

Res. No. 35-17 que aprueba el Acuerdo de Cooperación Financiera entre la República Dominicana y la República Federal de Alemania, para el Proyecto Programa de Eficiencia Energética, formalizado por Canje de Notas el 27 de marzo de 2014. G. O. No. 10872 del 14 de febrero de 2014.

**EL CONGRESO NACIONAL
En Nombre de la República**

Res. No. 35-17

VISTO: El Artículo 93, numeral 1), literal L), de la Constitución de la República.

VISTO: El Acuerdo de Cooperación Financiera entre el Gobierno de la República Dominicana y el Gobierno la República Federal de Alemania, formalizado el 27 de marzo de 2014.

VISTA: La Sentencia No.TC/0407/2014, del Tribunal Constitucional, de fecha 30 de diciembre de 2014.

R E S U E L V E:

ÚNICO: APROBAR el Acuerdo de Cooperación Financiera entre el Gobierno de la República Dominicana y el Gobierno de la República Federal de Alemania, formalizado por Canje de Notas, de fecha 27 de marzo de 2014. Mediante este Acuerdo el Gobierno de la República Federal de Alemania otorgará al Gobierno de la República Dominicana o a otros receptores que ambos gobiernos designen de común acuerdo, la posibilidad de obtener del Kreditanstalt fur Wiederaufbau-Instituto de Crédito para la Reconstrucción (KfW), un préstamo de hasta 10,000,000.00 EUR (diez millones de euros), para el proyecto “Programa de Eficiencia Energética”, que copiado a la letra dice así:



Ministerio de Relaciones Exteriores

Santo Domingo, D.N.
17 MAR. 2014

DEJ/STI 06868

Señora Embajadora,

Tengo el honor de confirmar la recepción de su Nota número Wz-10-444 FH 10, del 9 de mayo de 2013, mediante la cual propone, en nombre de su Gobierno, la conclusión de un Acuerdo sobre Cooperación Financiera entre el Gobierno de la República Dominicana y el Gobierno de la República Federal de Alemania, cuyo texto es literalmente el siguiente:

Señor Ministro:

Con referencia a las negociaciones intergubernamentales celebradas del 13 al 14 de abril de 1999 y al punto 3.1 del Acta de las Negociaciones Intergubernamentales celebradas del 15 al 16 de junio de 2005, así como a los convenios sobre Cooperación Financiera, concertados el 27 de junio de 1984 y el 26 de julio de 2000, respectivamente, y al compromiso de la Embajada de la República Federal de Alemania (Nota Verbal número 186/2009) del 22 de septiembre de 2009, tengo el honor de proponer a Vuestra Excelencia, en nombre del Gobierno de la República Federal de Alemania, el siguiente Acuerdo sobre Cooperación Financiera:

Señora

Victoria Zimmermann von Siefert

Embajadora Extraordinaria y Plenipotenciaria
de la República Federal de Alemania
Ciudad.

1. El Gobierno de la República Federal de Alemania otorgará al Gobierno de la República Dominicana o a otros receptores que ambos Gobiernos designen de común acuerdo la posibilidad de obtener del Kreditanstalt für Wiederaufbau — Instituto de Crédito para la Reconstrucción (KfW), un préstamo de hasta 10.000.000,— EUR (en letras: diez millones de euros) para el proyecto “Programa de Eficiencia Energética”, si dicho proyecto, después de examinado, resulta digno de apoyo.
2. El proyecto especificado en el Párrafo 1 podrá ser reemplazado por otros si el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República Dominicana así lo convienen.
3. En caso de que el Gobierno de la República Federal de Alemania otorgue en un momento posterior al Gobierno de la República Dominicana la posibilidad de obtener del KfW nuevos préstamos o aportaciones financieras para la preparación del proyecto especificado en el Párrafo 1, se aplicará el presente Acuerdo.
4. El empleo de la suma mencionada en el Párrafo 1, las condiciones de su concesión y el procedimiento de adjudicación de encargos se fijarán por los contratos que habrán de concertarse entre el KfW y los receptores del préstamo, contratos que estarán sujetos a las disposiciones legales vigentes en la República Federal de Alemania.
5. La suma mencionada en el Párrafo 1 no se autorizará si el respectivo contrato de préstamo no se concierta dentro de un plazo de ocho años, contado a partir del año de autorización del compromiso. Para el monto en cuestión el plazo concluirá el 31 de diciembre de 2017.
6. El Gobierno de la República Dominicana, si no es él mismo el Prestatario, garantizará ante el KfW todos los pagos en euros que deban efectuarse en cumplimiento de los compromisos que los prestatarios asuman en virtud de los contratos que habrán de concertarse conforme al Párrafo 4.
7. El Gobierno de la República Dominicana eximirá al KfW de todos los impuestos y demás gravámenes públicos que se devenguen en la República Dominicana en relación con la concertación y ejecución de los contratos mencionados en el Párrafo 4.
8. Respecto a los transportes marítimos, terrestres y aéreos de personas y mercancías resultantes de la concesión del préstamo, el Gobierno de la República Dominicana permitirá a los pasajeros y proveedores elegir libremente entre las empresas de transporte, no adoptará medidas que excluyan o dificulten la participación en pie de igualdad de las empresas de transporte con sede en la República Federal de Alemania y otorgará en su caso las autorizaciones necesarias para la participación de dichas empresas.

