

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los cinco días del mes de febrero del dos mil dos.

**PORFIRIO LOBO SOSA**  
Presidente

**JUAN ORLANDO HERNANDEZ ALVARADO**  
Secretario

**ANGEL ALFONSO PAZ LOPEZ**  
Secretario

Al Poder Ejecutivo.

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M. D. C., 28 de febrero del 2002.

**RICARDO MADURO JOEST**  
Presidente Constitucional de la República

El Secretario de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente,

**PATRICIA JANIRE PANTING GALO**

## DECRETO No. 253-2002

### EL CONGRESO NACIONAL.

**CONSIDERANDO:** Que es de interés público garantizar al país un abastecimiento de energía eléctrica de calidad óptima al mínimo costo, así como promover la operación económica, segura y confiable del sistema eléctrico.

**CONSIDERANDO:** Que la producción de energía eléctrica generada con fuentes renovables, es una de las alternativas viables para la obtención de tan importantes suministros: por lo que el Gobierno de la República ha tomado como política el apoyo a este tipo de generación, creando un marco legal que incentive la explotación de las fuentes renovables para generación de energía eléctrica.

**CONSIDERANDO:** Que la Empresa Hidrocentrales Eléctricas de Honduras, S. A. de C. V. (HIDROCEL), es dueña de un proyecto denominado Central Hidroeléctrica San Carlos, el cual consta de una planta de dos mil doscientos sesenta y tres Kilovatios (2,263 KW) de capacidad instalada y una producción de energía eléctrica promedio de once millones ciento treinta mil kilovatios hora al año. (11,130,000 KWh/Año), dicho proyecto, está ubicado en la vecindad de la Comunidad de San Carlos, del municipio de Omoa, en el departamento de Cortés.

**CONSIDERANDO:** Que la Ley Marco del Subsector Eléctrico establece que las empresas privadas y mixtas generadoras de energía eléctrica: ya sea que utilicen fuentes renovables y sostenibles, o cogeneración u otras, para vender su producto tendrán la opción, entre

otras, de vender directamente a un gran consumidor o a una empresa distribuidora; siendo la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), actualmente una empresa distribuidora, es factible que se le suministre dicha energía.

**CONSIDERANDO:** Que la Honorable Junta Directiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, en la Sesión Extraordinaria celebrada en fecha 15 de octubre de 2001, mediante resolución del Punto Tercero del Acta número 3, autorizó a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), a suscribir con la Empresa **HIDROCENTRALES ELECTRICAS DE HONDURAS, S. A. DE C. V. (HIDROCEL)**, un Contrato de "SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA", por un período de 15 años.

**CONSIDERANDO:** Que conforme al Artículo 205, numeral 19) de la Constitución de la República corresponde al Soberano Congreso Nacional, aprobar o improbar los contratos que lleven involucradas exenciones, incentivos y concesiones fiscales o cualquier otro contrato que haya de producir o prolongar sus efectos al siguiente período de Gobierno de la República.

POR TANTO,

DECRETA:

**ARTICULO 1.-**Aprobar en todas y cada una de sus partes el **CONTRATO No. 097-2001**, emitido por el Poder Ejecutivo a través de la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente, misma que contiene el **CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA**, suscrito el 29 de octubre del 2001, entre el Ingeniero Gilberto Ramos Dubón, Gerente General de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), en representación del Estado de Honduras; y el señor Juan Leonel Canahuati, en representación de la Empresa Hidrocentrales Eléctricas de Honduras, S. A. de C. V. (HIDROCEL), que literalmente dice:

**"SECRETARIA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE. CONTRATO No. 097-2001. CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA ENTRE LA EMPRESA HIDROCENTRALES ELECTRICAS DE HONDURAS, S. A. de C. V. (HIDROCEL) Y LA EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA (ENEE). Nosotros, la EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA (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 General y Representante Legal, señor Gilberto Ramos Dubón, mayor de edad, casado, Ingeniero Electricista Industrial y de este domicilio, quien acredita su representación con la certificación del Acta No. 990, Punto Decimotercero, Inciso b, de la sesión de Junta Directiva celebrada por la Institución el 23 de mayo de 2001, con facultades suficientes para firmar este Contrato, según la resolución de Junta Directiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, Punto tres, del Acta No. 3 de la Sesión Extraordinaria de fecha 15 de octubre de 2001, quien de aquí en adelante se denominará la Suministrada y la empresa **Hidrocentrales Eléctricas de Honduras, S. A. de C. V. (HIDROCEL)**, una empresa constituida conforme a las leyes de la República de Honduras, inscrita bajo el número 70 del Tomo 244 del Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil del departamento de Cortés, quien en adelante se llamará la Suministrante, representada por el señor Juan Leonel Canahuati, mayor de edad, casado, Ejecutivo de Negocios, de nacionalidad hondureña, con residencia en la**

ciudad de San Pedro Sula, y con facultades suficientes para la firma del presente Contrato, según consta en la Cláusula Décima Octava de la misma escritura constitutiva, hemos decidido celebrar, como en efecto por este acto celebramos, el presente Contrato de Suministro de Energía Eléctrica, conforme las estipulaciones contenidas en las cláusulas siguientes:

## CLAUSULA PRIMERA

### ANTECEDENTES

La Suministrante presentó solicitud ante la Suministrada 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 y 267-98 y en general a la legislación hondureña. La Suministrante ha iniciado los trámites para la obtención del Contrato de Operación que deberá ser suscrito con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), para operar la Central Hidroeléctrica San Carlos, de aquí en adelante denominada Planta, y de igual manera se encuentra en trámite la Contrata de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para Fuerza Hidráulica a ser suscrita con la SERNA. La Planta de dos mil doscientos sesenta y tres kilovatios (2,263 kW) de capacidad instalada y una producción de Energía Eléctrica Promedio de once millones ciento treinta mil kilovatios hora al año (11,130,000 kWh/Año) está ubicada en la vecindad de la Comunidad de San Carlos, del municipio de Omoa, en el departamento de Cortés. Las Partes reconocen que será necesario operar la Planta, de nombre San Carlos, cuyas instalaciones se describen en el Anexo No. 1, Instalaciones de la Planta, y cuya hidrología se describe en el Anexo No. 5. Datos Hidrológicos, con calidad y de manera económica, segura y confiable, a efecto de incrementar la eficiencia, utilizar el potencial del recurso agua y satisfacer la creciente demanda de energía eléctrica mediante la producción de energía hidroeléctrica. Cabe aclarar que el Anexo No. 1, Instalaciones de la Planta, podrá ser modificado una vez que se dispongan de las características técnicas finales de la Planta como resultado del diseño final de la central hidroeléctrica en función de la optimización del recurso hidráulico, asimismo, el Anexo No. 5, Datos Hidrológicos, podrá ser modificado en función de la serie de datos reales medidos en el campo. Las modificaciones a los Anexos No. 1 y 5 deberán ser propuestas por una de las Partes y aceptadas por la otra Parte.

## CLAUSULA SEGUNDA

### OBJETO

La Suministrada comprará y la Suministrante venderá toda la Energía Eléctrica entregada a la Suministrada y generada por la Planta San Carlos, de dos mil doscientos sesenta y tres kilovatios (2,263 kW) de capacidad instalada y una producción de Energía Eléctrica Promedio estimada de once millones ciento treinta mil kilovatios hora al Año (11,130,000 kWh/Año). Para recibir la Energía Eléctrica, la Suministrada autorizará la interconexión y operación en paralelo de la Planta, en el Circuito L353, a un voltaje nominal de 34.5 kV. El Punto de Entrega de la Energía Eléctrica será en el lado de más alto voltaje y estará ubicado en el Circuito L353. La línea de transmisión entre la Planta y el Punto de Interconexión con el Sistema Interconectado Nacional (SIN) así como las Instalaciones de Interconexión serán construidas por la Suministrante a su propio costo y tendrán la capacidad necesaria para transmitir la Energía Eléctrica Contratada. Se conviene que la Suministrada no está en la obligación de hacer ninguna mejora en el SIN, para recibir la Energía Eléctrica entregada por la Suministrante a partir del Punto de Entrega. Cualquier instalación necesaria para ese fin, será responsabilidad de la Suministrante. La

interconexión al SIN, se regirá conforme a lo dispuesto en la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y demás leyes y reglamentos aplicables.

## CLAUSULA TERCERA

### DEFINICIONES

Los términos que se definen en esta Cláusula, ya sean en plural o singular, tendrán el significado que aquí se les da cuando estén expresados con letra inicial mayúscula:

1) **AÑO**: Significa doce (12) meses calendario continuos.

2) **CAPACIDAD DECLARADA**: Significa la capacidad disponible para ser generada por la Planta, según la disponibilidad de agua y las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico, tal como sea comunicada anticipadamente por la Suministrante al Centro de Despacho, de acuerdo al Programa de Generación.

3) **CAPACIDAD DEMOSTRADA**: Significa la capacidad determinada en la Planta por la prueba de capacidad conducida a plena capacidad, y que estará disponible a partir de la fecha de esa prueba, hasta el momento que se efectúe otra prueba de capacidad.

4) **CENTRO DE DESPACHO (C)**: 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).

5) **CESION DEL CONTRATO**: Significa la transferencia de derechos y obligaciones asumidas en este Contrato por cualquiera de las Partes a una tercera persona quien 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*.

6) **COMISION NACIONAL DE ENERGIA (CNE)**: Es el Ente Regulador - Organismo Asesor Técnico para la aplicación de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico.

7) **COMITE DE OPERACION**: Son los representantes designados por ambas Partes para llevar a cabo la gestión de este Contrato, para resolver asuntos relacionados a éste, y para facilitar mutuamente el desarrollo normal del mismo.

8) **CONTRATO**: Es el acuerdo de suministro de 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.

9) **COSTO MARGINAL PROMEDIO DE CORTO PLAZO**: Es el promedio en un período de cinco años del costo económico de suplir un kilovatio y un kilovatio hora adicional, aprobado por la SERNA y publicado el 30 de abril de 2001, cuyo valor es US\$ 0.06296 por kWh.

10) **COSTO MARGINAL HORARIO DE CORTO PLAZO**: Es el promedio en un período de cinco años del costo económico de suplir un kilovatio y un kilovatio hora adicional, calculado para horas punta,

semivalle y valle del SIN, siendo dichos valores promedio a la firma del Contrato 0.08737 US\$/kWh, 0.06363 US\$/kWh y 0.05437 US\$/kWh respectivamente para los horarios punta, semivalle y valle, aprobados por la SERNA y publicados el 30 de abril de 2001.

11) **DESPACHADOR:** Es la persona que supervisa y controla la operación de todas las instalaciones del Sistema Interconectado Nacional (SIN), desde el Centro de Despacho.

12) **EMERGENCIA DE LA PLANTA:** Es cualquier condición o circunstancia que pudiera causar daños a personas o propiedades de la Suministrante y en la que se requiera una interrupción significativa e imprevista en la producción o transmisión de electricidad por parte de la Planta.

13) **EMERGENCIA DEL SISTEMA:** Significa la condición o situación en el SIN que: a) en opinión razonable del CD, resulte o pueda resultar en una interrupción importante de servicio eléctrico; o, b) en la opinión razonable del CD o de la Suministrante, pueda poner en peligro a personas, a la Planta o a las instalaciones del SIN o propiedades de la Suministrante.

14) **ENERGIA ELECTRICA:** Es el producto generado por la Planta de la Suministrante y que es entregado a la Suministrada conforme a los términos de este Contrato, está expresada en kilovatios-hora (kWh).

