

ARTÍCULO 2.- Aprobar conforme a las disposiciones contenidas en la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico en todas sus partes el Contrato No.037-2010 de Suministro de Potencia y Energía Eléctrica, utilizando como fuente de generación Biomasa, de conformidad al Contrato que se anexa a este Decreto, suscrito entre **LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ENEE) Y SOCIEDAD YODECO DE HONDURAS S.A. DE C.V., GENERADA POR LA PLANTA DE COGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CENTRAL YODECO, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE EL OCOTILLO, DEPARTAMENTO DE YORO.**

Dicha Planta será construída en dos (2) etapas, contando la primera con quinientos cuarenta kilovatios (540 KW) de la cual se pondrá a disposición de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica doscientos kilovatios (200 KW). La segunda Planta tendrá Un Megavatio (1.0 MW) de capacidad, poniendo a disposición de dicha Empresa un mil kilovatios (1.000 KW) (potencia instalada 1.54 MW), suscrito el tres de Junio del año 2010. 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 precio base para la venta de energía será el Costo Marginal de Corto Plazo vigente para el año 2010, valor que alcanza \$.9.796 centavos de dólar el KW hora y el cargo por capacidad tiene un valor de 7.38 dólares el KW mes, todo de conformidad al Contrato que se anexa a este Decreto.

“CONTRATO No. 037-2010. CONTRATO DE SUMINISTRO DE POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA

ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LA SOCIEDAD YODECO DE HONDURAS, S.A. DE C.V. Nosotros, la **EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ENEE)**, Institución Autónoma del Estado de Honduras creada según Decreto Ley No.48 del 20 de Febrero de 1957, representada en este acto por su Gerente y Representante Legal, Señor **ROBERTO ANÍBAL MARTÍNEZ LOZANO**, mayor de edad, casado, Ingeniero Civil, hondureño, con Tarjeta de Identidad No.1802-1950-00027 y de este domicilio, quien actúa en su carácter de Gerente de la **EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ENEE)**, nombrado mediante Acuerdo 02-JD-EX-01-2010, punto 03 del Acta JD-EX-01-2010 de la Sesión Extraordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Empresa el 29 de Enero del 2010, con facultades suficientes para firmar este documento y quien en adelante se denominará **EL COMPRADOR**, con facultades suficientes para firmar este Contrato, según la Resolución No.02-JD-1079-2010 emitida en el Punto 03, Inciso b) del Acta No.JD-1079-2010, de la Sesión Ordinaria celebrada por junta directiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica el dos de junio del dos mil diez, quién de aquí en adelante se denominará **EL COMPRADOR** y la Sociedad **YODECO DE HONDURAS, S.A. E C.V.**, una empresa constituida conforme a las Leyes de la República de Honduras, inscrita bajo el número 52, Tomo 20 del Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, con Registro Tributario Nacional No.05019002185930; quién en adelante se llamará **EL VENDEDOR**, representada por el señor **ALEJANDRO JOSE ARGÜELLO LACAYO**, mayor de edad, Licenciado en Administración de Empresas, de

nacionalidad Hondureña, Tarjeta de Identidad No.0890-1986-00105 y con residencia en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central y con facultades suficientes para la firma del presente Contrato, tal como lo acredita con el Testimonio de Escritura de Poder General de Administración No.939, autorizada ante los oficios del Notario Gabriel Pineda Madrid, en fecha 13 de Octubre de 1997, inscrito bajo el número 30, Tomo 233 del Registro de la Propiedad Mercantil de la Ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés; hemos convenido en celebrar, como al efecto celebramos el presente Contrato de Suministro de 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** en fecha 16 de Diciembre de 2009 obtuvo de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) Constancia No.383-2009 mediante la cual hace contar que se encuentra en trámite la solicitud de autorización de Licencia Ambiental del Proyecto Planta de Cogeneración a base de Biomasa Residual, y que se registra según Expediente No.2009-A-2007. La Planta será construida en dos etapas en la primera contara con 540 kilovatios de Capacidad una sola etapa y de los cuales comprometerá con el Comprador por lo menos doscientos kilovatios (200 Kw) y setecientos ochenta y tres mil trescientos kilovatios hora de energía (783,700 kWh/ Año) y la segunda etapa tendrá Un Megavatio (1.0 MW) de capacidad instalada total y , poniendo a disposición del **COMPRADOR** al menos una cantidad de energía anual de

cinco millones seiscientos mil punto cero kilovatio-hora al año (5,600,000.0 kWh/Año) y un mil punto cero kilovatios (1,000.0 kW) de potencia, bajo las condiciones establecidas en este Contrato. La Planta está ubicada en la Comunidad Ocotillo, Departamento de Yoro. 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 biomasa para contribuir a satisfacer la creciente demanda de energía eléctrica mediante la producción de energía renovable. **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 Potencia y 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 y Anexo No.9 Lista Inicial de Clientes potenciales del Vendedor y Declaración de la Capacidad de Potencia Comprometida y Energía Eléctrica Comprometida. 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 todo el excedente de la Potencia y la Energía Eléctrica generada por la Planta y **EL COMPRADOR** comprará la totalidad de tal potencia y energía. 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 objetos de este Contrato se establece que la Capacidad de Potencia Comprometida por **EL VENDEDOR** con terceros será como máximo de Cero Kilovatios (0.0 KW) y que la Energía Eléctrica Comprometida será como máximo Cero Gigavatios-hora al año (0.0 GWh/Año). Tanto la potencia como la energía excedente producida por la Planta será puesta a disposición del SIN conforme a las disposiciones de este Contrato. Asimismo, **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 la Línea L 398 a una distancia de 17 Km. desde la Subestación Yoro en la Comunidad El Ocotillo, Departamento de Yoro. La Subestación en el sitio del proyecto será construida por **EL VENDEDOR** conforme las

especificaciones técnicas acordadas con **EL COMPRADOR** en el Oficio No.UC-84/I/10 de fecha 11 de Enero de 2010 como parte del proceso de Prefactibilidad Técnica de la Licitación No.100-1293/2009 y que forman parte integral del presente Contrato. A partir de dicho momento esta Subestación se considerará parte del Sistema Interconectado Nacional (SIN). El Punto de Entrega y el Punto de medición de la Energía Eléctrica estarán localizados en el kilometro 17 del circuito L 398 en 34.5 kV y en el lado de 34.5 kv de la Central. 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 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. **CASO FORTUITO:** Se considera Caso Fortuito, el acontecimiento proveniente de la naturaleza, imprevisible, o que previsto no ha podido evitarse, y que imposibilita el cumplimiento parcial o total, de las obligaciones derivadas de este Contrato. Se considera como Caso Fortuito, entre otros, los siguientes eventos: epidemias, terremotos, deslizamiento de tierra o desplazamientos de otros materiales, inundaciones, huracanes, fenómenos climáticos extraordinarios, incendios, así como cualquier otro evento imprevisible o inevitable, siempre y cuando ocasione de una manera directa y principal que una o ambas Partes no pueda cumplir oportunamente con las obligaciones contenidas en este Contrato. 4. **CAPACIDAD DE POTENCIA COMPROMETIDA CON EL COMPRADOR:** Significa la capacidad de potencia o demanda que **EL VENDEDOR** reservará en todo Mes para cubrir las necesidades y compromisos contemplados en sus acuerdos con **EL COMPRADOR**. Para fines de este Contrato se establece que la Capacidad de Potencia Comprometida con **EL COMPRADOR** Para fines de este Contrato se establece que la Capacidad de Potencia Comprometida será como mínimo Un Mil Doscientos punto Cero kilovatios (1,200.0 kW). 5. **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, menos la suma de las potencias o demandas vendidas por **EL VENDEDOR** en dicho Mes a terceros con los cuales **EL VENDEDOR** tiene acuerdos privados de suministro, sean estos Grandes Consumidores, Empresas Distribuidoras o Agentes Autorizados por las leyes. 6. **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. 7. **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). 8. **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. 9. **COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA (CNE):** Es el ente regulador del Estado para regular y fiscalizar el Mercado Eléctrico Nacional y la aplicación de la Ley Marco del Sub Sector Eléctrico. 10. **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. 11. **CONTRATO:** Es el acuerdo de suministro de potencia y energía eléctrica 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. 12. **COSTO MARGINAL DE CORTO PLAZO AÑO 2010:** El Costo Marginal de Corto Plazo del Año 2010 estará conformada por el Costo Marginal de Potencia, cuyo valor es de Siete con 38/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO MES (7.38US\$/kW-mes) y el Costo Marginal de Energía, cuyo valor es de Noventa y Siete con 96/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR MEGAVATIO-HORA (97.96US\$/MWH). 13. **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. 14. **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. 15. **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**. 16. **ENERGÍA ELÉCTRICA A FACTURAR (EF):** Significa el total de la energía eléctrica medida,