9. El préstamo previsto en el Convenio sobre Cooperación Financiera concertado entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República Dominicana el 26 de julio de 2000, sobre el proyecto “Pequeñas centrales hidroeléctricas Nizaito y Canal Santana” se reprogramará con un valor de 7.669.378,22 EUR (en letras: siete millones seiscientos sesenta y nueve mil trescientos setenta y ocho euros y veintidós cents; a título informativo: 15.000.000,— DM; en letras: quince millones de marcos alemanes) y se empleará adicionalmente para el proyecto “Programa de Eficiencia Energética” mencionado en el Párrafo 1, si dicho proyecto, después de examinado, resulta digno de apoyo. Los fondos se componen del compromiso del año 1981 por valor de 4.959.531,25 EUR (en letras: cuatro millones novecientos cincuenta y nueve mil quinientos treinta y un euros y veinticinco cents; a título informativo: 9.700.000,— DM; en letras: nueve millones setecientos mil marcos alemanes), del compromiso del año 1983 por valor de 1.533.875,64 EUR (en letras: un millón quinientos treinta y tres mil ochocientos setenta y cinco euros y sesenta y cuatro cents; a título informativo: 3.000.000,— DM; en letras: tres millones de marcos alemanes) y del compromiso del año 1985 por valor de 1.175.971,33 EUR (en letras: un millón ciento setenta y cinco mil novecientos setenta y un euros y treinta y tres cents; a título informativo: 2.300.000,— DM; en letras: dos millones trescientos mil marcos alemanes).
10. Para la reprogramación por valor de 7.669.378,22 EUR (en letras: siete millones seiscientos sesenta y nueve mil trescientos setenta y ocho euros y veintidós cents; a título informativo: 15.000.000,— DM; en letras: quince millones de marcos alemanes) mencionada en el Párrafo 9 se aplicarán las condiciones siguientes: un plazo de amortización de 20 años incluyendo 5 años de gracia y un interés anual del 4,5%.
11. Por lo demás se aplicarán también al presente proyecto las disposiciones de los arriba mencionados convenios sobre Cooperación Financiera concertados entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República Dominicana el 27 de junio de 1984 y el 26 de julio de 2000, respectivamente.
12. El presente Acuerdo se concierta en alemán y español, siendo ambos textos igualmente auténticos.

En caso de que el Gobierno de la República Dominicana se declare conforme con las propuestas contenidas en los párrafos 1 a 12, esta Nota y la Nota de respuesta de Vuestra Excelencia en la que conste la conformidad de su Gobierno, constituirán un Acuerdo entre nuestros Gobiernos que entrará en vigor en la fecha de su Nota de respuesta.

Aprovecho la ocasión para reiterar a Vuestra Excelencia el testimonio de mi más alta y distinguida consideración”.

Tengo el honor de poner en su conocimiento que mi gobierno se declara conforme con las propuestas contenidas en su Nota, con sujeción a que el Acuerdo concluido mediante su Nota y esta Nota de respuesta entre nuestros dos gobiernos entrará en vigor el día en que el

Gobierno de la República Dominicana comunique al Gobierno de la República Federal de Alemania que se han cumplido los requisitos internos necesarios para la entrada en vigor. A tales efectos será determinante la fecha de entrada de la comunicación en cuestión.

Hago provecho de la oportunidad para a reiterar a Vuestra Excelencia las seguridades de mi más alta y distinguida consideración.