15) **ENERGIA ELECTRICA CONTRATADA:** Es la Energía Eléctrica expresada en kilovatios-hora (kWh), declarada por la Suministrante como la energía comprometida a ser entregada a la Suministrada de acuerdo al Programa de Generación.

16) **ENERGIA ELECTRICA RECIBIDA MENSUAL:** Significa la cantidad de Energía Eléctrica mensual que la Suministrante entregue y la Suministrada reciba proveniente de la Planta de la Suministrante, conforme a la registrada por el Equipo de Medición en el Punto de Entrega.

17) **ENERGIA ELECTRICA PROMEDIO:** Es la Energía Eléctrica que se estima puede ser generada por la Planta durante el período de operación.

18) **EQUIPO DE MEDICION:** Es el conjunto de aparatos, instrumentos y programas de cómputo que sirven para registrar la potencia y Energía Eléctrica que la Suministrante entrega a la Suministrada y la Suministrada recibe de la Suministrante.

19) **FACTOR DE POTENCIA:** Es el resultado de dividir la Potencia Eléctrica Activa entre la Potencia Aparente en un determinado momento.

20) **FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** Son los acontecimientos imprevisibles, o que previstos no pueden evitarse, y que imposibilitan el cumplimiento parcial o total de las obligaciones derivadas del presente Contrato. Se considera Fuerza Mayor el proveniente de la acción del hombre y Caso Fortuito el acontecimiento proveniente de la naturaleza. Las causas de Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito incluirán, sucesos

anormales como sabotaje, actos de guerra, condiciones meteorológicas anormales, inundaciones, sequías, terremotos, rayos, huracanes, incendios, derrumbes.

21) **FECHA DE INICIO DE LA CONSTRUCCION:** Será la fecha en que se cumplan todas las condiciones siguientes: a) Entre en vigencia el presente Contrato; b) Se obtengan todos los permisos, licencias, autorizaciones, resoluciones y financiamiento necesarios; c) Se obtengan las mejoras y servidumbres de los terrenos nacionales, necesarias para la ejecución de la Planta; y, d) Que la Suministrante tenga aprobado por parte de la SERNA la Evaluación de Impacto Ambiental, 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 vigente la Licencia Ambiental. Dicha fecha será confirmada por escrito por la Suministrante.

22) **FECHA DE INICIO DE OPERACION COMERCIAL:** Es la fecha comunicada por la Suministrante avisando que se han concluido las pruebas que garantizan que sus equipos pueden proveer al SIN en forma continua y segura la Energía Eléctrica Contratada conforme a los términos de este Contrato.

23) **FECHA EFECTIVA DEL CONTRATO:** Es la fecha en que entra en vigencia este Contrato y se han completado todos los siguientes acontecimientos: a) que sea aprobado por la Junta Directiva de la Suministrada; b) Que el presente Contrato haya sido aprobado por la SERNA y suscrito por las Partes; c) Entren en vigencia el Contrato de Operación; y Contrata de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para Fuerza Hidráulica; d) Los Contratos y Contrata referidos hayan sido aprobados mediante decretos del Soberano Congreso Nacional de la República; e) Que dichas resoluciones y decretos hayan sido publicados en el Diario Oficial La Gaceta.

24) **FECHA PROGRAMADA DE INICIO DE LA CONSTRUCCION:** Es la fecha consignada originalmente en este Contrato como la fecha de inicio de la construcción de la Planta. Esta fecha sólo podrá ser modificada de acuerdo a los términos de este Contrato.

25) **FECHA PROGRAMADA DE INICIO DE OPERACION COMERCIAL:** Es la fecha consignada originalmente en este Contrato como fecha de inicio de operación de la Planta. Esta fecha sólo podrá ser modificada de acuerdo a los términos de este Contrato.

26) **FINANCISTA:** Es cualquier persona o entidad que en cualquier momento provea financiamiento o refinanciamiento para la adquisición de bienes, construcción, operación o mantenimiento de la Planta.

27) **HORAS PUNTA:** Son las horas comprendidas entre las 10:00 y las 12:00 horas, y entre las 18:00 y las 20:00 horas, para todos los días de la semana.

28) **HORAS SEMIVALLE:** Son horas comprendidas entre las 8:30 y las 10:00 horas, entre las 12:00 y las 18:00 horas, y entre las 20:00 y las 20:30 horas, para todos los días de la semana.

29) **HORAS VALLE:** Son las horas comprendidas entre las 00:00 y las 08:30 y entre las 20:30 y las 24:00 horas, para todos los días de la semana.

30) **INCUMPLIMIENTO:** Significa el no cumplimiento de parte de la Suministrante o de la Suministrada, de cualesquiera de las obligaciones, declaraciones o garantías establecidas en este Contrato.

31) **INSTALACIONES DE INTERCONEXION:** Son todas las instalaciones de equipo que la Suministrante requiere para interconectar su Planta con el SIN en el Punto de Entrega o Interconexión, e incluirán a manera enunciativa, mas no limitativa, los interruptores, transformadores, accesorios de subestación y línea de transmisión a una tensión nominal de 34.5 kV.

32) **LEY DE INCENTIVOS A LA GENERACION CON FUENTES ENOVABLES:** Son los Decretos Legislativos No. 85-98 publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 29 de abril de 1998, el Decreto No. 89-98 publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 22 de octubre de 1998, el Decreto No. 131-98 publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 20 de mayo de 1998, el Decreto No. 267-98, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 5 de diciembre de 1998, las interpretaciones respectivas contenidas en los Decretos No. 176-99 publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 23 de febrero de 2000, el Decreto No. 45-2000 publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 4 de julio de 2000, y el Decreto 9-2001 publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 21 de mayo de 2001.

33) **LEY GENERAL DEL AMBIENTE:** Es el Decreto No. 104-93 publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 30 de junio de 1993 y su Reglamento General, Acuerdo No. 109-93, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 5 de febrero de 1994.

34) **LEY MARCO DEL SUB-SECTOR ELECTRICO:** 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.

35) **MES:** Significa un mes calendario.

36) **OPERADOR DE PLANTA:** Es el personal que opera las instalaciones generadoras de Energía Eléctrica.

37) **PARTE:** Significa la Suministrada o la Suministrante individualmente.

38) **PARTES:** Significa la Suministrada y la Suministrante en conjunto.

39) **PERTURBACION ELECTRICA:** 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 uno o de ambas Partes.

40) **PLANTA:** Es el equipo de generación y todas las instalaciones conexas que pertenezcan y sean mantenidas y operadas por la

Suministrante objeto de este Contrato y de acuerdo al Anexo No. 1. Instalaciones de la Planta.

41) **POTENCIA ELECTRICA ACTIVA:** Es la característica de generación de la Planta de la Suministrante, está expresada en kilovatios (kW).

42) **POTENCIA ELECTRICA APARENTE:** Este término expresado en kilovatio-amperios (kVA), es la suma del producto de la magnitud instantánea de la corriente expresada en amperios por la magnitud instantánea de la tensión a tierra (neutro) de cada fase expresada en kilovatios, calculada, medida o registrada para las tres (3) fases en total.

43) **POTENCIA ELECTRICA REACTIVA:** Es la raíz cuadrada de la diferencia entre el cuadrado de la Potencia Aparente y el cuadrado de la Potencia Activa.

44) **PRACTICAS PRUDENTES DE SERVICIO ELECTRICO:** 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, vigentes durante el plazo del Contrato.

45) **PROGRAMA DE GENERACION:** Es el documento de intención, elaborado por la Suministrante de acuerdo al formato establecido por el CD, que contiene la cantidad de Energía Eléctrica y potencia que la Suministrante entregará a la Suministrada para cada Mes del período de doce (12) Meses, iniciando en enero del próximo año, de acuerdo a lo estipulado en este Contrato.

46) **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO:** Significa el programa que la Suministrante someterá a la consideración de la Suministrada que describirá la indisponibilidad propuesta de la Planta para cada Mes del período de doce (12) Meses iniciando enero del próximo Año, de acuerdo a lo estipulado en este Contrato. Este programa indicará las fechas preferidas de la Suministrante y la duración estimada de cada mantenimiento programado.

47) **PUNTO DE ENTREGA O INTERCONEXION:** Es el punto a partir del cual la Suministrante pone la Energía Eléctrica Contratada a disposición de la Suministrada. Este punto definirá el límite de responsabilidades de ambas Partes para la construcción, mantenimiento y operación de las instalaciones.

48) **PUNTO DE MEDICION:** Es el punto donde se instalan los transformadores de corriente y de voltaje y donde se generan las señales para los equipos de medición de Energía Eléctrica objeto de este Contrato.

49) **REPRESENTANTES:** Son las personas designadas por las Partes para integrar el Comité de Operación de este Contrato.



## CLAUSULA SEPTIMA

### PRORROGA DEL CONTRATO

El presente Contrato podrá ser prorrogado por tiempo adicional en las condiciones en que las Partes lo acuerden. Si cualquiera de las Partes desea tal prórroga, deberá enviar una comunicación escrita manifestando tal intención, al menos doce (12) meses previos a la fecha de la terminación pactada.

## CLAUSULA OCTAVA

### CONSTRUCCION DE OBRAS E INICIO DE LA OPERACION COMERCIAL

La Fecha Programada de Inicio de la Construcción de la Planta será el 1 de agosto de 2002. La Suministrante dará notificación por escrito a la Suministrada 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 Dieciocho (18) Meses a partir de la Fecha de Inicio de la Construcción. La Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial será el 30 de diciembre de 2003. La Suministrante remitirá a la Suministrada un cronograma de las actividades de la construcción de la Planta por lo menos un (1) Mes previo a la Fecha de Inicio de la Construcción convenida. La Suministrante dará notificación por escrito a la Suministrada de la Fecha de Inicio de Operación Comercial con siete (7) días hábiles administrativos de anticipación. La Suministrante informará periódicamente a la Suministrada sobre el avance de las actividades durante el período de construcción de la Planta. En caso de que la Suministrante no pueda cumplir con las fechas señaladas deberá informar previamente a la Suministrada las causas de los atrasos que dieron lugar a tal Incumplimiento. En tal caso, la Suministrante puede solicitar a la Suministrada prórrogas por cada una de las fechas señaladas. La Suministrada podrá extender la Fecha Programada de Inicio de la Construcción hasta por un Año más y la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial hasta por un Año más. La Suministrada autorizará las prórrogas solicitadas siempre y cuando a su criterio exista una causa justificada razonable y satisfactoria. Si se diera un nuevo Incumplimiento en alguna de las fechas señaladas, el Contrato quedará resuelto sin responsabilidad para la Suministrada, independientemente de las responsabilidades civiles, penales y administrativas que puedan derivarse contra la Suministrante. En el caso que la Planta esté en condiciones de iniciar la operación comercial antes de la fecha convenida, la Suministrante propondrá a la Suministrada la aprobación de una nueva Fecha de Inicio de Operación Comercial, al menos con once (11) días hábiles administrativos de anticipación, para lo cual la Suministrada deberá responder en los siguientes cinco (5) días hábiles administrativos, mediante explicación razonable y satisfactoria, expresando si acepta o rechaza la propuesta de la Suministrante de recibir la Energía Eléctrica desde dicha fecha. De no realizarse esa indicación con la anticipación requerida, seguirá vigente la última Fecha de Inicio de Operación Comercial acordada por las Partes de acuerdo a lo estipulado en el presente Contrato. En el caso que la Suministrada acepte la nueva Fecha de Inicio de Operación Comercial propuesta por la Suministrante, la Suministrada pagará a la Suministrante por cada kilovatio hora (kWh) generado en la Planta de la Suministrada, durante el período de adelanto de la operación comercial, los precios promedios que fije el mercado pero en ningún caso serán mayores del precio promedio pactado para el primer año de operación comercial de la Planta que se presenta en el Anexo No. 2, Precios de Venta de la Energía Eléctrica.