en kilovatios-hora (kWh) entregada en el Punto de Entrega por **EL VENDEDOR** al **COMPRADOR** menos la energía eléctrica entregada por **EL COMPRADOR** al **VENDEDOR** en el Punto de Entrega antes definido menos la energía eléctrica que sea entregada a través del SIN por el **VENDEDOR** a sus clientes menos las pérdidas eléctricas que resulten de la venta a terceros, calculadas de conformidad a lo establecido en el presente Contrato. 17. **ENERGÍA ELÉCTRICA COMPROMETIDA CON EL COMPRADOR:** Significa la energía eléctrica que **EL VENDEDOR** reservará en todo Mes para cubrir las necesidades y compromisos contemplados en sus acuerdos con **EL COMPRADOR**. Para fines de este Contrato se establece que la Energía Eléctrica Comprometida será como mínimo Seis Millones Trescientos Ochenta y Tres Mil Seiscientos punto Cero kilovatio-hora al año (6,383,600.0 kWh/Año). 18. **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). 19. **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. 20. **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. 21. **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**. 22. **FACTOR DE POTENCIA**: Es el resultado de dividir la Potencia Eléctrica Activa entre la Potencia Eléctrica Aparente en un determinado momento. 23. **FECHA DE INICIO DE LA CONSTRUCCIÓN**: Será la fecha en la que se cumplan todas las condiciones siguientes: a) Entre en vigencia el presente Contrato; b) Se obtengan todos los permisos, licencias, autorizaciones, resoluciones y financiamientos necesarios; c) Se obtengan las mejoras y servidumbres de los terrenos nacionales para la ejecución del Proyecto; y, d) Que el **VENDEDOR** haya suscrito con la SERNA el Contrato de Cumplimiento de Medidas de Mitigación requeridas para la conservación, defensa y mejoramiento de la zona de influencia de la Planta y tenga vigencia la Licencia Ambiental. Dicha fecha será confirmada por escrito por **EL VENDEDOR**. 24. **FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN COMERCIAL**: Es la fecha certificada por el Comité de Operación en la cual se establezca que se han concluido las pruebas que garantizan que los equipos de la Planta pueden proveer al SIN en forma continua y segura la Energía Eléctrica conforme a los términos de este Contrato. 25. **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. 26. **FECHA PROGRAMADA DE INICIO DE LA CONSTRUCCIÓN**: Es la fecha consignada originalmente en este Contrato como la fecha de inicio de la construcción de la Planta. 27. **FECHA PROGRAMADA DE INICIO DE LA OPERACIÓN COMERCIAL**: Es la fecha consignada originalmente en este Contrato como fecha de inicio

de operación de la Planta. 28. **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. 29. **FUERZA MAYOR**: Se considera Fuerza Mayor, la proveniente de la acción del hombre, acontecimiento imprevisible, o que previsto no ha podido evitarse, y que imposibilita el cumplimiento, parcial o total, de las obligaciones derivadas de este Contrato. Se considera Caso de Fuerza Mayor, entre otros, los siguientes eventos: guerras, revoluciones, insurrecciones, disturbios civiles, bloqueos, embargos, huelgas, sabotajes, accidentes, así como cualesquiera otras causas, que sean del tipo antes señalado, siempre y cuando ocasione de una manera directa y principal que cualquiera de las Partes no pueda cumplir oportunamente con las obligaciones contenidas en el Contrato. 30. **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. 31. **HORAS PUNTA**: Significan inicialmente la 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 9:00 y las 12:00 horas, y entre las 17:00 y las 19:00 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. 32. **INCUMPLIMIENTO:** Significa el no-cumplimiento por parte del **VENDEDOR** o del **COMPRADOR**, de cualesquiera de las obligaciones, declaraciones o garantías establecidas en este Contrato. 33. **ÍNDICE DE PRECIOS DEL CONSUMIDOR (CPI):** Es el índice de variación 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 ítems). 34. **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 34.5 kV. 35. **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. 36. **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

Decreto 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. 37. **LEY GENERAL DEL AMBIENTE:** Decreto No.104-93, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 30 de Junio de 1993 y su Reglamento General, Acuerdo No.09-93, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 05 de Febrero de 1994. 38. **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. 39. **MES:** Significa un mes calendario. 40. **OPERADOR DE PLANTA:** Es el personal que opera las instalaciones de la Planta generadora de Energía Eléctrica. 41. **PARTE:** Significa **EL VENDEDOR** o **EL COMPRADOR** individualmente. 42. **PARTES:** Significa **EL VENDEDOR** y **EL COMPRADOR** en conjunto. 43. **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. 44. **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. 45. **POTENCIA A FACTURAR:** Es la Capacidad de Potencia

Firme generada por la Planta. 46. **POTENCIA ELÉCTRICA ACTIVA:** Es la característica de generación de la Planta de **EL VENDEDOR** expresada en kilovatios (kW). 47. **POTENCIA ELÉCTRICA APARENTE:** Este término expresado en kilovoltio-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. 48. **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. 49. **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. 50. **PROGRAMA DE GENERACIÓN:** Es el documento de intención 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, sean estas cantidades destinadas **AL VENDEDOR** o, a terceros con los cuales **EL COMPRADOR** tenga acuerdos de suministro. 51. **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. 52. **PUNTO DE ENTREGA:** Es el punto a partir del cual **EL VENDEDOR** entrega la energía eléctrica generada al SIN independientemente de su uso, venta a terceros o Grandes Consumidores, o para uso y disposición del **COMPRADOR**. Este punto definirá el límite de responsabilidad de ambas Partes para el mantenimiento y operación de las instalaciones. Este punto se detalla en el diagrama unifilar de la Central que muestra el Anexo No.2 que forma parte integral de este Contrato. 53. **PUNTO DE MEDICIÓN:** Es la ubicación física donde se instalan los transformadores de corriente y de voltaje en el Punto de Entrega, de donde se generan las señales para los Equipos de Medición de Energía Eléctrica objeto de este Contrato. 54. **REPRESENTANTES:** Son las personas designadas por las Partes para integrar el Comité de Operación de este Contrato. 55. **RESOLUCIÓN:** Significa la terminación anticipada de este Contrato. 56. **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. 57. **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. 58. **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 al día en que se pague la 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 el día en que se pague la factura. 59. **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. 60. **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. **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 contra **EL VENDEDOR** 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 contra **EL COMPRADOR** 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**, aún 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.

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

Donde:

$PT_{i,k}$ 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 expresado 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".

$CP_{i,k}$ Cargos por Peaje para el 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,

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

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

IPC = $(1 + R.I_k - RI_{(k-1)})$. 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 No.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 = $[\Sigma \text{Energía de Horas Punta del Mes}_i] / \# \text{ Horas Punta del Mes}_i$ – potencia promedio entregada por **EL VENDEDOR** a terceros en el Mes_i en las horas punta de ese Mes.

Donde:

CMP = El Costo Marginal de Potencia a partir del primer año de operación comercial será el Precio Base Inicial PP₀

PBE_{i,1} = El Precio Base por Energía para el primer año de operación comercial será el Precio Base Inicial PB₀

PP₀ = Precio Base Inicial igual al Costo Marginal de Potencia de Corto Plazo publicado el 15 de Enero de 2010 en el Diario Oficial La Gaceta cuyo valor es 7.38 US\$/ kW-mes

PB₀ = Precio Base Inicial igual al Costo Marginal Energía de Corto Plazo publicado el 15 de Enero de 2010 en el Diario Oficial La Gaceta cuyo valor es 0.09796 US\$/ kWh

CPI₀ = Índice de Precios del Consumidor base correspondiente a Diciembre de 2009 y cuyo valor corresponde a 215.949.

