho del **COMPRADOR**. El control de potencia reactiva se efectuará a través del AVR del generador operando en forma automática con consigna de voltaje ajustable en línea según sea indicado por el CND. Para mantener el voltaje deseado será continuo, dinámico y de alta velocidad de respuesta. En caso de que se interrumpa la recepción de la consigna de voltaje, se seguirá utilizando como válida la última consigna recibida.

#### **ANEXO No. 7 MODELO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Garantía bancaria o fianza incondicional

Fecha:

Por la presente nosotros, (**Banco XXX o compañía XX**), sociedad legalmente constituida y autorizada para operar en el ramo de fianzas en la República de Honduras, con domicilio en la

ciudad de **XXXX**, 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 **XXX(NOMBRE DE LA EMPRESA)**, en el contrato de suministro de **XX MW** de capacidad y energía **No. XX /200X** suscrito el **XX de MES X del 200X**.

La fianza que por este acto emitimos es hasta por un monto de **US\$ XXX,XXX(EN NÚMEROS)**, (**CANTIDAD EN LETRAS**) 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 (**NOMBRE DE LA EMPRESA**) ha incurrido en el incumplimiento del contrato **No. XX/201X**, sin oponer reparos objeciones o dilaciones, sin que la **ENEE** tenga que probar el incumplimiento que origina su solicitud y sin que (**NOMBRE DE LA EMPRESA**) pueda oponerse al pago.

Igualmente el fiador pagará la suma garantizada en los casos previstos en el contrato **No. XX/201X**.

Esta garantía tendrá validez durante los doce meses comprendidos entre el **XX de MES X del 201X** y el **XX de MES X del 201X** y se mantendrá en caso de prórroga, reforma o ampliación acordada entre las Partes, de cualquier parte o de todo el contrato **No. XX/201X** y **El BANCÓ XX O COMPAÑÍA XX** renuncia a ser notificado de cualquier reforma, prórroga o ampliación que se introduzca al contrato.

Esta garantía tendrá carácter de título ejecutivo.

Suscribimos el presente documento de fianza, en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los **XX días del mes de XX del dos mil XX**.

**BANCO XX DIRECCIÓN XXXX.**

Firma Autorizada

**ANEXO No. 8 MODELO DEL CERTIFICADO  
DE INICIO DE OPERACIÓN COMERCIAL**

Fecha: \_\_\_\_\_

[Nombre del Contrato]

A: \_\_\_\_\_, S.A. de C.V.

Honduras, C. A.

De nuestra consideración:

De conformidad con la CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA, se hace constar que la empresa \_\_\_\_\_, S.A. de C.V. (\_\_\_\_\_) satisface en forma permanente los siguientes incisos:

- (a) La Planta está disponible para ser operada de manera normal, confiable y continua, de acuerdo con las Practicas Prudentes de la Industria Eléctrica.
- (b) Se han terminado satisfactoriamente las Pruebas Iniciales de la unidad y los sistemas que requiere para su operación confiable.
- (c) Se ha tenido a la vista la Licencia Ambiental.
- (d) Se ha recibido de la empresa \_\_\_\_\_ constancia firmada por su representante legal, en la que se confirma que los requisitos descritos en los incisos del (a) al (c) han sido satisfechos.
- (e) El CND a solicitud de la empresa \_\_\_\_\_, S.A. de C.V. ha emitido notificación autorizando el Inicio de la Operación Comercial.

Por y en nombre del Centro Nacional de Despacho (CND)

[Firma]

en calidad de

[Cargo]

Sello del CND

**ARTÍCULO 2.- VIGENCIA.** Esta Ley entrará en vigencia veinte (20) días después de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los diecinueve días del mes de Enero del Dos Mil Doce.

**JUAN ORLANDO HERNÁNDEZ ALVARADO  
PRESIDENTE**

**RIGOBERTO CHANG CASTILLO  
SECRETARIO**

**GLADIS AURORA LÓPEZ CALDERÓN  
SECRETARIA**

**Al Poder Ejecutivo.**

**Por Tanto Ejecútese.**

**Tegucigalpa, M.D.C., 25 de Enero de 2012.**

**PORFIRIO LOBO SOSA  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

**EL SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS  
DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE (SERNA).**

**RIGOBERTO CUÉLLAR CRUZ**