## CLAUSULA NOVENA

### EXONERACIONES

Desde la fecha de vigencia del contrato y durante todo el término del mismo, serán aplicables los beneficios y las obligaciones contenidas en los Decretos Legislativos No. 85-98 y 267-98.

## CLAUSULA DECIMA

### COMITE DE OPERACION

Se conviene que a más tardar un (1) Mes después de la Fecha de Inicio de Construcción, la Suministrada y la Suministrante 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 la Suministrante y la Suministrada en todas las cuestiones que surjan bajo este Contrato. Las funciones a título enunciativo pero no limitativo serán las siguientes: a) desarrollar y recomendar a la Suministrada y a la Suministrante procedimientos consistentes con las disposiciones de este Contrato; b) elaborar el reglamento del Comité; c) discusión y seguimiento de programas de construcción y generación; d) buscar las soluciones de los problemas y malentendidos entre la Suministrada y la Suministrante; e) investigar conjuntamente cualquier problema que surja entre la Suministrada y la Suministrante 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) intercambio de información técnica; j) comunicación de los mantenimientos anuales por cada máquina generadora. El Comité de Operación de este Contrato, deberá presentar informes por escrito semestrales a cada Parte y llevar un registro disciplinado y responsable de cada reunión y de los informes presentados. Este Comité decidirá la frecuencia de las reuniones ordinarias y la forma de convocar a reunión extraordinaria en caso de que ocurra una Emergencia de la Planta o Emergencia del Sistema. Tanto la Suministrada como la Suministrante tendrán un voto en el Comité de Operación de este Contrato. Las Partes tienen derecho a igual representación en dicho Comité y ambas Partes deben estar presentes para que el Comité pueda constituirse como tal. Tanto la Suministrada como la Suministrante 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.

## CLAUSULA DECIMA PRIMERA

### AUTORIZACION Y PRUEBAS

La operación comercial será autorizada por la Suministrada mediante una notificación por escrito, una vez que la operación estable sea verificada. La operación estable se iniciará desde la fecha en que se emita un certificado suscrito por el Comité de Operación de este Contrato, siempre que las siguientes pruebas se hayan ejecutado: a) Pruebas de carga del generador, lo que incluye las pruebas eléctricas de ajuste preliminares y

quellas básicas de ajuste para la operación comercial, recomendadas por fabricante: b) Todas aquellas pruebas que deben ser realizadas previas a la operación comercial y que no se consideren pruebas de operación estable, las cuales se enumeran a continuación, pero no están limitadas a: 1) Pruebas de equipo de medición y protección asociados 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 de Despacho. La Suministrada deberá tener un representante autorizado para todas y cada una de las pruebas, para que las mismas sean consideradas válidas, asimismo deberá emitirse un certificado de cada prueba realizada. La Suministrante presentará a la Suministrada 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, la Suministrante lleve a cabo pruebas de funcionamiento, deberá notificar a la Suministrada por lo menos cinco 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. 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 anticipación a cada una de las Partes para permitirles tener un representante presente. Adicionalmente: tanto la Suministrante como la Suministrada 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. La Energía Eléctrica suministrada en forma continua de acuerdo a lo determinado por el Comité de Operación, durante el período de prueba de la Planta, antes que la operación comercial sea autorizada, será pagada por la Suministrada a los precios promedios que fije el mercado pero en ningún caso serán mayores del precio promedio pactado para el primer año de operación comercial de la Planta que se presenta en el Anexo 2, Precios de Venta de Energía Eléctrica.

**CLAUSULA DECIMA SEGUNDA  
PRUEBA DE CAPACIDAD**

Queda convenido en este Contrato que a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial, la Suministrante entregará a la Suministrada hasta Dos Mil Doscientos Sesenta y Tres kilovatios (2,263 kW) de capacidad de la Planta para poder demostrar tal capacidad, la Suministrante llevará a cabo la prueba de capacidad de la Planta, después de haber informado a la Suministrada con una antelación no menor de cinco (5) días hábiles administrativos, y mientras la Planta esté funcionando a plena capacidad por un período de por lo menos seis (6) horas continuas. La prueba indicada se hará antes de la Fecha Programada de Inicio de Operación Comercial, si la hidrología del río y la caída de agua de la Planta lo permiten; y si no, tan pronto como sea posible y haya disponibilidad suficiente de agua para operar la Planta con caudal y caída durante todo el período de la prueba. Desde y después de la Fecha de Inicio de la Operación Comercial, la Capacidad Demostrada por la prueba de capacidad inicial conducida a plena capacidad, se considerará la Capacidad Demostrada de la Planta. Si la caída máxima no fuera posible

para conducir la prueba de capacidad previo a la Fecha de Inicio de Operación Comercial, la Capacidad Demostrada se considerará de Dos Mil Doscientos Sesenta y Tres kilovatios (2,263 kW) desde la Fecha de Inicio de Operación Comercial hasta el momento en que la Capacidad Demostrada sea determinada por la prueba de capacidad conducida a caída máxima, no obstante lo anterior, tanto la Suministrada como la Suministrante 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 la Suministrante y la Suministrada, tan pronto como sea factible. La Parte que requiera una siguiente prueba de capacidad cargará con todos los costos de la misma, 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.

**CLAUSULA DECIMA TERCERA  
OPERACION**

La Suministrante tendrá completo control y responsabilidad de la operación y mantenimiento de la Planta de acuerdo a las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico, las disposiciones de este Contrato y las prácticas normales de la Suministrante. Una vez iniciada la operación comercial de la Planta, la Suministrante entregará a la Suministrada: 1) En el Mes de noviembre de cada año: a) El Programa de Generación de enero a diciembre del siguiente año, desglosado mensualmente y asociado a una potencia para cada Mes. La Energía Eléctrica de este programa, será la Energía Eléctrica Contratada para cada Mes respectivamente. b) El Programa de Mantenimiento preventivo acordado con el Centro de Despacho de enero a diciembre del siguiente año. 2) Cada día jueves a más tardar a las quince (15) horas o como lo decida el Centro de Despacho, una estimación para los próximos siete (7) días calendario, comenzando el día lunes siguiente, de lo siguiente: a) El programa y horario de los mantenimientos programados; y, b) Las proyecciones de potencia y producción de Energía Eléctrica. Cada día, a más tardar a las seis (6) horas, la Suministrante deberá comunicar al Centro 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 el flujo de agua, el nivel del embalse si lo hubiere, el estado de 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 Eléctrica de su Planta. Cuando la Suministrante, por alguna causa imputable a ella, sin considerar las fallas inevitables dictaminadas y aprobadas por el Comité de Operación, no tenga disponible toda la Energía Eléctrica declarada en el programa semanal y sea requerida, el Centro de Despacho contabilizará esta Energía Eléctrica. Esta será pagada a la Suministrada por la Suministrante al precio convenido en la Cláusula Quinta de este Contrato para ese Año, en calidad de penalización. Esta penalización no será efectiva si la Suministrante puede cubrir el déficit de Energía Eléctrica de otras fuentes que haya contratado para tal efecto en el SIN, con aprobación del Centro de Despacho. Se conviene que si las otras fuentes de generación no son fuentes renovables, la Suministrante no gozará de los beneficios que otorga la Ley de Incentivos a la Generación con Fuentes Renovables. Si la Planta de la Suministrante durante un Mes produjera menos de la Energía Eléctrica Contratada, por alguna causa imputable a la Suministrante, sin considerar la falla inevitable dictaminadas y aprobadas por el Comité de Operación, el déficit que no haya sido penalizado en la programación semanal, será pagado a la Suministrada al precio convenido en la Cláusula Quinta de este Contrato para ese Año. Esta penalización no será aplicable cuando la hidrología del Río San Carlos no permita generar la Energía Eléctrica declarada en el Programa de

Gene:  
despa:  
Eléc:  
Cláus:  
come:  
calen:  
Sumi:  
Mant:  
de es:  
  
instr:  
Desp:  
notifi:  
o Em:  
con l:  
fabri:  
de la:  
del C:  
inme:  
Plani:  
y act:  
de k:  
básic:  
cons:  
efect:  
(forz:  
soluc:  
otro:  
Cont:  
Plan:  
de C:  
los e:  
de I:  
cons:  
de li:  
cent:  
y ci:  
Cen:  
cent:  
de c:  
conc:  
emb:  
prio:  
Surr:  
esta:  
Des:  
la S:  
este:  
Cen:  
Eléc:  
Ene:  
  
y m:  
mer

Generación. Si la Planta de la Suministrante durante un Mes produjera y despachara más de la Energía Eléctrica Contratada, el excedente de Energía Eléctrica, será pagado por la Suministrada al precio de convenido en la Cláusula Quinta de este Contrato para ese Año. 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, la Suministrante entregará el Programa de Generación y el Programa de Mantenimiento preventivo acordado con el CD para los Meses restantes de ese Año.

## CLAUSULA DECIMA CUARTA

### OPERACION Y DESPACHO

La Suministrante controlará y operará la Planta de acuerdo a las instrucciones del Centro de Despacho. Las instrucciones del Centro de Despacho a la Planta, le serán entregadas a la Suministrante con notificación previa y razonable, salvo los casos de Emergencia del Sistema o Emergencia de la Planta. El despacho de la Planta deberá estar de acuerdo con lo establecido en los manuales de operación y mantenimiento de los fabricantes de los equipos. La Suministrante no energizará línea alguna de la Suministrada que esté desenergizada, sin el consentimiento previo del Centro de Despacho. La Suministrante deberá informar en forma inmediata al Centro de Despacho de cualquier interrupción forzada de la Planta. La Suministrante deberá mantener en la Planta un registro preciso y actualizado por lo menos de los siguientes datos: registro de producción de kWh, kVARh; frecuencia, kW, kVAR, voltaje y otras características básicas de la generación de la Planta registradas por lo menos cada hora; consumo de agua y nivel de embalse si lo hubiere, mantenimientos efectuados (programados y no programados), salidas de operación (forzadas y no forzadas), cualquier condición inusual (su causa y su solución). Además, el registro de: caudal del río, datos climatológicos y otros de acuerdo a lo convenido por el Comité de Operación de este Contrato. La programación de la generación de Energía Eléctrica de la Planta será realizada por el Centro de Despacho, conforme al Programa de Generación presentado por la Suministrante. En caso de derrame en los embalses de las centrales hidroeléctricas de la Suministrada, el Centro de Despacho hará la programación de la generación en base a consideraciones especiales como ser, la seguridad nacional y la seguridad de las presas. Se conviene que si la probabilidad de derrames en las centrales hidroeléctricas de la Suministrada fuere igual o mayor del noventa y cinco por ciento (95%), conforme a la metodología aprobada por el Centro de Despacho, la Suministrada optimizará la operación de sus centrales hidroeléctricas como primera prioridad dejando si fuese necesario de operar la Planta de la Suministrante; también se conviene que en condiciones, tanto de derrame en las plantas a filo de agua como en los embalses en las centrales hidroeléctricas de la Suministrada, tendrá prioridad el despacho de las unidades de la Suministrada; en este caso, la Suministrada no reconocerá ningún pago por la Energía Eléctrica que estando disponible en la Planta no fuese despachada por el Centro de Despacho. Se conviene que en caso que la Energía Eléctrica generada por la Suministrante no cumpla con los parámetros de calidad descritos en este Contrato y el Anexo No. 4, Normas y Requerimientos Técnicos, el Centro de Despacho limitará o interrumpirá el suministro de Energía Eléctrica en base a su criterio técnico y no reconocerá el pago por la Energía Eléctrica no entregada por esta causa.