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. Entendiéndose 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 20. 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 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) contado 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, 0.09796 US\$/kWh y 7.38 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: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS E INICIO DE LA OPERACIÓN COMERCIAL.** La Fecha Programada de Inicio de Construcción de la Planta no excederá de treinta y seis (36) Meses contados a partir de la fecha de la entrada en vigencia del presente Contrato. **EL VENDEDOR** dará notificación por escrito al **COMPRADOR** de la Fecha de Inicio de la Construcción con por lo menos siete (7) días hábiles

administrativos de anticipación. El período de construcción será de cuarenta y ocho (48) meses a partir de la Fecha de Inicio de la Construcción. **EL VENDEDOR** dará notificación por escrito al **COMPRADOR** de la Fecha de Inicio de la Operación Comercial con por lo menos siete (7) días hábiles administrativos de anticipación. En caso de que el **VENDEDOR** no pueda cumplir con la Fecha Programada de Inicio de la Construcción deberá informar previamente al **COMPRADOR** las causas de los atrasos que dieron lugar a tal incumplimiento. En tal caso, **EL VENDEDOR** puede solicitar al **COMPRADOR** prórrogas a la fecha señalada. **EL COMPRADOR** podrá extender la Fecha Programada de Inicio de Construcción hasta por un (1) año más. **EL COMPRADOR** autorizará las prórrogas solicitadas siempre y cuando a su criterio exista una causa justificada, razonable y satisfactoria. Se considerará atraso en la Fecha Programada de Inicio de la Operación Comercial, únicamente para los casos en los que la Planta no ha alcanzado un nivel mayor al cincuenta por ciento (50%) de su capacidad de diseño, sin considerar deficiencias por falta o indisponibilidad del recurso natural renovable, y se penalizará a razón de 100 US\$/MW- mes que será aplicada al total de días en atraso hasta alcanzar como máximo el valor de la Garantía de Cumplimiento de Contrato. En caso que la penalización por entrada tardía alcance el valor de la Garantía de Cumplimiento, **EL COMPRADOR** se reserva el derecho de prorrogar la Fecha Programada de Inicio de la Operación Comercial si es debidamente justificada la razón del atraso, de tal manera que se acredite la nueva fecha propuesta con certeza y que la evidencia sea suficiente para asegurar la seguridad de entrada en operación comercial de la Planta. En el caso que la Planta o parte de esta, esté en condiciones de iniciar la operación comercial

antes de la fecha convenida, para cualquiera de las etapas **EL VENDEDOR** notificará al **COMPRADOR** la porción de la Capacidad Comprometida que tiene disponible y comunicará una nueva Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial, al menos con treinta (30) días hábiles administrativos de anticipación, para lo cual **EL COMPRADOR** deberá hacer los arreglos necesarios para recibir toda la Potencia y la Energía Eléctrica generada a partir de esa nueva Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial. En este caso, **EL COMPRADOR** pagará al **VENDEDOR** por cada kilovatio (KW) y kilovatio hora (kWh) generado en la Planta del **VENDEDOR**, al precio descrito en la CLÁUSULA SEXTA de este Contrato. Es entendido los plazos para la entrada en operación del resto de la Capacidad Comprometida serán los estipulados al inicio de esta Cláusula.

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 un (1) Mes después de la Fecha de Inicio de la Construcción, **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 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 operación comercial será autorizada por **EL COMPRADOR**, 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. 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 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 once (11) 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 tres (3) 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. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PRUEBA DE CAPACIDAD.** Queda convenido en este Contrato que previo 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 antes de la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial. 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. 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 sobrecostos 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 Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA. 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 No.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 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 ésta 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 la biomasa debido a la variabilidad natural de la fuente utilizada, no permita generar la energía eléctrica declarada en el programa de generación mensuales, 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 cincuenta por ciento (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 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 la Biomasa 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,, 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 y a los terceros con los que se tengan compromisos de suministro por parte de **EL VENDEDOR**. 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 No.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, **EL VENDEDOR** tendrá el derecho de vender la producción que no pueda ser tomada por **EL COMPRADOR** a compradores fuera del territorio nacional o agentes del mercado regional. **EL COMPRADOR** deberá facilitar tal operación y **EL VENDEDOR** deberá pagar por los correspondientes cargos por transmisión definidos de acuerdo a la **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉPTIMA** de este Contrato. **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 dos (0.2). 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 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 veinticuatro (24) 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 de la Planta. 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 FACTURACION 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 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 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** al **COMPRADOR**, se hará mediante el cálculo correspondiente a los cargos establecidos en la **CLAUSULA 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 Financiero (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 días hábiles después de finalizado el mes facturado, b) **EL COMPRADOR** pagará dentro del plazo de diez (10) días hábiles después de la recepción de la factura sin errores (la Fecha de Pago), las facturas adeudadas en Dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en Lempiras de conformidad con la Tasa de Cambio vigente del día en que se recibió la factura sin errores. c) En caso de que **EL COMPRADOR** objetare una porción de la factura deberá informar por escrito al **VENDEDOR** dentro de los (5) cinco días hábiles después de la presentación de dicha factura, d) Cualquier porción objetada será pagada por **EL COMPRADOR** bajo protesta y **EL VENDEDOR** recibirá el pago total de la factura incluyendo 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 continuarán con las instancias correspondientes previstas en este Contrato g) En caso de determinarse como resultado de dicho proceso, que al **VENDEDOR** le asiste la razón en la porción pagada bajo protesto por el **COMPRADOR**, se confirmará tal extremo y se cerrará tal objeción. h) En caso de determinarse que al **COMPRADOR** le asiste la razón, **EL VENDEDOR**

realizará los ajustes correspondientes a su facturación y devolverá el pago en efectivo recibido en exceso con sus respectivos intereses. 3) En caso de Incumplimiento en la Fecha de Pago, **EL COMPRADOR** reconocerá intereses por mora, cuando: a) Se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones, por causas que le fueren imputables, reconociendo el interés legal mercantil vigente a la fecha de la firma del presente Contrato (7% anual) para el periodo comprendido entre la Fecha de Pago y hasta cuarenta y cinco (45) Días calendario contados a partir de la presentación correcta de los documentos de cobro correspondientes; y, b) 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 días calendario (45) 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. Queda convenido que el pago del interés mercantil del siete por ciento (7%) se pagará a partir del primer (1) día en que **EL COMPRADOR** entre en mora y hasta el día cuarenta y cinco (45) contado a partir de la presentación de la factura sin errores; a partir del día cuarenta y seis (46) en adelante se pagará conforme el interés bancario. Dichos intereses serán reconocidos considerando en mora el período transcurrido desde la Fecha de Pago prevista para el pago de las facturas hasta la

fecha en que se haga efectivo el total del pago adeudado. 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 intereses causados hasta esa fecha y el remanente del monto pagado si existiere será 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 del **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 el

Despacho 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 No. 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 17 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico reformado por el Decreto No.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. I. Antes de la Operación Comercial. El Contrato será resuelto sin responsabilidad para **EL COMPRADOR**, independientemente de las responsabilidades que puedan derivarse contra **EL VENDEDOR**, si una vez cumplidos los plazos estipulados en la CLÁUSULA NOVENA de este Contrato, 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 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 qué 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 del Contrato al **VENDEDOR** con copia al Financista, el Financista tendrá el derecho (pero no la obligación) de remediar el hecho en nombre del **VENDEDOR** dentro de los treinta (30) días hábiles administrativos de recibido dicho aviso. **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 qué 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** deseará garantizar para financiar la Planta objeto de éste 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 del financiamiento que otorgarán los Financistas, dicha cesión, pignoración o gravamen del Contrato y/o derechos no se entenderá que constituye un traspaso en propiedad de este Contrato. El Financista al que se le realizó dicha cesión, 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 éste 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 del Sub-Sector Eléctrico y su Reglamento 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. 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; b) Si algún incumplimiento por parte del **COMPRADOR** se mantiene sin causa justificada por un período mayor de cuatro (4) 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 cobrar los daños y perjuicios o ejecutar otras acciones contra **EL COMPRADOR**. En este caso **EL COMPRADOR** facilitará cualquier venta de Energía Eléctrica o 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: Edificio EMAS, 5to. Nivel, Calle Principal Residencial El Trapiche, Tegucigalpa, M.D.C., Teléfono 235-2553, fax 235-2903, Correo Electrónico: eneege@enee.hn y para **EL VENDEDOR:** Carretera a Villanueva 200 Metros, Colonia Real del Puente, Búfalo, Villanueva, Departamento de Cortés, Teléfonos 574-9732, 574-9737, Fax 574-5063 y 574-6065, Correo Electrónico: aarguello@invalar.net. 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, 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, etcétera).