## CLAUSULA DECIMA QUINTA

### MEDICION

Las Partes, acorde a las dimensiones de la Planta, instalarán, operarán y mantendrán 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, Potencia Eléctrica Activa y Potencia Eléctrica Reactiva que la Suministrante entregue a la Suministrada. Se conviene que las Partes se pondrán de acuerdo sobre los detalles del equipo. 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 cumpla como mínimo con las normas ANSI y precisión cero punto tres (0.3). La medición oficial será el promedio de las dos mediciones, siempre y cuando la diferencia no sea mayor al uno por ciento (1%). Si esta diferencia es mayor al uno por ciento (1%) o uno de los medidores se daña o presenta inexactitud, el medidor que tenga mayor precisión determinada mediante prueba, será aceptado como el medidor oficial, procediendo la Parte en falla de inmediato a corregir el problema. Los representantes de la Suministrada tendrán libre acceso a la Planta, en horas normales de labores, para inspeccionar o tomar lecturas, podrán revisar los cuadros, reportes y demás información técnica de la Planta. Las Partes bajo su responsabilidad verificarán sus equipos de medición cada seis (6) Meses de acuerdo a los métodos y procedimientos establecidos por el Comité de Operación y con base en las disposiciones que al respecto emitan las autoridades competentes a fin de garantizar: 1) la buena operación de los sistemas; 2) la protección de: a) la propiedad, b) el medio ambiente, y c) la seguridad pública; y 3) el registro adecuado de las transferencias de Energía Eléctrica. Los equipos de medición deberán tener capacidad de almacenar información de demanda y consumo de Energía Eléctrica en una cantidad que facilite la aplicación de los cálculos para la facturación. Las Partes cada vez que verifiquen sus medidores deberán cortar sus sellos en presencia de ambos y utilizarán los laboratorios de prueba seleccionados de mutuo acuerdo; el pago de la revisión será hecho por el propietario del equipo de medición o por quien solicite la revisión. En caso que se determine inexactitud en la medición, mayor del porcentaje de error definido en las especificaciones de cualquiera de los aparatos de medición de Energía Eléctrica bajo este Contrato, se corregirán retroactivamente las mediciones efectuadas con anterioridad hasta un máximo de tres (3) Meses. Cuando no se pueda determinar con certeza el número de mediciones inexactas, se tomará las fechas en que se calibraron los aparatos de medición con inexactitud y la diferencia se ajustará proporcionalmente hasta un máximo de tres (3) Meses.

## CLAUSULA DECIMA SEXTA

### REGISTRO Y PAGO

La Suministrada y la Suministrante convienen que a partir de la Fecha de Inicio de Operación Comercial, se registrará en los Equipos de Medición la Energía Eléctrica entregada por la Suministrante y recibida por la Suministrada. 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 el día último de cada Mes, a las 12:00 horas o las horas que consigne el Comité de Operación. Se dejará constancia por escrito de la lectura de los instrumentos de medición y de los resultados netos en kilovatios (kW) y kilovatio-hora (kWh) entregado por la Planta y recibido por la Suministrada, dicha constancia será firmada por los representantes de ambas Partes; el Comité de Operación de este Contrato podrá adoptar otra forma de registrar el suministro de Energía Eléctrica en base a registros electrónicos, lectura congelada o bases de datos o factura entregada a la Suministrada por la Suministrante, o los registros anteriores de lectura. La Suministrante entregará la factura dentro de los primeros cinco (5) días hábiles administrativos de cada Mes después de finalizado el Mes facturado. La Suministrada pagará a más tardar once (11) días hábiles administrativos después de la fecha de haber recibido la factura sin errores, mediante cheque de la Suministrada en Lempiras, equivalentes al valor en Dólares de los Estados Unidos de América de conformidad con la Tasa

Cambio. En caso de Incumplimiento en la fecha de pago, la suministrada deberá pagar intereses calculados sobre el monto principal adeudado, según la Tasa De Interés Activa Ponderada más dos por ciento (%) anual. Si la Suministrada objetare una porción de cualquier factura; deberá informar por escrito a la Suministrante dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos después de la presentación de la factura, cuál porción objeta y las razones para su objeción, procediendo a cancelar dentro del plazo antes establecido, la porción de la factura que no haya sido objetada. Las Partes discutirán directamente el reclamo u objeción presentada y de no ser resuelta la misma dentro del plazo de cinco (5) días hábiles administrativos posteriores a la fecha de la notificación de la objeción, deberá presentar el caso ante el Comité de Operación de este Contrato, el cual hará sus mejores esfuerzos por solucionar el reclamo u objeción presentada. En un período no mayor de quince (15) días hábiles administrativos. Independientemente de que el Comité de Operación de este Contrato solucione la desaveniencia dentro del término señalado, la suministrada pagará a la Suministrante la porción objetada conforme al procedimiento de pago anteriormente establecido, sin que ello signifique la renuncia a su derecho de resarcirse del monto pagado en exceso así como de los intereses correspondientes. En caso que el reclamo u objeción presentada no pudiera ser solucionada por el Comité de Operación de este Contrato, el mismo se deberá resolver de acuerdo a las estipulaciones previstas en la Sección III, Solución de Disputas No Técnicas, de la Cláusula Vigésima Novena, Disputas o Controversias. Si la Suministrada no cumpliera con cancelar, la totalidad o una porción de la cantidad objetada y objetada, dentro del plazo estipulado en esta Cláusula, la suministrada pagará intereses sobre la porción no cancelada de dicha cantidad objetada cuando se determine y en el monto que se determine si la objeción no era fundada. Dichos intereses se calcularán a la Tasa de Interés Activa Ponderada sobre Préstamos en Honduras, más dos por ciento (2%) anual, a partir de la fecha de vencimiento hasta su cancelación. En caso que se determine posteriormente que la Suministrada ha pagado un valor en exceso a la Suministrante, la Suministrante reembolsará la cantidad pagada en exceso por la Suministrada, incluyendo intereses. Dichos intereses se calcularán a la Tasa de Interés Activa Ponderada sobre Préstamos, más dos por ciento (2%) anual a partir de la fecha en la que el pago en exceso se hubiese hecho y hasta la fecha de reembolso.

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA

OBLIGACIONES DE LA SUMINISTRANTE

Entre las obligaciones que se mencionan en este Contrato sin ser limitativas y las que la ley establece, a la Suministrante le corresponde: a) Obtener todos los permisos y aprobaciones necesarios para el funcionamiento, la construcción, operación y mantenimiento de la Planta; b) Diseñar, construir, operar y mantener la Planta y las Instalaciones de interconexión de la Suministrante en estado operacional y disponible de acuerdo a lo establecido en este Contrato y las Prácticas Prudentes de Servicio Eléctrico; c) Operar las Instalaciones con personal calificado; d) suministrar la Energía Eléctrica a los valores nominales de 34.5 kV con variaciones de hasta más menos cinco por ciento (±5%) y 60 Hertz con variaciones de hasta más menos dos décimas de Hertz (±0.2) Hertz; e) programar y proveer la información a la Suministrada de los mantenimientos programados de la Planta; f) Subordinarse a las instrucciones del Centro de Despacho siempre y cuando tales instrucciones estén dentro de las especificaciones del equipo de la Suministrante; g) designar dos (2) Representantes titulares y un (1) Representante suplente e actuarán en su nombre para formar parte del Comité de Operación de este Contrato; h) Pagar a la Suministrada si fuera necesario, o a quienes en sus sucesores, los peajes, pérdidas y otros cargos por uso del sistema

de transmisión o distribución, conforme a las disposiciones emitidas al respecto; i) Instalar, operar y mantener su Equipo de Medición con las características indicadas por el Comité de Operación de este Contrato; j) Salvo casos de Emergencia de la Planta, la Suministrante permitirá el acceso y brindará apoyo e información a los funcionarios empleados y demás personas designadas por la Suministrada para hacer las revisiones e inspecciones que estime convenientes en los Equipos de Medición e instalaciones en general, así como de los registros, cuadros y resultados de las mediciones que lleve la Suministrante; k) Mantenerse dentro de los límites de potencia y demás parámetros acordados con el Centro 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 de la Suministrante; l) Proporcionar al Centro de Despacho la información pertinente de la Planta a fin de que el SIN no afecte la operación de ésta; m) Cumplir las penalizaciones establecidas en este Contrato, la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico y/o sus Reglamentos y demás leyes aplicables; n) Durante el término del Contrato, entregar al Centro de Despacho en la fecha convenida, el Programa de Mantenimiento de la Planta para el Año siguiente; ñ) En caso de problemas mayores dentro de la Planta de la Suministrante que puedan afectar al SIN, el Operador de la Planta deberá dar aviso inmediato, por el medio más expedito, al Despachador del Centro de Despacho, y con posterioridad se dará aviso en forma escrita a la Suministrada en un término no mayor de dos (2) días hábiles administrativos a partir del incidente; o) En caso de presentarse la situación que la Planta contingencialmente quede aislada del SIN y alimentando carga a los abonados de la Suministrada, esta situación deberá mantenerse hasta que el Centro de Despacho dé las instrucciones que se puede normalizar la interconexión; p) Si debido al Incumplimiento en las normas operativas que regulan a las Instalaciones que integran el SIN emitidas a través del Centro de Despacho, se provocan daños debidamente comprobados a los abonados o a los integrantes del SIN, la Suministrante incurrirá en obligación civil y criminal ante los perjudicados y ante la Suministrada en su caso, y la Suministrante deberá hacerse cargo de las obligaciones legales que como resultado de esta acción sean provocadas conforme se establece en el Contrato de Operación; q) 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; r) Cumplir con las medidas de mitigación resultantes de la Evaluación de Impacto Ambiental para la conservación, defensa y mejoramiento de la zona de influencia de la Planta desde una perspectiva ecológica; s) Pagar todos los costos para obtener la servidumbre de paso o pago de daños o mejoras en su caso; t) Cumplir con lo establecido en el Anexo No. 3, Normas y Procedimientos de Operación y en el Anexo No. 4, Normas y Requerimientos Técnicos, en tanto se emita el Reglamento del SIN; u) Pagar de acuerdo a las condiciones de pago que determine el SIN, o en su defecto fije el mercado para ese tipo de servicios, por el suministro de los servicios auxiliares que sean de su obligación y la Planta no pueda proveer; v) Mantener vigentes los seguros, los Contratos y permisos que la ley establece; w) Proveer a la Suministrada las garantías y seguros de acuerdo a este Contrato; 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.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA

OBLIGACIONES DE LA SUMINISTRADA

Además de las obligaciones que conforme a este Contrato y la ley establecen, la Suministrada deberá: a) Cooperar con la Suministrante y emplear sus mejores esfuerzos, dentro del marco de la ley, para asistir a la

Sumin  
neces  
segur  
o trans  
líneas  
Sumin  
Sumin  
transi  
Marco  
aquell  
eficien  
fuera  
Desig  
que ad  
de est  
auxili  
defect  
establ  
en tar  
  
parte  
Fuerz  
por la  
en la  
prese  
de co  
May  
Fuer  
reme  
May  
recla  
Fortu  
una t  
exte  
Case  
circu  
Sumi  
Sum  
proc  
Sum  
Prog  
deve  
Ene  
un p  
este  
bajon  
proce  
Déc  
iguar  
mis  
pe  
Si  
C  
xc  
xc  
é  
de  
Ad  
ac  
Opi

Suministrante en la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la operación y mantenimiento de la Planta; b) Mantener seguros de acuerdo con los requerimientos de este Contrato; c) Recibir y/o transmitir la Energía Eléctrica; d) Darle mantenimiento necesario a sus líneas de transmisión y/o distribución que pudieran ser requeridas por la Suministrante para la transmisión de la Energía Eléctrica Contratada. La Suministrada permitirá la conexión a sus instalaciones de líneas de transmisión o de distribución de acuerdo al Artículo No. 17 de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico; e) Proporcionar a la Suministrante toda aquella información cuyo uso implique colaboración en la operación eficiente de la Planta; f) No exigir a la Suministrante operar la Planta fuera de los valores recomendados por el fabricante de los equipos; g) 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; h) Pagar a la Suministrante por el suministro de servicios auxiliares de acuerdo a las condiciones que determine el SIN, o en su defecto fije el mercado para esta clase de servicios; e i) Cumplir con lo establecido en el Anexo No. 3. Normas y Procedimientos de Operación en tanto se ermita del Reglamento del SIN.

## CLAUSULA DECIMA NOVENA

### 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 describiendo los detalles de la Fuerza Mayor o Caso Fortuito; y b) La Parte afectada por las circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito ejercita diligentes esfuerzos para remediarlas. 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. En la medida que una de las Partes debe 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. Cuando existan circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito imputables a la Suministrada, que impida a ésta recibir Energía Eléctrica de la Suministrante, y siempre que la Suministrante esté en capacidad de generar, producir y entregar la Energía Eléctrica en el Punto de Entrega, la Suministrada efectuará los pagos de Energía Eléctrica de acuerdo al Programa de Generación previamente establecido. La Suministrante devolverá las cantidades recibidas por este concepto en su equivalente en Energía Eléctrica, la cual será entregada a la Suministrada de acuerdo a un programa especial de entrega aprobado por el Comité de Operación de este Contrato. La Suministrada no efectuará ningún pago a la Suministrante bajo este concepto, si las circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito producen las condiciones de operación especial estipuladas en la Cláusula Décima Cuarta, para el caso de derrames o cuando exista una probabilidad igual o mayor al noventa y cinco por ciento (95%) de ocurrencia de los mismos en las centrales hidroeléctricas propiedad de la Suministrada.

## CLAUSULA VIGESIMA

### COMUNICACION ENTRE LAS PARTES

Se Establecen dos niveles 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 de Despacho del SIN. Queda convenido que el Operador de Planta está subordinado al Despachador del Centro de Despacho del SIN y deberá seguir las instrucciones de éste último para conectarse y desconectarse del SIN y para todo lo que se refiera a la operación mientras la Planta esté interconectada al SIN. Los mecanismos de comunicación entre el Operador de Planta y el Despachador será acordado por los Representantes o de acuerdo al reglamento que se elabore para el SIN. La Suministrante deberá adquirir e instalar a su propio costo su equipo de comunicación.

## CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA

### RESOLUCION DE CONTRATO

I. **Antes de la Operación Comercial.** El Contrato será resuelto sin responsabilidad para la Suministrada, independientemente de las responsabilidades civiles, penales y administrativas que puedan derivarse contra la Suministrante, si una vez cumplidos los plazos estipulados en la Cláusula Octava de este Contrato, se presentan alguna de las siguientes condiciones: 1) Si algún permiso, licencia o financiamiento no hubiese sido obtenido por la Suministrante; 2) Si el Contrato de Operación y la Contrata de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para Fuerza Hidráulica no estén vigentes; 3) Si la Suministrante no puede 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 a voluntad de las Partes.

## CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA

### CESION DEL CONTRATO

La Suministrada podrá ceder este Contrato al titular de la Empresa o las Empresa que legalmente la sucedan o que se formen como consecuencia de la reestructuración del sector, siempre que se cumpla con los requisitos que la ley establece y la Suministrante tendrá el derecho, de ceder sus beneficios o derechos concedidos 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 la Suministrante deseara garantizar. 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.

## CLAUSULA VIGESIMA TERCERA

### ENTENDIMIENTO DEL CONTRATO

El presente Contrato debe entenderse que contiene todas la 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, las que se agregarán y

formarán parte de este Contrato, salvo que se trate de disposiciones legales de orden público.

## CLAUSULA VIGESIMA CUARTA

### MODIFICACION DEL CONTRATO

Este Contrato sólo podrá ser modificado de mutuo acuerdo por los representantes, legales de las Partes contratantes; en el caso de la Suministrada, previa autorización de su Junta Directiva mediante resolución y 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. Cualquier modificación a realizar al presente Contrato, con excepción de los Anexos No. 1 y 5, deberá seguir el mismo procedimiento que se efectuó para la aprobación del mismo y cualquier acuerdo deberá formalizarse por escrito.

## CLAUSULA VIGESIMA QUINTA

### 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, en caso de Incumplimiento no se considerará o interpretará que constituye la renuncia al reclamo contra dicho Incumplimiento.

## CLAUSULA VIGESIMA SEXTA

### RESCINDIR O RESOLVER EL CONTRATO. INCUMPLIMIENTO DEFINITIVO

**I. Causas para la rescisión o resolución del contrato.** La Suministrada podrá, mediante notificación por escrito a la Suministrante, dar por terminado el Contrato en todo o en parte si se presenta lo siguiente: a) Si la Suministrante no entrega por razones injustificadas la Energía Eléctrica Contratada en los plazos fijados en este Contrato; b) El grave o reiterado incumplimiento del contrato de suministro o de normas reglamentarias por parte de la Suministrante; c) Si a la Suministrante es declarada judicialmente en quiebra; d) Si la Suministrante hace traspaso general de la empresa para beneficio de sus acreedores, sin la aprobación previa de la Suministrada; e) Si la Suministrante se le nombra interventor debido a su insolvencia; f) Si la Suministrante no está ejecutando la venta de la Energía Eléctrica con la diligencia y responsabilidad debida, que asegure un buen final al compromiso adquirido; g) Cuando la Suministrante, para la celebración del contrato, utilice o se base en información falsa; h) Que sea rescindido el Contrato de Operación, Licencia Ambiental, Contrato de Agua o Contrato de Cumplimiento de Medidas de Mitigación. **II. Incumplimiento de la Suministrante o de la Suministrada.** Constituirá una violación del Contrato la ocurrencia de uno o más de los casos de Incumplimientos siguientes: a) Incumplimiento de hacer cualquier pago requerido dentro de los términos de este Contrato, si tal Incumplimiento continúa por un término de un (1) Mes después de haber recibido notificación escrita demandando dicho pago; b) Incumplimiento de constituir cualquier garantía u otra obligación que surja

de este Contrato, si tal falta continúa por un período de un (1) Mes luego de notificación escrita a la Suministrada o a la Suministrante de tal Incumplimiento; c) Incumplimiento de cualquier otra obligación material que surja de este Contrato, si tal Incumplimiento continúa por un período de un (1) Mes después de haber recibido notificación escrita especificando tal Incumplimiento; en el entendido, sin embargo, que tal Incumplimiento no será considerado una violación del Contrato si: 1) durante tal período de un (1) Mes notifica a la Parte afectada de la intención de tomar todos los pasos necesarios para remediar tal Incumplimiento; 2) comienza debidamente, dentro de tal período de un (1) Mes y continúa diligentemente la terminación de todos los pasos necesarios para subsanar el Incumplimiento; y 3) subsana tal Incumplimiento dentro de un período de tres (3) Meses a partir de la fecha de la notificación del Incumplimiento por parte de la Parte afectada, a menos que las Partes acuerden por escrito otro término; d) La asignación o transferencia de cualquiera de las obligaciones impuestas por este Contrato, sin el consentimiento de la otra Parte en violación de este Contrato; e) La disolución de cualesquiera de las Partes, si los sucesores no pueden cumplir las disposiciones de este Contrato; f) La declaración de quiebra o suspensión de pagos o comprobada incapacidad financiera de alguna o ambas Partes; g) La demora en el Inicio de la Operación Comercial en las fechas programadas sin justificación; h) Los motivos de interés público que puedan sobrevenir con posterioridad a la celebración del Contrato que imposibiliten su ejecución. **III. Resarcimientos de las Partes en Casos de Violación del Contrato:** 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) Recobrar todos los daños y perjuicios causados por el Incumplimiento, pagaderos en Lempiras, del equivalente del valor en Dólares de los Estados Unidos de América, y ejercer cualquier otro derecho contenido en éste o; excepto por lo previsto en éste, obtener cualquier otra sentencia (interdicto para evitar daños irreparables, resolución declaratoria de los derechos y obligaciones de las Partes que surjan de éste, etcétera) disponible dentro de la ley; b) Si algún Incumplimiento por parte de la Suministrada se mantiene por un período de tres (3) Meses después de la notificación de tal Incumplimiento, la Suministrante tendrá el derecho, hasta que el Incumplimiento se subsane: 1) de suspender el suministro de Energía Eléctrica a la Suministrada, 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 de la Suministrante de recobrar los daños y perjuicios o ejecutar otras acciones contra la Suministrada. La Suministrada cooperará en facilitar cualquier venta de Energía Eléctrica o capacidad a otros compradores, de acuerdo al epígrafe 2) de esta parte, la Suministrante acreditará a quien corresponda por el uso del sistema de transmisión de los sistemas de distribución y otros servicios auxiliares que requiera para realizar la venta de Energía Eléctrica a terceros; c) Si cualquier Incumplimiento por parte de la Suministrante permanece sin resolverse por un período de tres (3) Meses después de la notificación del Incumplimiento, la Suministrada tendrá el derecho, hasta que tal incumplimiento se remedie, de entrar, y operar la Planta y de incurrir en cualquier costo de operación, costo que será por cuenta de la Suministrante. En tal caso, los montos que se adeuden por cualquier razón a la Suministrante, se aplicarán como sigue: 1) al pago de los costos incurridos por la Suministrada en conexión con la operación y mantenimiento de la Planta; 2) al pago de deudas a cualquier Financista que haya prestado fondos a la Suministrante en conexión con la Planta; 3) al pago de cualquier daño o perjuicio sufrido por la Suministrada como resultado del Incumplimiento de la Suministrante y de cualesquiera otras deudas pendientes por la Suministrante a la Suministrada; y 4) los fondos restantes, si quedaren, se depositarán a la orden de la Suministrante. No obstante lo

ante,  
gara  
proc  
Plan  
com

adm,  
hari  
rect  
asej  
sier  
noti  
la S  
Bar  
el F  
can  
die:  
Toq  
una  
sigl

fet  
de:  
Le  
98  
afi

pr  
se:  
qu  
re  
Té  
Si  
Cr  
ad  
so  
té  
de  
ac

anterior, cualquiera Financista podrá ejecutar o hacer efectiva cualquier garantía que tenga, fuere principal o colateral, antes de utilizar el procedimiento sumario; y/o, por consiguiente, podrá entrar y operar la Planta o venderla para satisfacer las deudas cumpliendo siempre con los compromisos contraídos en este Contrato por la Suministrante.

## CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA

### NOTIFICACION Y LUGAR PARA RECIBIR NOTIFICACIONES

Las Partes convienen que cualquier notificación sobre la administración de este Contrato, que cada una deba hacer a la otra, se hará por escrito, entrega personal, por correo certificado con aviso de recepción o vía fax, o mediante el método o combinación de métodos que aseguren la pronta recepción por la Parte a la que es dirigida. La recepción siempre deberá ser confirmada por ambas Partes. Para los efectos de tales notificaciones, la Suministrada señala sus oficinas centrales situadas en Segunda Avenida de Comayagüela, M.D.C., entre 9 y 10 calles, Edificio Banco Atlántida, S.A. y la Suministrante, señala sus oficinas ubicadas en el Kilómetro 1, Carretera a Puerto Cortés. Las Partes tendrán derecho a cambiar de lugar para recibir notificaciones pero deberán notificar con diez (10) días hábiles administrativos de anticipación su nueva dirección. Todas las notificaciones se considerarán válidas desde la recepción de una copia de las mismas por parte del destinatario, o desde el día hábil siguiente si fuere inhábil.

## CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA

### 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, los Decretos Legislativos No. 85-31-98, 267-98, 176-99, 45-2000, 9-2001 y otras leyes o reglamentos afines y en definitiva, conforme a la Legislación Nacional.

## CLAUSULA VIGESIMA NOVENA

### DISPUTAS O CONTROVERSIAS

**I. Clasificación de Disputas.** Las disputas, controversias o reclamos provenientes de o relacionados con este Contrato o su incumplimiento, serán clasificadas de la siguiente manera: a) Disputas Técnicas, Disputas que implican cuestiones de índole técnica, la resolución de las cuales requiere de conocimientos especiales de ingeniería; y b) Disputas No técnicas. Todas las demás disputas. **II. Solución de las Disputas Técnicas.** Si se trata de una disputa técnica y la misma no puede ser resuelta por el Comité de Operación dentro de un plazo de once (11) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha en que la disputa le fue sometida, a menos que las Partes acuerden de otra manera, la disputa técnica será resuelta mediante la decisión de un (1) perito técnico que designen las Partes de común acuerdo. Si las Partes no se pusieren de acuerdo en la designación del perito técnico dentro de los ocho (8) días

hábiles administrativos siguientes al vencimiento del plazo de once (11) días hábiles administrativos antes señalado, cada una de las Partes designará a un perito técnico, quienes a su vez deberán nombrar un tercer perito técnico, quien resolverá sobre la disputa técnica. Dicha designación de peritos deberá ser hecha dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos siguientes al vencimiento del plazo de ocho (8) días hábiles administrativos mencionado arriba. En caso de que los dos peritos nombrados por las Partes no se pusieren de acuerdo sobre el tercer perito técnico, la designación de éste se solicitará a la Junta Directiva del Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras (CIMEQH) o del Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH), según fuere el caso y una vez designado de esta manera, el mismo servirá como el perito técnico designado por las Partes. No obstante lo anterior, ningún perito técnico podrá estar relacionado con alguna de las Partes o ser su empleado o tener o haber tenido alguna relación importante de negocios con cualquiera de las Partes durante el último año anterior a la presentación de la disputa. El perito técnico designado por las Partes emitirá dictamen recomendando las soluciones del caso para todo lo relacionado con el procedimiento a ser observado en relación con la resolución de la disputa técnica. El perito técnico entregará a las Partes su decisión por escrito, dentro de un plazo de un (1) Mes contado a partir de la fecha de su designación. Cada una de las Partes cubrirá sus propios gastos, incluyendo sin limitación los gastos legales, a excepción de aquellos relacionados con el peritaje. Estos últimos serán abonados por las Partes en porciones iguales, en el entendido de que la Parte vencida deberá reembolsar a la otra Parte la porción pagada por ésta. Las Partes acuerdan que la decisión del perito técnico será final y obligatoria para ambas Partes. Para cualquier sustitución de peritos, se observará el procedimiento establecido en este Contrato. **III. Solución de Disputas No Técnicas.** Si se trata de otras disputas y las mismas no pueden ser resueltas por el Comité de Operación dentro de un plazo de quince (15) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha en que las disputas le fueron sometidas, éstas serán resueltas mediante sometimiento para su solución a la Gerencia General de la Suministrada y al funcionario ejecutivo del mayor nivel de la Suministrante, quienes tendrán la más amplia libertad para convenir y acudir a los medios de solución y procedimientos que consideren como idóneos y apropiados. Si en el plazo de seis (6) Meses dichos funcionarios no hubieran concertado un procedimiento de solución, se someterán al procedimiento establecido en el Decreto Legislativo No. 161-2000. **IV. Cumplimiento.** Mientras una disputa esté sometida a cualquiera de las instancias previstas en esta Cláusula, las Partes continuarán cumpliendo con las obligaciones que han asumido, de acuerdo con el presente Contrato y se abstendrán de ejercitar cualquier otro recurso diferente de los aquí previstos.

## CLAUSULA TRIGESIMA

### MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Tanto la Suministrante como la Suministrada deberán mantener registro de todas las facturas, recibos, cintas o disquetes de computadoras, o cualquier otro registro sea cualquiera la forma, concernientes a las cantidades y precios de la Energía Eléctrica suministrada bajo este Contrato. Tales registros deberán ser mantenidos por lo menos diez (10) años desde la fecha de su preparación y deberán estar disponibles para inspección de cualquiera de las Partes suscriptoras previo aviso con un tiempo razonable.

## CLAUSULA TRIGESIMA PRIMERA

### DERECHOS DE AUDITORIA

Durante la vigencia de este Contrato, la Suministrada tendrá derecho, mediante notificación previa por escrito, de auditar libros y registros de la Energía Eléctrica entregada a la Suministrada por la Suministrante. Este proceso lo ejecutará la Suministrada en cualquier momento, cuando a su criterio lo considere conveniente y se verificará durante las horas hábiles y normales de trabajo.

## CLAUSULA TRIGESIMA SEGUNDA

### GARANTIAS

a) **Garantía de Cumplimiento de Contrato.** Dentro de un (1) mes antes de la Fecha de Inicio de la Construcción, la Suministrante deberá proveer una garantía o fianza de cumplimiento de Contrato, emitida por una institución financiera de reconocida solidez, del sistema bancario autorizado para operar en Honduras, aceptable para la Suministrada y sujeta a su aprobación, por un monto en Lempiras equivalente a Ciento ochenta y cinco mil Seiscientos Setenta y Cinco Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 105,675.00) garantizando el cumplimiento de este Contrato de acuerdo con los términos aquí pactados. Esta garantía de cumplimiento de Contrato deberá permanecer en vigencia desde la Fecha de Inicio de la Construcción y concluirá tres (3) meses después de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta. b) **Garantía de Cumplimiento de Suministro de Energía Eléctrica.** Dentro de los tres (3) meses después de la Fecha de Inicio de Operación Comercial de la Planta, la Suministrante deberá proveer una garantía o fianza de cumplimiento de suministro de la Energía Eléctrica contratada, emitida por una institución financiera de reconocida solidez del sistema bancario autorizado para operar en Honduras, aceptable para la Suministrada, y sujeta a su aprobación, por un monto en Lempiras equivalente a Cincuenta y Ocho Mil Setecientos Diez Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 58,710.00), garantizando el cumplimiento del suministro de la Energía Eléctrica Contratada, de acuerdo a los términos aquí pactados y el pago de cualquier valor que sea pagado anticipadamente en aplicación de la Cláusula Décima Novena. Tal garantía o fianza de cumplimiento de suministro de Energía Eléctrica se renovará anualmente durante todo el período de duración o término del Contrato y estará vigente hasta tres (3) meses después de finalizado el último año de suministro de Energía Eléctrica Contratada. Esta Garantía de Cumplimiento de Suministro de Energía Eléctrica será ampliada por el monto y tiempo que sea necesario para cubrir el monto de la Energía Eléctrica adeudada en exceso del valor de la Garantía de Cumplimiento de Suministro de Energía Eléctrica, que haya resultado de la aplicación de la Cláusula Décima Novena. Debe entenderse que esta Garantía de Cumplimiento, no podrá ser ejecutada por incumplimiento producido por Fuerza Mayor o Caso Fortuito.

## CLAUSULA TRIGESIMA TERCERA

### SEGUROS

a) Seguro de Propiedad. La suministrada mantendrá una póliza de seguro de propiedad adecuado y suficiente sobre la Propiedad de la Suministrada y la Suministrante mantendrá un seguro de propiedad adecuado y suficiente sobre la Propiedad de la Suministrante; b) Seguro de Responsabilidad Civil. Tanto la Suministrada como la Suministrante mantendrán cada una pólizas de seguros de responsabilidad sobre sus respectivas operaciones, dentro de límites razonables, para protegerse así mismos y al otro contra reclamos de terceras partes por lesión, muerte o daño a la propiedad; c) Seguro de Accidente Industrial. La Suministrante y sus subcontratistas mantendrán pólizas de seguro por accidente industrial o compensación a sus trabajadores, si fuera y como sea requerido por las leyes de Honduras; y, d) Seguro contra Pérdidas de Ingresos. La

Suministrante mantendrá una póliza de seguro contra pérdidas de ingresos en caso que la Planta sufra daños por incendio o accidente o Fuerza Mayor o Caso Fortuito tanto de la Suministrada como de la Suministrante.

## CLAUSULA TRIGESIMA CUARTA

### 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 ninguna información confidencial, 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, a la Suministrante 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 la Suministrante 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 el cumplimiento de este Contrato por la Suministrante. A la Suministrada le será permitido transmitir información confidencial a cualquiera o a todos los siguientes: a) Contraloría General de la República de Honduras; b) Dirección General de Probidad Administrativa; c) Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente; d) Comisión Nacional de Energía; y, e) Procuraduría General de la República. 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 de la Suministrante, que esté en posesión de la Suministrada por o a través de la Suministrante o cualquier subsidiario, afiliado, oficial, empleado, agente, representante, consultor, contratista, subcontratista, o socio de la Suministrante o con o por cualquier persona o entidad con la cual la Suministrante o la Suministrada tengan 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 de la Suministrante; todo lo anterior se aplicará de la misma forma a la "información confidencial" de la Suministrada.

## CLAUSULA TRIGESIMA QUINTA

### PROPIEDAD DE LOS BENEFICIOS DE PRODUCIR ENERGIA ELECTRICA SIN CONTAMINAR

La Suministrada, como ente estatal encargado del desarrollo del sector eléctrico, será la propietaria del treinta y cinco por ciento (35%) de los beneficios que se deriven de producir Energía Eléctrica sin contaminar y se los podrá trasladar al ente estatal que ella designe y serán destinados para la promoción, estudios y desarrollo de generación con fuentes renovables; el sesenta y cinco por ciento (65%) restante de los beneficios que se deriven de producir Energía Eléctrica sin contaminar será para la Suministrante.

## CLAUSULA TRIGESIMA SEXTA

### RESPONSABILIDAD

La Suministrada no será responsable por los daños y perjuicios ocasionados durante la construcción, operación y mantenimiento de la

le la Suministrante. La Suministrante responderá por los daños y perjuicios que la construcción, operación y mantenimiento de la Planta ocasionar.

## CLAUSULA TRIGESIMA SEPTIMA

### VENTA A TERCEROS

La Suministrada reconoce que la Suministrante podrá vender sus servicios de Energía Eléctrica a grandes consumidores y/o empresas de distribución para lo cual la Suministrada permitirá el uso remunerado de las instalaciones de transmisión y distribución. En tanto se emita el consentimiento del SIN, se dé una mayor liberación del mercado y mientras la Suministrada provea capacidad de respaldo para los clientes de la Suministrante, la Suministrada, conforme a las tarifas legalmente aprobadas, cobrará el cargo por demanda a los clientes de la Suministrante. Finalmente, cuando la Suministrada tenga que proveer la Energía Eléctrica, además del cargo por demanda, ésta hará los cargos por Energía Eléctrica también con base en las tarifas legalmente aprobadas.

## CLAUSULA TRIGESIMA OCTAVA

### RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS CAUSADOS A TERCEROS

En caso que la Suministrante dejara de suministrar Energía Eléctrica en condiciones de calidad y eficiencia establecidas y convenidas entre las Partes, por causas ajenas a la Suministrada o debido al incumplimiento de algún término de este Contrato y la Suministrada estuviera obligada a corregir el déficit de Energía Eléctrica a través de sus instalaciones de despacho con otras fuentes de generación de energía eléctrica, la Suministrante indemnizará los daños causados a terceros hasta el monto de la póliza de seguro o el fondo de reserva establecido de acuerdo al Artículo No. 44 de la Ley Marco del Sub Sector Eléctrico.