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, 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 Nos. 85-98, 131-98,

9-2001, 70-2007, reformas al Decreto No.70-2007 que entren en vigor previo a la entrada en vigencia del presente Contrato; Ley General del Ambiente, Ley de Incentivos a la Generación con Fuentes Renovables y otras Leyes o Reglamentos afines, y en definitiva, conforme a la Legislación Nacional. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE 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. **II 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 escogido por la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (CCIT). 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 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 suscriptora, 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.** A más tardar Quince (15) días después de la Entrada en Vigencia del presente Contrato, **EL VENDEDOR** deberá proveer una garantía o fianza de cumplimiento de Contrato por el suministro de la Potencia y Energía Eléctrica, emitida por una institución financiera de reconocida solidez del sistema bancario autorizado para operar en Honduras, aceptable para **EL COMPRADOR**, y sujeta a su aprobación, por un monto de Diez Mil Ciento Ochenta y Nueve punto Treinta y Seis Dólares Exactos de los Estados Unidos de América (US\$.10,189.36),

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 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 previos a la fecha de inicio de la operación comercial, copia de los certificados de seguro que acrediten que los mismos están vigentes. **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**. 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: VENTA A TERCEROS. EL COMPRADOR** reconoce en virtud del presente Contrato que **EL VENDEDOR** podrá vender parte de la Capacidad de Potencia Comprometida y la Energía Eléctrica Comprometida generada a Grandes Consumidores, a empresas pertenecientes a su Grupo Industrial o autoconsumo, u otro agente legalmente habilitado por las leyes con el permiso de **EL COMPRADOR**, **EL VENDEDOR** deberá solicitar por escrito a **EL COMPRADOR** la autorización para vender Energía Eléctrica a terceros y recibir la autorización de ésta para poder formalizar la venta de Energía Eléctrica. En el caso de que **EL VENDEDOR** utilice instalaciones propiedad del **COMPRADOR** como medio de interconexión para la entrega

de esta potencia y energía, **EL VENDEDOR** pagará al **COMPRADOR** Un Centavo de Dólar por cada kilovatio-hora (US\$.0.01/kWh) de la energía entregada y facturada a las empresas del Grupo Industrial, Grandes Consumidores, y/u otro agente de mercado habilitado legalmente. Ningún otro costo, excepto el bajo factor de potencia y alumbrado público, será cobrado al **VENDEDOR**, ni al Gran Consumidor u agente de mercado por este servicio de transmisión y distribución. Es entendido que la energía entregada a las empresas de su Grupo Industrial o autoconsumo, Gran Consumidor y/u otro agente de mercado habilitado legalmente será restada del medidor del **VENDEDOR** en el Punto de Entrega pactado con el **COMPRADOR** y ésta no cambiará los compromisos de compra de energía establecidos en este Contrato y en todo caso **EL COMPRADOR** siempre comprará la producción de energía y potencia en exceso que resulte del total de la energía entregada en el Punto de Entrega menos la consumida o entregada por el **VENDEDOR** a las empresas que conforman su Grupo Industrial, los Grandes Consumidores y/u otro agente de mercado habilitado legalmente con las que el **VENDEDOR** suscriba contratos privados de suministro de potencia y energía eléctrica. La energía correspondiente a las pérdidas técnicas asociadas a dicha transferencia de energía, que en este momento y durante toda la vigencia del presente Contrato serán cuantificadas en uno por ciento (1%) del total de la energía transmitida y vendida por **EL VENDEDOR** a sus clientes, serán asumidas por **EL VENDEDOR** y ésta se restará de la suministrada en el Punto de Entrega pactado con **EL COMPRADOR**. Los convenios de suministro de potencia y energía entre **EL VENDEDOR** y las empresas que conforman su Grupo Industrial, los Grandes

Consumidores y/u otro agente de mercado habilitado legalmente contemplarán el suministro de potencia (kW) y energía (kWh) y no se exime a los mismos de pagar al **COMPRADOR** los cargos mensuales correspondientes por la porción de su demanda máxima que exceda de la Capacidad de Potencia Comprometida disponible por la Planta para cada Mes en cuestión, además de los cargos de alumbrado público y bajo Factor de Potencia de conformidad con la tarifa que aplique. Cualquier porción de la Energía Eléctrica Comprometida que no sea tomada en cualquier Mes por los terceros con los que **EL VENDEDOR** tenga acuerdos, será tomada y pagada por el **COMPRADOR** a los precios y condiciones establecidas en el presente Contrato. El **VENDEDOR** informará al **COMPRADOR**, a través del Comité de Operación, de los nuevos acuerdos que **EL VENDEDOR** suscriba con terceros para incorporar a este Contrato las declaraciones de potencia y energía que **EL VENDEDOR** reservará para los mismos en cualquier Mes posterior a la entrada en vigencia del presente Contrato, debiendo informar entre otros los nuevos clientes privados del **VENDEDOR** y definir la porción en cada Mes que se asignará a los terceros dentro de los límites de la Capacidad de Potencia Comprometida y la Energía Eléctrica Comprometida establecidos en el presente Contrato. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA: 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 44 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y lo establecido en su correspondiente Contratos de Operación. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA NOVENA: 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 CUADRAGÉSIMA: VIGENCIA DEL CONTRATO.** Este Contrato entrará en vigencia una vez que haya sido publicado en el Diario Oficial La Gaceta y el **VENDEDOR** haya obtenido la Licencia Ambiental y Contrato de Operación. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA PRIMERA: 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. 4

Potencia y Energía Proyectada Mensual; d) Anexo No.5 Normas y Procedimientos de Operación; e) Anexo No. 6 Normas y Requerimientos Técnicos; f) Anexo No.7 Modelo de Garantía de Contrato; g) Anexo No.8 Modelo de Certificado de Operación Comercial; y, h) Anexo No.9 Lista Inicial de Clientes del Vendedor y Declaración de la Capacidad de Potencia Comprometida y Energía Eléctrica Comprometida. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA SEGUNDA: 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 el presente contrato. **CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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 03 días del mes de junio del año dos mil diez. (F) **ROBERTO MARTÍNEZ LOZANO, GERENTE ENEE, COMPRADOR. (F) ALEJANDRO J. ARGUELLO LACAYO, REPRESENTANTE YODECO DE HONDURAS, EL VENDEDOR.**"

**ANEXO No.1: INSTALACIONES
DEL PROYECTO**

GENERADA CON BIOMASA.

NOMBRE: YODECO DE HONDURAS, S.A. DE C.V..

COORDENADAS: UTM N 1676627-E 399084.

PATIO DE BIOMASA: 2,000 M3.

CASA DE MÁQUINAS: 10M ANCHO. 20M LARGO. 10M ALTO.

EQUIPO ELECTROMECHANICO:

I. PRIMERA ETAPA

A. CALDERA

SEATTLE BOILER WORKS

MODEL AF 570

CAPACIDAD DE 8 TM VAPOR POR HORA

B. TURBINA DE CONDENSACION ELLIOT

DYRMPGS

720 HP @ 5400 RPM

INLET PRESSURE 250 PSIG

INLET TEMP. 500 °F

C. GENERACIÓN

MARATON ELECTRIC

RPM 1800

540 KW

VOLTS 277/480

II. EXPANSIÓN

A. CALDERA

FRASIER II

CAPACIDAD 26 TM VAPOR POR HORA

TEMPERATURA VAPOR 443 °C (775 °F)

COMBUSTIBLE DESECHOS DE MADERA

B. TURBINA

MURRAY R2 GD6

6 ETAPAS

PRESION DE ENTRADA 770 LBS 42.8 BARS

TEMPERATURA DE ENTRADA: 775 °F

PRESION DE EXTRACCIÓN: 115 LBS

PRESION DE VACIO SALIDA: 3.5 PLG DE HG ALS

FLUJO DE EXTRACCIÓN: 5 TM POR HORA

VELOCIDAD: 5,500 RPM

C: GENERACIÓN

MURRIA THUTHILL R2 GD5

CAPACIDAD MAXIMA: 6,200 KW

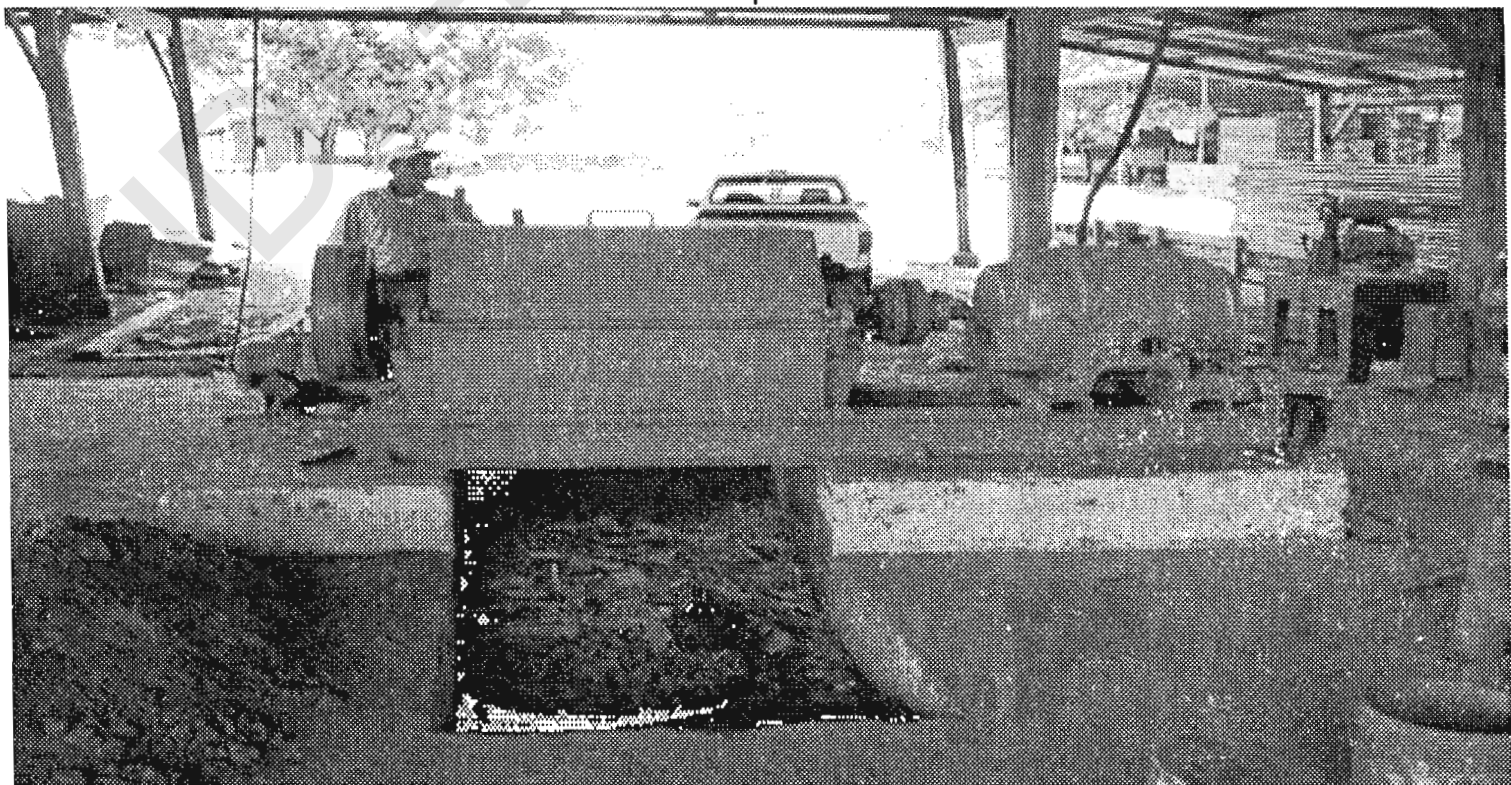
VELOCIDAD: 5,500 RPM

PRESION INICIAL: 42.2 BAR

II ETAPA**ANEXO No.1****INSTALACIONES DE LA PLANTA****PROYECTO DE COGENERACIÓN DE ENERGIA****ELECTRICA****CENTRAL YODECO****I. UBICACIÓN DEL PROYECTO****Aserradero Yodeco de Honduras Ocotillo, Honduras.****II. EQUIPOS A UTILIZAR EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA****3.1.1 PLANTA DE GENERACIÓN****3.1.1.1 Sistema de Almacenamiento:**

En la Planta se contará con un sistema de almacenamiento con capacidad de 800 toneladas, suficientes para sostener la operación en 10 días sin relleno.

El silo de almacenamiento será construido de concreto y contará con un sistema de descarga automática, basado en un sistema de "Piso Móvil", que alimentará directamente el "hooper" de la Caldera, con una capacidad máxima de descarga de 5 toneladas por hora de biomasa chipiada.





3.1.1.2 Sistema de Generación de Vapor

Del silo de la Planta, la biomasa es alimentado automáticamente al “hooper” de la caldera y de allí dosificado a la parrilla móvil.

- Inspección y Certificación: Lloyd's Register of Shipping
- Aseguramiento de Calidad: ISO 9001

CALDERA DE GENERACIÓN DE VAPOR

El sistema de generación de vapor esta basado en una caldera acuotubular-pirotubular con las siguientes características generales:

- Capacidad a Régimen Continuo: 15,000 Kgv/hora
- Presión de Trabajo: 31 Kg/cm²
- Presión de Diseño: 45 Kg/cm²
- Temperatura de Salida: 350 °C
- Temperatura de Agua de Alimentación: 105 °C
- Calidad de Vapor: 99% seco.
- Combustible Utilizado: Biomasa de pino.
- Tipo de parrilla: Parrilla viajera en la parte acuotubular
- Código de Construcción: BS 1113,

Componentes Básicos del Sistema:

La Caldera estará provista de los siguientes sistemas, que garantizan larga vida útil, alta confiabilidad operativa y sobre todo una eficiencia de operación constante.

Evaporador:

El evaporador esta constituido por dos (2) domos unidos mediante tubos con recirculación natural. El domo superior tendrá un diámetro de 1.2 Mts y una longitud de 4.0 Mts; en tanto que el domo inferior tendrá un diámetro de 0.56 Mts y una longitud de 4.0 Mts.

El hogar estará forrado de tuberías (sistema “waterwall”) que garantiza una buena eficiencia de la caldera al reducir las pérdidas por radiación, a la vez que mantiene en buen estado el material aislante.

La parte pirotubular del evaporador es un cilindro con un diámetro de 2.2 Mts, 128 tubos de diámetro 75 cm y longitud de 5 Mts. Todos los materiales utilizados en el evaporador satisfacen los estándares BS (British Standar).

Precalentador de Aire:

Con el fin de incrementar la eficiencia de la caldera, esta estará provista de un precalentador de aire el que incrementara la temperatura del aire de alimentación de temperatura ambiente (35 °C) a 180 °C, mejorado la combustión de la Caldera. El precalentador de aire será del tipo desmontable y de fácil acceso para mantenimiento y limpieza.

Sistema de Gases de Escape:

El ducto de gases estará provisto de un colector de polvo con válvula rotativa que garantiza una limpieza en los gases de escape, logrando un valor menor que 0.5 gm/NM3 de material particulado, satisfaciendo los límites establecidos por el Banco Mundial y las regulaciones nacionales. La caldera contará con una chimenea de 20 Mts de alto, que dada la localización de la Planta satisface la norma nacional

Sistema de Control de Nivel:

El mantener el nivel de agua en la Caldera es uno de los factores mas importantes de este tipo de plantas; por esta razón se previo un sistema de llenado del evaporador con válvula modulante de sensor de "tres (3) elementos". Este sistema censa el flujo de vapor que sale de la caldera y el volumen de agua que entra al domo, lo compara y manda una señal a la válvula modulante para mantener el balance, al mismo tiempo toma señal del nivel del domo a manera de "feed back" para indicarle a la caldera la

tendencia y así completar el ciclo PID de la válvula modulante. Este sistema de control de última generación permite una operación estable de la caldera, con mínima variación de presión y flujo de vapor, a la vez que garantiza el mantenimiento del nivel de agua en el domo. Sin embargo, de existir algún problema en este sistema, la caldera cuenta con un sistema convencional de respaldo que en caso de ser activado, envía la orden de paro de la Planta.

Sistema de Control y Supervisión:

La caldera contará con un sistema de supervisión en línea basado en un PLC de última generación donde se podrá dar seguimiento a los parámetros principales.

Sistema de Limpieza:

La caldera estará provista de un sistema muy novedoso de limpieza a base de emisiones de alta frecuencia denominado "Sonic Cleaner" el cual será ubicada en la zona acuotubular. Este sistema se basa en micro-vibraciones provocadas en los tubos de la caldera al chocar ondas de flujo de aire de alta frecuencia. Este tipo de sistema ha dado resultados tan sorprendentes que en la actualidad el mantenimiento programado de la caldera no incluye paros para limpieza mecánica de la tubería.

3.1.2.3 Sistema de Generación de Energía Eléctrica:

El vapor generado en la caldera, es inyectado a una turbina multi-etapas de extracción - condensación que mueve el rotor de un generador de altas RPM mediante el cual se convierte la energía mecánica transmitida por la turbina en energía eléctrica. Esta energía es generada a un voltaje de 13,800 Volt. y luego elevada mediante un transformador elevador a 34,500 Volt. A este voltaje,

la energía puede ser inyectada al sistema de YODECO y ENEE a través de la red existente.

La Turbina esta totalmente equipada, con tecnología "state of the art" alemana, con las siguientes características:

Turbina:

Potencia:	1,000 kw
Velocidad:	4,750 RPM
Presión de Vapor Entrada:	31 Kg/cm ²
Temperatura de Vapor:	350 °C
Flujo de Entrada:	8 Ton/hora
Presión de Salida en Extracción:	8 Kg/cm ²
Flujo de Salida en Extracción:	3 Ton/hora
Presión de Salida en Condensación:	4" HG

Generador:

Potencia:	1,000 Kva
Velocidad:	1,800 RPM
Conexión:	Reductor
Enfriamiento:	aire/agua
No. de Fases:	3 fases, 60 Hz

Condensador:

Capacidad:	10,000 kg/h
------------	-------------

La Turbina requiere de un condensador para convertir el vapor sobrecalentado en agua a 46°C, para generar un vacío en la salida de la turbina de 4" de HG, que incrementa el aprovechamiento de la energía térmica del vapor. A su vez, el condensador es enfriado por medio de una torre de enfriamiento.