## CLAUSULA TRIGESIMA NOVENA

### FINALIZACION DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO UNA VEZ TERMINADO EL MISMO

Después de terminado el presente Contrato, todas las estipulaciones y condiciones relacionadas con facturaciones, ajustes, pagos, solución de controversias y cualquiera otra estipulación aplicable continuarán aplicándose en las mismas condiciones y circunstancias que hubieran surgido con anterioridad a la terminación del mismo. Si la Suministrante entregara Energía Eléctrica a la Suministrada de acuerdo a las instrucciones de suministro emitidas por ésta, después de la terminación de este Contrato, la Suministrada pagará tal Energía Eléctrica a una tasa previamente establecida de mutuo acuerdo entre la Suministrada y la Suministrante, la cual no será mayor que el precio pactado en la Cláusula Quinta del presente Contrato para el último año de suministro de Energía Eléctrica Contratada.

## CLAUSULA CUADRAGESIMA

### VIGENCIA DEL CONTRATO

Este Contrato entrará en vigencia una vez que se cumplan todas las condiciones siguientes: a) Que sea aprobado por la Junta Directiva de la Suministrada; b) Que el presente Contrato haya sido aprobado por la Junta Directiva y suscrito por las Partes; c) Que se haya suscrito el Contrato de Operación, la Contrata de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para Energía Hidráulica; d) Que los Contratos y la Contrata referidos en la presente Cláusula hayan sido aprobados mediante decretos del Soberano Congreso Nacional de la República; y, e) Que dichos decretos hayan sido publicados en el Diario Oficial La Gaceta.

## CLAUSULA CUADRAGESIMA 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, Instalaciones de la Planta; b) Anexo No. 2, Precios de Venta de la Energía Eléctrica; c) Anexo No. 3, Normas y Procedimientos de Operación; d) Anexo No. 4, Normas y Requerimientos Técnicos; y, e) Anexo No. 5, Datos Hidrológicos. En caso de cualquier discrepancia que surja entre ellos, el orden de prioridad de los documentos de Contrato será como sigue: 1) Este Contrato; 2) Anexo No. 2, Precios de Venta de la Energía Eléctrica; 3) Anexo No. 3, Normas y Procedimientos de Operación; 4) Anexo No. 4, Normas y Requerimientos Técnicos; 5) Anexo No. 5, Datos Hidrológicos; y, 6) Anexo No. 1, Instalaciones de la Planta.

## CLAUSULA CUADRAGESIMA SEGUNDA

### FIRMA DEL CONTRATO

Ambas Partes manifiestan estar de acuerdo con el contenido de todas y cada una de las Cláusulas de este Contrato para constancia y por triplicado firman el presente Contrato en la ciudad de Comayagüela, municipio del Distrito Central, a los veintinueve días del mes de octubre del año dos mil uno. (F y S) **Gilberto Ramos Dubón, Gerente General SUMINISTRADA.** (F) TESTIGO. (F y S) **Juan Leonel Canahuati Gerente General SUMINISTRANTE.** (F) TESTIGO".

"ANEXO No. 1. INSTALACIONES DE LA PLANTA. Disposición General de las Obras del Proyecto. Las estructuras del Proyecto están dispuestas en un orden dictado por su forma de operación, así tenemos: Una presa derivadora de 5.7m de alto y 42.8m de ancho incluyendo el ancho de la toma, la toma se encuentra integrada parcialmente en la zona del talud izquierdo de la presa, una conducción operando por gravedad de 2,300.0m de longitud, un desarenador que servirá para decantar los sedimentos que transporta el agua, un tanque de presión, una tubería a presión de 1,200.0m de longitud, la casa de máquinas y el canal de desfogue. La Central Hidroeléctrica San Carlos, estará conectada al Sistema Interconectado Nacional, desde Cuyamelito y para lo cual se recomienda la actualización del estudio del sistema eléctrico de la zona, para ser convertido desde Cuyamel a Cuyamelito en una línea Trifásica de 34.5 kV, ya que en la actualidad la línea existente no reúne los requisitos exigidos para su conexión con el SIN. La Potencia instalada del Proyecto es de 2,263.0 kW y la producción promedio de energía es de 11,100.0 MWh/año. Acceso. El acceso hacia el proyecto hidroeléctrico San Carlos, se realiza por la carretera que va de Cortés-Omoa-Cuyamelito. La Central Hidroeléctrica se encuentra a unos 3.5 km., de distancia de Cuyamelito al Sur Este. Localización. El Proyecto Hidroeléctrico San Carlos, se encuentra ubicado al Sur Este de Cuyamelito y cuyas coordenadas, tanto del sitio de presa como de la casa de máquinas son las siguientes: 1720,750N / 360,000E y 1723,150N / 358,350E respectivamente. FICHA TECNICA DEL PROYECTO. 1. Nombre del Proyecto. Proyecto Hidroeléctrico San Carlos 2. Descripción General:

#### a) Localización

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

m.c. 18,287,844  
 2,559,932,050  
 5,313,823  
 23,923,872,523  
 ES

7

Datos Nominales

- Potencia Instalada: 2,263.0 kW
- Caudal: 1.0 m<sup>3</sup>/s
- Salto Neto: 270.0 m
- Número de Unidades: 1
- Tensión de Entrega al Sistema: 34.5 kV.

Nivel Actual del Estudio: Perfil

Area de la Cuenca hasta la Captación: 12.5 km<sup>2</sup>.

Cotas (m.sn.m.):

- Captación: 365.00 m.s.n.m.
- Desfogue: 85.00 m.s.n.m.

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

- Estiaje del Río: 0.28 m<sup>3</sup>/s
- Medio de Diseño: 1.0 m<sup>3</sup>/s

Salto (m)

- Bruto: 280.0 m
- Neto: 270.0 m

Potencia Instalada de la Central (kW)

- Nominal: 2,263.0
- Media: 1,394.0
- Firme: 606.0

Energía (GWh/año)

- Media: 11,1 GWh/año
- Firme: 5,3 GWh/año

Costos

- Nivel de Precios (Octubre, 2000)
- Tasa de Cambio (Lps./US\$ = 15.20)
- Total Obras Civiles US\$ 1,052,807.00
- Total Equipo Electromecánico US\$ 1,810,400.00
- Total Costos Directos US\$ 2,863,207.00

2. Obras Civiles

a) Presa

- Tipo: Gravedad de Concreto
- Altura (m): 5.70 m
- Características: Con vertedor central y toma lateral
- Volumen: Concreto 417.0 m<sup>3</sup>
- Cota de la Cresta: 365.0 m.s.n.m.
- Longitud de la Cresta: 42.8.0 m

b) Vertedero

- Tipo: Convencional
- Caudal de Diseño: 127.0 m<sup>3</sup>/s
- Cresta del vertedor: 365.0 m.s.n.m.

c) Conducción:

- Tipo: Tubería operando como Alcantarilla
- Longitud: 2,300 m
- Diámetro: 1,000 mm
- Caudal: 1.00 m<sup>3</sup>/s
- Pendiente: 0.0013

d) Tanque de Presión

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

e) Tubería a Presión

- Longitud: 1200 m
- Diámetro: 750 mm
- Caudal de diseño: 1.0 m<sup>3</sup>/s

f) Casa de Máquinas:

- Tipo: Superficial
- Dimensiones: 8 x 8 = 64 m<sup>2</sup>
- Unidades: 2,263.0 kW"

"ANEXO No. 2

PRECIOS DE VENTA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

a) Precios de la Energía Eléctrica Contratada

Año de Operación Comercial de la Planta	Precio Horario Energía Eléctrica (US\$/kWh)			Incentivo: 10% Costo Marginal Horario de Corto Plazo (US\$/kWh)			Precio Total (US\$/kWh)		
	Punta	Semivalle	Valle	Punta	Semivalle	Valle	Punta	Semivalle	Valle
1	0.074100	0.061910	0.048020	0.008737	0.006363	0.005437	0.082837	0.068273	0.053457
2	0.075212	0.062839	0.048740	0.008737	0.006363	0.005437	0.083949	0.069202	0.054177
3	0.076340	0.063781	0.049471	0.008737	0.006363	0.005437	0.085077	0.070144	0.054908
4	0.077485	0.064738	0.050213	0.008737	0.006363	0.005437	0.086222	0.071101	0.055650
5	0.078647	0.065709	0.050967	0.008737	0.006363	0.005437	0.087384	0.072072	0.056404
6	0.079827	0.066695	0.051731	0.008737	0.006363	0.005437	0.088564	0.073058	0.057168
7	0.081024	0.067695	0.052507	0.008737	0.006363	0.005437	0.089761	0.074058	0.057944
8	0.082240	0.068710	0.053295	0.008737	0.006363	0.005437	0.090977	0.075073	0.058732
9	0.083473	0.069741	0.054094	0.008737	0.006363	0.005437	0.092210	0.076104	0.059531
10	0.084725	0.070787	0.054906	0.008737	0.006363	0.005437	0.093462	0.077150	0.060343

11	0.085993	0.071849	0.055729	0.008737	0.006363	0.005437	0.094733	0.078212	0.061166
12	0.087286	0.072927	0.056565	0.008737	0.006363	0.005437	0.096023	0.079290	0.062002
13	0.065363	0.055547	0.042583	0.008737	0.006363	0.005437	0.074100	0.061910	0.048020
14	0.065363	0.055547	0.042583	0.008737	0.006363	0.005437	0.074100	0.061910	0.048020
15	0.065363	0.055547	0.042583	0.008737	0.006363	0.005437	0.074100	0.061910	0.048020

Precios Promedio Primer Año de Operación Comercial de la Planta

Año de Operación Comercial de la Planta	Precio Promedio (US\$/kWh)	10% C M C P (US\$/kWh)	Precio Total (US\$/kWh)
1	0.057000	0.006296	0.063296

**"ANEXO No. 3. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE OPERACION DEFINICIONES.** Centro de Despacho. Es el centro equipado con infraestructura de telecomunicaciones e informática y operado por personal técnico especializado que dirige la operación de los equipos 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 de Despacho. **Operador de Despacho.** Ingeniero a cargo de la operación del SIN desde el Centro 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 recenergización, a fin de que durante un período terminado, el personal previamente autorizado para ello pueda realizar trabajo sobre ese equipo en condiciones de máxima seguridad. **Disparo.** Cierre 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 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, que se juntan por acción del viento, ramas de árboles con líneas de transmisión o distribución, etcétera. **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 Centroamericano.

**DISPOSICIONES GENERAL PARA LA OPERACION DEL SISTEMA.** **A. Regulación de Voltaje.** Es obligación del Operador de la planta vigilar que el voltaje en la barra de entrega esté dentro de los valores admisibles de operación.

Para 34.5 kV: MAX 36.23 kV  
MIN 32.78 kV.

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

**PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA CONECTARSE O DESCONECTARSE DEL SISTEMA.** **A. PARA CONECTARSE AL SISTEMA.** 1. El Operador debe obtener la autorización del Despachador, sea por su solicitud o por decisión del Despachador. 2. El Despachador autorizará al Operador la realización de las maniobras necesarias para el arranque de la unidad y autorizará la sincronización de la unidad al SIN y la carga que debe llevar. 3. Después de realizar las maniobras necesarias para el arranque de la unidad el Operador deberá: 3.1 Comunicarse con el Despachador e informarle que está listo para sincronizar. 3.2 El Despachador autorizará la sincronización de la unidad al SIN y le determinará la generación que debe proveer. El Operador deberá realizar el cierre del interruptor de unidad verificando que se cumplan las condiciones de igualdad de frecuencia, magnitud y fase de los voltajes de la unidad del sistema. **B. PARA SACAR DE LINEA LA UNIDAD.** 1. El Operador debe obtener la autorización del Despachador sea por su

solicitud o por decisión del Despachador para sacar de línea la unidad. 2. El Operador disminuirá gradualmente la carga de la unidad, hasta llevarla a un valor cercano a cero MVA en el punto de interconexión. 3. El Operador abrirá el interruptor que conecta la unidad al sistema. 4. Posterior a efectuar las maniobras de desconexión o para 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 OPERACION EN CASO DE DISPARO DEL INTERRUPTOR DE LA LINEA.** a. El Operador debe comunicarse con el Despachador para proporcionarle la siguiente información: 1. Descripción del interruptor disparado y la hora en que aconteció; 2. Detalle de las indicaciones del anunciador de alarmas; 3. Relevadores que operaron; 4. Condiciones de la unidad generadora; 5. Información sobre detección de voltaje en la línea de la Suministrada. b. El Despachador coordinará con el personal de operación, del área de Puerto Cortés, las operaciones a realizarse para el restablecimiento. **NOTA:** El Operador siempre debe verificar antes de cerrar el interruptor que tenga señal de voltaje en la línea. Si el Operador no puede comunicarse con el Centro de Despacho, debe hacerlo a través del Operador de la Suministrada en Puerto Cortés y en última instancia a través del Operador de la Suministrada en Bermejo. Bajo ninguna circunstancia se sincronizará al sistema sin haber obtenido la autorización del Despachador, sea directamente o a través del Operador de la Central de Puerto Cortés o Bermejo.

**PROCEDIMIENTO DE OPERACION EN CASO DE DISPARO DE LA PLANTA.** 1. 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 la unidad; 4. Información sobre detección de voltaje en la línea de la Suministrada. 2. El Despachador dependiendo de esta información hará o indicará las operaciones necesarias. 3. El Operador puede iniciar el arranque de la unidad y proveer su carga, pero siempre debe esperar las instrucciones del Despachador para la sincronización de la planta al SIN.

**APAGON GENERAL EN EL SISTEMA.** La secuencia del restablecimiento del servicio en la Red Nacional, dependerá de las condiciones en que hayan quedado las plantas después de la falla, en cuanto a servicio propio, unidades rotando y con excitación. **EL OPERADOR DE LA PLANTA PODRÁ RESTABLECER EL SERVICIO PROPIO SIN ESPERAR INSTRUCCIONES DE DESPACHO.** Después de arrancar la unidad, llevarla a velocidad nominal, excitarla y tomar la carga de sus instalaciones, el Operador deberá comunicarse a Despacho que está listo para sincronizar. Durante el apagón general del sistema, los únicos que podrán hacer uso del canal de radio comunicación serán los operadores, los Despachadores y los Ingenieros de Despacho. Nadie que no esté directamente involucrado con el restablecimiento del servicio SIN, podrá usar este canal, a menos que se le solicite para que el restablecimiento sea más rápido."

**"ANEXO No. 4. NORMAS Y REQUERIMIENTOS TECNICOS. INTERCONEXION AL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL.** Las instalaciones de interconexión y la Planta de la Suministrante 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. La Suministrada no se hará responsable por los daños que pudieran ocurrir en las instalaciones de interconexión y la Planta de la Suministrante por

alta de un diseño o equipamiento adecuado. La Suministrante es responsable de instalar las protecciones adecuadas para evitar daños a la Planta e instalaciones de interconexión, así como para evitar efectos perjudiciales de la Planta sobre el SIN en caso de falla que se den en las instalaciones de la Suministrante. La Suministrante está obligada a mantener en condiciones aceptables de operación todos los equipos que estén relacionado 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 C50.113-1989 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 de Despacho (CD) y la Suministrante. El Centro de Despacho podrá dar orden de sincronizar unidades que se encuentren fuera de línea aún cuando el voltaje en el nodo para sincronizar presenta una desviación en la magnitud del voltaje de su valor nominal, siempre y cuando esté dentro los límites de seguridad que estipula el fabricante. Cada unidad generadora y la Planta entera también deben ser capaces de mantenerse en línea y operando a la ocurrencia de eventos que produzcan variaciones en la frecuencia del SIN entre 57 y 62 Hertz, desconectándose las unidades en coordinación con el esquema de desconexión de carga por baja frecuencia.

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

**SALIDA DE OPERACION SIN SUMINISTRO EXTERNO DE ELECTRICIDAD.** Cada unidad generadora y la Planta serán capaces de salir de operación en forma segura sin daño al equipamiento o personas al existir una falta de alimentación de electricidad proveniente de la red de transmisión o distribución a la planta.

**CONTRIBUCION A LA ESTABILIDAD DEL SIN.** Las centrales que se instalarán deben ser equipadas con equipos de Excitación y Gobernador-Actuador de tecnología reciente. Se recomienda que el sistema de excitación sea equipado con PSS. Las centrales al momento de entrar en servicio o en el futuro llegase a presentar oscilaciones con respecto al SIN o al Sistema Interconectado Centroamericano estará obligado a instalar equipos suplementarios (PSS u otros) necesarios para eliminar o amortiguar apropiadamente dichas oscilaciones. Los ajustes del equipo mencionado en este inciso se harán de acuerdo a un Estudio de Estabilidad que será realizado por la Suministrante. El CD estará en la obligación de proporcionar la base de datos del SIN y del Sistema Interconectado Centroamericano, o en su defecto el equivalente en el punto de interés.

**SISTEMAS DE PROTECCION QUE AFECTAN LA SEGURIDAD DEL SIN.** A cada unidad generadora, transformador de unidad, la Central entera y equipo o elemento entre la Planta y el Punto de Entrega, la Suministrante deberá proveerlas de protección necesaria capaz de desconectar independientemente y 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, el equipo dañado es de responsabilidad exclusiva de la Suministrante. 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 CD. 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 y durabilidad de la Planta. Los ajustes de las protecciones eléctricas instaladas deben ser deliberadas con el CD. Si por alguna razón se presenta que los ajustes de un o varios tipos de esquemas de protección no son coherentes entre el funcionamiento que requiere el CD y los requerimientos de seguridad y durabilidad de la Planta, la Suministrante tendrá la obligación de modificar o cambiar el esquema (o los esquemas) de manera de satisfacer ambos requerimientos.

**PREVENCION DE OPERACION 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, la Suministrante cuando estime oportuno, solicitará de la Suministrada 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. La Suministrante deberá instalar, en la Planta, seccionadores con puesta a tierra con llave. Estos seccionadores serán operados por la Suministrante y servirán para que la Suministrante pueda dar servicio de mantenimiento a sus instalaciones bajo su responsabilidad. Para realizar operaciones en sus instalaciones que afecten la configuración, o confiabilidad del SIN, la Suministrante deberá contar con aprobación del Centro de Despacho (CD) de la Suministrada. Con un mínimo de sesenta (60) días hábiles administrativos de anticipación a la fecha estimada de interconexión, la Suministrante deberá presentar a la Suministrada un diagrama unifilar y los planes 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 la unidad generadora, así como de los parámetros de ajuste asociados a dichos elementos (datos de placa, marca, modelo, ajustes, etcétera). Con base en dicha información, en el transcurso de ese período, la Suministrada 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 debe ser de conexión estrella y sólidamente aterrizado. Las unidades generadoras que se conecten 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 de la Suministrante; o en su defecto se debe instalar equipos suplementarios que proporcionen las condiciones necesarias de corriente y voltajes de secuencia cero requeridas. La conexión a utilizar será responsabilidad de la Suministrante, y será tal que minimice posibles sobrevoltajes y sobrecorrientes por ferresonancia y calentamiento por operación de voltajes desbalanceados durante fallas. La Suministrada no tendrá ninguna responsabilidad como consecuencia de la conexión utilizada.

**COMUNICACIONES.** La Planta deberá contar con una Unidad Terminal Remota (UTR) que la enlazará con el Centro de Despacho de la Suministrada, 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

ptores). La UTR también deberá poder permitir la acción de los dispositivos originados en el Centro de Despacho (CD), sobre el interruptor conectado a la Planta de la Suministrante con el SIN, y sobre el controlador electrónico conjunto de la Planta. También deberá contar con teléfono de acceso directo a la sala de control de la Suministrante, o un equipo de radio que permita establecer una comunicación expedita que pueda recibir instrucciones de parte del Centro de Despacho de la Suministrada. En adición a medios de comunicación de voz, la Suministrante instalará en su centro de control un telefax para recibir y emitir solicitudes y autorizaciones, u otra comunicación escrita con el Centro de Despacho (CD). Dichos medios de comunicación deberán ser compatibles con los medios de comunicación que posee la Suministrada, estando las regulaciones que se dispongan para su uso. En caso que la Suministrada quede temporalmente fuera de servicio, diariamente y tantas veces como sea necesario, la Suministrante informará al Centro de Despacho de la Suministrada: a. Hora de interconexión de la planta SIN, así como la carga en la línea que entró a línea. b. La hora y la carga en kW, en caso de que ocurrieran 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 medidores de energía y potencia.

**OPERACION.** La Suministrada, respetando lo establecido en el presente Contrato, podrá solicitar a la Suministrante la desconexión temporal de la Planta cuando lo considere necesario para el cumplimiento de sus actividades propias indicándole el momento en que debe llevarla a cabo. La Suministrante se obliga a acatar dicha solicitud. Para las desconexiones programadas, se le comunicará, con un mínimo de tres (3) días hábiles administrativos de antelación. Para las desconexiones no previstas, se le comunicará a la brevedad posible la acción tomada, y se le ratificará posteriormente por escrito en un plazo que no podrá exceder de ocho (8) días hábiles administrativos y preferiblemente vía telefax: a. Causas de fuerza mayor y caso fortuito que afecten al SIN, y que

imposibiliten el recibo de la energía de la Planta. b. Cuando la Planta de la Suministrante carezca de un medio de comunicación satisfactorio, o que el que disponga sea inoperante por causas atribuibles a la Suministrante, para lograr una comunicación expedita. c. Cuando las fluctuaciones de voltaje, medidas en el Punto de Entrega, excedan los límites aceptables. d. Cuando el equipo de generación de la Suministrante 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. Cuando la tasa de variaciones de salida de potencia de la Planta de la Suministrante sean tales que se provoquen desviaciones mayores de  $\pm 0.2$  Hz de la frecuencia nominal de 60 Hz, o que 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 de la Suministrante. En caso que la Suministrante no pueda cumplir por cualquier razón este requerimiento del Centro de Despacho, se procederá a la desconexión inmediata de la Planta de la Suministrante, sin responsabilidad alguna para la Suministrada. En caso de que se emita una solicitud de limitación de generación máxima por parte del Centro 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, la Suministrante deberá requerir la autorización del Centro de Despacho para volver a conectarse al SIN. La Suministrante suministrará energía a la Suministrada, de manera que produzca una adecuada regulación del voltaje en el Punto de Entrega. Deberá mantener un voltaje constante en el punto de interconexión, según consigna recibida del Centro de Despacho de la Suministrada. El control de potencia reactiva para mantener el voltaje deseado será continuo, dinámico y de alta velocidad de respuesta. En caso de que se interrumpa la recepción de la consigna de voltaje, se seguirá utilizando como válida la última consigna recibida".

"ANEXO No. 5

DATOS HIDROLÓGICOS

PROYECTO HIDROELECTRICO SAN CARLOS

DATOS GENERADOS

CAUDAL (m3/s)

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