Torre de Enfriamiento:

Capacidad de Flujo:	500 m ³
Temperatura de Entrada:	43 °C
Temperatura de Salida:	30 °C
Temperatura de Bulbo Húmedo:	28 °C

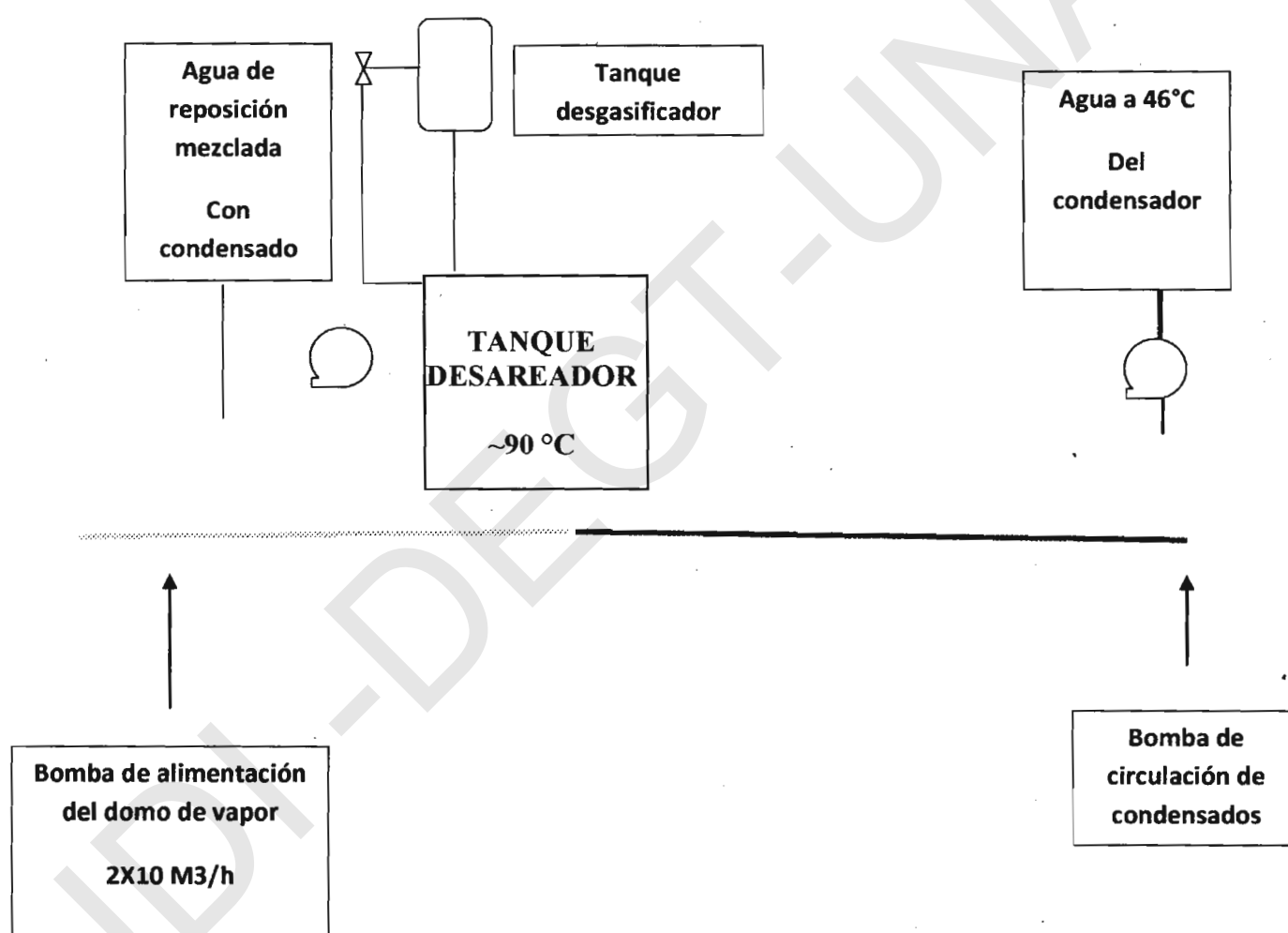
Bomba de Circulación de Agua de Torre:

Flujo:	500 m ³
Cabeza:	2.5 Kg/cm ²
Potencia:	20 kW
Voltaje:	3 fases, 460 Volt.

Sistema de Condensados:

Del condensador se colecta el agua a 46°C y es bombeada al tanque desareador donde se calienta utilizando condensado procedente de las cámaras de secado hasta llevarla a 95 °C, luego es bombeado hacia la alimentación en el domo de vapor y se da inicio a un nuevo ciclo.

A continuación se puede apreciar un esquema de este sistema.



Bomba Jet de Circulación de Condensados:

Caudal:	10 M3/h
Presión:	2 kg/cm2
Tipo:	Centrifuga

Tanque Deareador:

Volumen:	10 M3
Presión de Prueba:	3 Kg/cm2
Tubos Inductores:	3
Tanque Desgasificador:	Incluido

Bomba de Alimentación del Domo de Vapor:

Caudal:	10 M3/h
Presión:	40 Bar
Temp. Máxima del Agua:	120°C

SUB-ESTACIÓN

Marca:	ABB
Capacidad:	500 KVA
	CANTIDAD 3
Serie No.:	93A 123787, 93 ^a
	124336, 93A
	122622
Voltaje:	34500 480 Voltios

“ANEXO No. 2. CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN. Para recibir la Energía Eléctrica, el **COMPRADOR** ha autorizado la interconexión y operación en paralelo de la Planta, en el Circuito L398 en la Comunidad de Ocotillo, Yoro a un voltaje nominal de 34.5 kV. El Punto de Entrega y el Punto de Medición de la Energía Eléctrica están localizados en el mismo sitio, serán en el lado de más alto voltaje y están localizados en el punto de la línea existente ubicado en el troncal principal en la Comunidad de Ocotillo, Yoro como se indica en el Anexo 2. La línea de transmisión entre la Planta y el Punto de Entrega o Interconexión con el Sistema Interconectado Nacional (SIN), Circuito L398, así como las Instalaciones de Interconexión ha sido construidas por el **VENDEDOR** a su propio costo y con la capacidad necesaria para transmitir la Energía Eléctrica contratada. La interconexión al SIN, se regirá conforme a lo dispuesto en la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y demás leyes y reglamentos aplicables. La línea de distribución que alimenta a YODECO se deriva del circuito L-398 de la Subestación Yoro, el calibre del conductor es 3/0 con tipo de estructura TM con hilo de guarda.”

“ANEXO No.3: DATOS HIDROLÓGICOS. CAUDALES PROMEDIOS MENSUAL (m_3/s). No Aplica para el proyecto de Generación de Energía Eléctrica con Fuente de Energía Renovable Biomasa.”

"ANEXO No. 4 POTENCIA Y ENERGÍA PROYECTADA MENSUAL**POTENCIA Y ENERGÍA PROYECTADA MENSUAL ETAPA I**

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Potencia (kW)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Energía (kWh)	65300	65300	65300	65700	65300	65300	65300	65300	65300	65300	65300	65300

POTENCIA Y ENERGÍA PROYECTADA MENSUAL ETAPA I

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Potencia (kW)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Energía (kWh)	466,666	466,666	466,666	466,666	466,666	466,666	466,666	466,666	466,666	466,666	466,666	466,666

“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 GENERALES PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA. A. Regulación de Voltaje.** El **COMPRADOR** hará sus mejores esfuerzos para que los niveles de voltaje entre las tres fases en el Punto de Entrega estén en valores de variación de más menos cinco por ciento ($\pm 5\%$) del voltaje nominal

Para voltaje de: 34.5 kV: MAX 36.225 kV

MIN 32.775 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 entre ambos lados del interruptor sean aproximadamente iguales. **PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA CONECTARSE O DESCONECTARSE DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN).**

A. PARA CONECTARSE AL SIN. 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: 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. 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 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, de Yodeco de Honduras u otra subestación que sea necesaria, 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 **YODECO DE HONDURAS** y en última instancia a través del Operador del **COMPRADOR** en Yoro. Bajo ninguna circunstancia se sincronizará al SIN, sin haber obtenido la autorización del Despachador, sea directamente o a través del Operador de la **Subestación Yoro** o el Centro de Despacho. **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 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 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 sobrevoltajes y sobrecorrientes por ferresonancia y calentamiento por operación de voltajes desbalanceados durante fallas. El **COMPRADOR** no tendrá responsabilidad como consecuencia de la conexión utilizada.. 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. **OPERACIÓN.** 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 ± 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 7: MODELO DE GARANTÍA BANCARIA/FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**Garantía bancaria/fianza incondicional**

Fecha: _____

Llamado a Licitación No.: _____

[Nombre de la Licitación]

A: [Nombre y Dirección del Contratante]

De nuestra consideración:

Nos referimos al Contrato (“el Contrato”) celebrado el [fecha] entre ustedes y [nombre del Vendedor] (“el Vendedor”) para el suministro de hasta __ MW y la energía asociada en _____.

Por la presente nosotros, los suscritos [nombre del Banco], Banco (o compañía) constituido(a) conforme a las leyes de Honduras, con domicilio social en [dirección del Banco], garantizamos irrevocablemente, en forma mancomunada y solidaria con el Vendedor, el pago de la suma que les adeude el Vendedor en virtud del Contrato, hasta un monto de [monto], de los Estados Unidos de Norte América.

Nos obligamos a pagar a ustedes en virtud de esta garantía al recibir la solicitud de ejecución por escrito firmada por un funcionario autorizado de su empresa en la cual se declare que el Vendedor no ha cumplido las obligaciones contraídas en virtud del Contrato, y sin oponer reparos u objeciones de ninguna clase, cualquier suma que no exceda de los límites indicados, sin necesidad de que ustedes tengan que probar o aducir causa o razón alguna de su solicitud y sin que el Vendedor tenga derecho a refutar o poner en duda dicho requerimiento.

Nuestra obligación en virtud de esta garantía será pagar a ustedes el valor garantizado por la presente, respecto de cualquier requerimiento debidamente presentado antes del vencimiento de esta garantía, sin derecho a indagar si este pago se reclama legítimamente o no.

Esta garantía tendrá validez de doce (12) meses contados a partir de la fecha de emisión y deberá ser renovada treinta (30) días antes de su vencimiento por periodos de un año sucesivamente por el resto de la vigencia del Contrato. Para el último año, la garantía se mantendrá vigente hasta tres (3) meses después de la terminación del Contrato.

Salvo el documento aquí especificado, no se requerirá ningún otro documento u otro trámite, sea cual fuere la ley o la reglamentación aplicable.

Nuestra responsabilidad en virtud de esta garantía quedará anulada inmediatamente después de su vencimiento, sea devuelta o no, y no se podrá efectuar ningún requerimiento en virtud de ella si se da una de las siguientes condiciones: que se haya producido dicho vencimiento o que el total de las cantidades pagadas por nosotros a ustedes haya alcanzado el monto garantizado por la presente, si esto ocurre primero.

Todas las notificaciones que se efectúen en virtud de la presente deberán enviarse al destinatario a la dirección aquí especificada.

Por la presente convenimos en que, de común acuerdo entre ustedes y el Vendedor, se podrá enmendar, renovar, ampliar, modificar, negociar, dejar sin efecto o revocar cualquier parte del Contrato.

En todo sentido nuestra responsabilidad contraída en virtud de la presente será irrevocable y, salvo la presentación de la solicitud de ejecución por escrito, incondicional en todo respecto.

Atentamente,

[Nombre del Banco o Aseguradora]

Firma Autorizada”

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

Fecha: _____

[Nombre del Contrato]

A: XXXXXXXXXXXXX S.A. de C.V.

XXXXXXXXXXXXXX.

XXXXXXXXXXXXXX, Honduras, C. A.

De nuestra consideración:

De conformidad con la CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA, se hace constar que la empresa XXXXXXXXXXXXX, S.A. de C.V.

(XXXXXX) satisface en forma permanente los siguientes incisos:

- (f) La Planta está disponible para ser operada de manera normal, confiable y continua, de acuerdo con las Practicas Prudentes de la Industria Eléctrica.
- (g) Se han terminado satisfactoriamente las Pruebas Iniciales de la unidad y los sistemas que requiere para su operación confiable.
- (h) Se ha tenido a la vista la Licencia Ambiental.
- (i) Se ha recibido de la empresa XXXXXXXXXXXXX S.A. de C.V. 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.
- (j) El CND a solicitud de la empresa XXXXXXXXXXXXX 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”

“ANEXO No.9 LISTA INICIAL DE CLIENTES DEL VENDEDOR Y DECLARACIÓN DE LA CAPACIDAD DE POTENCIA COMPROMETIDA CON TERCEROS Y ENERGÍA ELÉCTRICA COMPROMETIDA CON TERCEROS. Autoconsumo Yodeco de Honduras S. A. de C.V.”

“ANEXO No.10: ACUERDO DE APOYO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE 1.0 MW DE ENERGÍA ASOCIADA ENTRE LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LA EMPRESA YODECO DE HONDURAS, S.A. DE C.V. No. 040/2010. ACUERDO DE APOYO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE 1.0 MW DE ENERGÍA ASOCIADA CONTRATO No. 040/2010 Y AVAL SOLIDARIO DEL ESTADO DE HONDURAS. El presente Acuerdo de Apoyo para el cumplimiento del Contrato de Suministro de 1.0 MW de energía asociada No. 040/2010” el Acuerdo de Apoyo” y el Aval Solidario del Estado de Honduras “el Aval Solidario”, ambos en conjunto “el Acuerdo”, se celebra el día XX de XX de 2010 entre La Procuraduría General de la República, representada en este acto por la Abogada XXXXXXXXXXXXXXXX, en su condición de Procuradora General de la República de Honduras, como ente que ostenta la representación legal del Estado de

Honduras, según el Artículo 228 de la Constitución de la República y con facultad expresa para la suscripción de este tipo de acuerdos, tal como lo establece el Artículo 4 del Decreto Legislativo No.70-2007, y siguiendo el procedimiento como está establecido en el Artículo 78 del Decreto No.83-2004, que contiene la Ley Orgánica del Presupuesto y la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, representada en este acto por la Licenciada XXXX XXX XXX en su condición de Secretaria de Estado en el Despacho de Finanzas, con facultad expresa para la suscripción del Aval Solidario aquí otorgado, ambas en conjunto “el Estado de Honduras o simplemente el Estado”, por una parte y por otra, la Sociedad Mercantil **YODECO DE HONDURAS, S.A. DE C.V.**, “el Generador” representada en este acto por el Señor **ALEJANDRO JOSE ARGUELLO LACAYO**, en su condición de Gerente General Consejo de Administración, con cédula de Identidad No.0890-1986-00105, mayor de edad, Licenciado en Administración de Empresas, con residencia en Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central y con facultades suficientes para la firma del Acuerdo de Apoyo, tal como consta en la Escritura pública de Poder de Administración No.39 otorgada a su favor, inscrita bajo el número 30 del Tomo 233 del Libro del Registro de Comerciantes Sociales del Instituto de la Propiedad de la Sección Registral de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, cuya representada fue constituida conforme a las

leyes de la República de Honduras mediante Instrumento Número 70 el día 4 de Mayo de 1981, e inscrita bajo el número 52 del Tomo 20 del Libro del Registro de Comerciantes Sociales de la Propiedad Mercantil de la Ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés.

Antecedentes. PRIMERO: El Generador manifiesta que se propone construir, operar y mantener un proyecto de generación eléctrica de hasta 1.0 MW de capacidad y su energía asociada “**el Proyecto de Cogeneración**”, con el objeto de producir energía eléctrica a partir de recurso (hídrico, eólico), la cual será suministrada a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica “**la ENEE**”, una institución pública descentralizada del Estado de Honduras. SEGUNDO: Sigue manifestando el Generador, que ha celebrado con LA ENEE un contrato de Suministro de XXX MW de Energía Asociada “**el PPA**” por sus siglas en inglés “**Power Purchase Agreement**”, el cual ha sido aprobado por el Congreso Nacional de la República de Honduras mediante Decreto Legislativo XXX-XXX del XX de XXX de 200X, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en su No.XXXX con fecha del XX de XX de 200X. TERCERO: Por su parte la Procuraduría General de la República manifiesta que como condición para que el Generador se comprometa en el PPA, ha requerido que el Estado brinde seguridad al cumplimiento de las obligaciones de la ENEE y/o sus Sucesores bajo el PPA, entendiendo como “**Sucesores**” cualquier persona natural ó jurídica en la que

la ENEE se transforme o a quien le venda, ceda o concesiones la totalidad o parte de sus activos en virtud de un proceso de privatización o de cualquier otro mecanismo que implique que los derechos contractuales de LA ENEE puedan ser ejercidos por otra persona. CUARTO: En tal sentido, el Generador y el Estado desean establecer y dejan formalizados por escrito sus respectivos derechos y obligaciones respecto a las transacciones que se contemplan en el Acuerdo de Apoyo. POR TANTO: El estado y el Generador, por este medio formalizan los siguientes compromisos: **1.1. DECLARACIONES.** EL ESTADO por este medio declara: **1.1.1. Poder y Facultades.** Que el Estado y sus representantes en el Acuerdo poseen poder y facultades completas y el derecho legal para asumir las obligaciones aquí estipuladas y para otorgar, cumplir y observar los términos y disposiciones del mismo. **1.1.2. Fuerza Legal.** Que el Acuerdo constituye una obligación legal válida, obligatoria y ejecutable del Estado de conformidad con sus términos, señalándose para ese efecto como Juzgado competente para conocer cualquier proceso judicial, al Juzgado de Letras Civil de Francisco Morazán. **1.1.3. Aprobaciones.** Que todas las acciones necesarias han sido tomadas y todas las aprobaciones requeridas han sido obtenidas de conformidad con las leyes de Honduras, para autorizar el otorgamiento y cumplimiento del Acuerdo. **1.1.4. Total Fe y Credibilidad.** Que todas las obligaciones y

compromisos de el Estado contenidas en este documento constituyen obligaciones en calidad del Aval Solidario de el Estado. **1. RENUNCIA Y RECURSOS ACUMULADOS. 2.1. Incumplimiento y/o Renuncia.** Ningún incumplimiento de alguna de las partes o ningún retraso de alguna de las partes en ejercitar algún derecho o recurso reconocido por las partes, de conformidad con el Acuerdo, se considerará como una renuncia del mismo. Toda renuncia de este tipo de cualquiera de las partes, será efectiva siempre que esté consignada por escrito. **2.2. Los Derechos.** Los derechos y recursos de las Partes estipuladas en el Acuerdo son acumulativos y no excluyentes de otros derechos o recursos dispuestos por las Leyes de Honduras. **2. DISPOSICIONES GENERALES. 3.1. Ley Aplicable.** El Acuerdo se otorga de conformidad con, y será interpretado según, las leyes de la República de Honduras. **3.2. Avisos y Notificaciones.** Cualquier aviso, solicitud, consentimiento, aprobación, confirmación, comunicación o declaración que sea requerido o permitido de conformidad con el Acuerdo, se hará por escrito, salvo lo dispuesto en contrario y será dado o entregado mediante notificación personal, telecopia, telegrama, servicio expreso de encomienda o algún otro servicio de entrega similar o mediante un depósito en la oficina de correos señalada del Estado, porte prepagado por correo registrado o certificado, dirigido a la parte a la dirección que se indica a continuación. Los

cambios en dichas direcciones serán realizados mediante aviso efectuado en forma similar.

Si se dirige a la ENEE:

Empresa Nacional de Energía Eléctrica

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras

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

Teléfono: (504)

Fax: (504)

Email: XXXXXX

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

Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras

Atención: Señor(a) Secretario(a) de Estado en el Despacho de Finanzas

Teléfono: (504)

Fax: (504)

Email: XXXXXX

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

Procuraduría General de la República de Honduras

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras

Atención: Señor(a) Procurador(a) General de la República

Teléfono: (504)

Fax: (504)

Email: XXXXXX

Si se dirige al Generador

YODECO DE HONDURAS, S.A. DE C.V.

Carretera Villanueva 200 Mts, Colonia

Real del Puente

Búfalo, Villanueva, Cortés

Villanueva, Cortés

Atención; Señor ALEJANDRO ARGUELLO LACAYO

Tels: (504) 574-9732/574-9737

Fax: (504) 574-5063/6065

Email: aarguello@invalar.net

Se considerará que los avisos han sido recibidos y tendrán vigencia a partir del momento de su recibo en los lugares antes señalados o en aquellos cuyo cambio se haya notificado debidamente. Los avisos sobre cambios de dirección de cualquiera de las partes se efectuarán por escrito dentro de los diez (10) días hábiles administrativos de la fecha efectiva de tal cambio. 3.3. Enmiendas. Ninguna enmienda o modificación a los términos del Acuerdo obligará o comprometerá al Estado o al Generador, a menos que tal enmienda se presente por escrito y sea firmada por todas las Partes. 3.4. Copias. El Acuerdo podrá ser otorgado simultáneamente en cuatro copias, cada una de las cuales será considerada como un original, pero todos

en conjunto constituirán un solo Acuerdo. 3.5. Integración. El Acuerdo representa el entendimiento total entre las partes en relación con el asunto objeto del mismo sobre todos y cualesquiera convenio, arreglo o discusiones anteriores entre las partes (ya sean escrito o verbales) en relación con el asunto objeto del mismo. 4. Aval Solidario del Estado. 4.1. Cumplimiento de Obligaciones. La Procuraduría General de la República, en apoyo al cumplimiento del Contrato de Suministro de 1.0 MW suscrito entre la ENEE y el Generador, declara que las obligaciones relacionadas a continuación en relación con el **"Aval Solidario del Estado"** otorgado por el Estado de Honduras a la ENEE, son válidas y demandables en la República de Honduras, por haber sido suscrito por el funcionario competente y facultado de conformidad con la Ley, habiendo cumplido los requisitos que al efecto exige la misma. 4.2. La Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, en representación del Estado de Honduras y en consideración al **PPA** suscrito entre el Generador y la ENEE por este medio y para proveer certeza en cuanto al cumplimiento de las obligaciones a cargo de la ENEE y/o sus Sucesores, de manera irrevocable e incondicional se constituye en **AVAL SOLIDARIO** de la ENEE y se compromete a la debida y puntual observancia y cumplimiento de las obligaciones de pago a cargo de la ENEE contenidas y derivadas del PPA y/o de su cumplimiento. La obligación de pago del Estado según el

presente documento será solidaria con respecto a las obligaciones a cargo de la ENEE y/o sus Sucesores, las que se originarán y podrán exigirse con la sola falta de pago de las mismas por parte de la ENEE al Generador en las fechas en que corresponde según el PPA o según se establezcan por un Tribunal competente. 4.3. El Estado además garantiza incondicionalmente el cumplimiento del **PPA** en cualquier caso en el que la ENEE y/o sus Sucesores se declare o sea declarado en disolución, liquidación, quiebra o suspensión de pagos, o que la misma sea objeto de una reorganización en un proceso de insolvencia, disolución, liquidación quiebra o suspensión de pagos, en apego a cualquier disposición de autoridad o legal vigente o que entre en vigor durante la vigencia de dicho **PPA**.

4.4. Aviso y requerimiento de Pago. Al vencimiento de los plazos otorgados para el pago de conformidad con el **PPA** y no habiendo pagado la ENEE y/o sus Sucesores, el Generador podrá requerir de pago al Estado mediante notificación escrita suscrita por el representante legal competente, con el propósito de hacer cumplir este Acuerdo. El Estado, en cumplimiento y sujeto a los términos y condiciones de este Acuerdo, efectuará el pago total adeudado al Generador a más tardar el décimo (10) día hábil administrativo después que le hubiera sido notificado tal requerimiento de pago este plazo podrá ser ampliado por acuerdo escrito de las partes. 4.5. De igual forma, el Estado se obliga, en caso de verificarse un

proceso de venta, privatización del dominio de la propiedad, las acciones, bienes, participación, control, operación o cualquier otra modalidad mediante la cual la ENEE deje de ser susceptible de este Aval Solidario, al tenor de lo dispuesto en el artículo 78 de la Ley Orgánica del Presupuesto, a exigir a quien asuma las obligaciones de la ENEE contenidas en el **PPA** el otorgamiento de una garantía que sustituya al Aval Solidario otorgado por el Estado para asegurar el pago de las obligaciones contenidas en el **PPA** a favor del Generador. 5. Ratificación. El Generador y el Estado ratifican todas y cada uno de las cláusulas precedentes el ____ de ____ de 2009, y se obligan a su fiel cumplimiento. En fe de lo cual, las Partes han dispuesto que las firmas de sus funcionarios sean suscritas y estampadas respectivamente en el Acuerdo, en cuatro (4) ejemplares de idéntico texto y valor que constituyen un solo ACUERDO, que forma parte integral del Contrato del cual se extiende una copia a cada parte compareciente en el presente Acuerdo, en el día y año consignados al inicio del mismo. Por el ESTADO, **XXXXXXXXXXXX XXXXX**, PROCURADORA GENERAL DE LA REPÚBLICA. **XXXX XXXXXXXXXXXX XXXX**, AVAL SOLIDARIO A ENEE, SECRETARÍA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE FINANZAS. Por el Generador, **ALEJANDRO ARGUELLO LACAYO**, REPRESENTANTE LEGAL”.