CARLOS MORALES TRONCOSO
Ministro de Relaciones Exteriores

EL Embajador
de la República Federal de Alemania

Santo Domingo, a 9 de mayo de 2013

Ref.: Wz-10-444 FH 10

Señor Ministro:

Con referencia a las negociaciones intergubernamentales celebradas del 13 al 14 de abril de 1999 y al punto 3.1 del Acta de las Negociaciones Intergubernamentales, celebradas del 15 al 16 de junio de 2005, así como a los convenios sobre Cooperación Financiera, concertados, el 27 de junio de 1984 y el 26 de julio de 2000, respectivamente, y al compromiso de la Embajada de la República Federal de Alemania (Nota Verbal número 186/2009), del 22 de septiembre de 2009, tengo el honor de proponer a Vuestra Excelencia, en nombre del Gobierno de la República Federal de Alemania, el siguiente Acuerdo sobre Cooperación Financiera:

1. El Gobierno de la República Federal de Alemania otorgará al Gobierno de la República Dominicana o a otros receptores que ambos gobiernos designen de común acuerdo la posibilidad de obtener del Kreditanstalt für Wiederaufbau - Instituto de Crédito para la Reconstrucción (KfW), un préstamo de hasta 10.000.000,-- EUR (en letras: diez millones de euros) para el proyecto "Programa de Eficiencia Energética", si dicho proyecto, después de examinado, resulta digno de apoyo.
2. El proyecto especificado en el Párrafo 1 podrá ser reemplazado por otros si el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República Dominicana así lo convienen.

Su Excelencia
Sr. Carlos Morales Troncoso
Ministro de Relaciones Exteriores
de la República Dominicana
Santo Domingo

3. En caso de que el Gobierno de la República Federal de Alemania otorgue en un momento posterior al Gobierno de la República Dominicana la posibilidad de obtener del KfW nuevos préstamos o aportaciones financieras para la preparación del proyecto especificado en el Párrafo 1, se aplicará el presente Acuerdo.
4. El empleo de la suma mencionada en el Párrafo 1, las condiciones de su concesión y el procedimiento de adjudicación de encargos se fijarán por los contratos que habrán de concertarse entre el KfW y los receptores del préstamo, contratos que estarán sujetos a las disposiciones legales vigentes en la República Federal de Alemania.
5. La suma mencionada en el Párrafo 1 no se autorizará si el respectivo contrato de préstamo no se concierta dentro de un plazo de ocho años, contado a partir del año de autorización del compromiso. Para el monto en cuestión el plazo concluirá el 31 de diciembre de 2017.
6. El Gobierno de la República Dominicana, si no es él mismo el Prestatario, garantizará ante el KfW todos los pagos en euros que deban efectuarse en cumplimiento de los compromisos que los prestatarios asuman en virtud de los contratos que habrán de concertarse conforme al Párrafo 4.
7. El Gobierno de la República Dominicana eximirá al KfW de todos los impuestos y demás gravámenes públicos que se devenguen en la República Dominicana en relación con la concertación y ejecución de los contratos mencionados en el Párrafo 4.
8. Respecto a los transportes marítimos, terrestres y aéreos de personas y mercancías resultantes de la concesión del préstamo, el Gobierno de la República Dominicana permitirá a los pasajeros y proveedores elegir libremente entre las empresas de transporte, no adoptará medidas que excluyan o dificulten la participación en pie de igualdad de las empresas de transporte con sede en la República Federal de Alemania y otorgará en su caso las autorizaciones necesarias para la participación de dichas empresas.
9. El préstamo previsto en el Convenio sobre Cooperación Financiera concertado entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República Dominicana, el 26 de julio de 2000, sobre el proyecto “Pequeñas centrales hidroeléctricas Nizaito y Canal Santana” se reprogramará con un valor de 7.669.378,22 EUR (en letras: siete millones seiscientos sesenta y nueve mil trescientos setenta y ocho euros y veintidós cents; a título informativo: 15.000.000,- DM; en letras: quince millones de marcos alemanes) y se empleará adicionalmente para el proyecto “Programa de Eficiencia Energética” mencionado en el Párrafo 1, si dicho proyecto, después de examinado, resulta digno de apoyo. Los fondos se componen del compromiso del año 1981 por valor de 4.959.531,25 EUR (en letras: cuatro millones novecientos cincuenta y nueve mil quinientos treinta y un euros y veinticinco cents; a título informativo: 9.700.000,-- DM; en letras: nueve millones

setecientos mil marcos alemanes), del compromiso del año 1983 por valor de 1.533.875,64 EUR (en letras: un millón quinientos treinta y tres mil ochocientos setenta y cinco euros y sesenta y cuatro cents; a título informativo: 3.000.000,-- DM; en letras: tres millones de marcos alemanes) y del compromiso del año 1985 por valor de 1.175.971,33 EUR (en letras: un millón ciento setenta y cinco mil novecientos setenta y un euros y treinta y tres cents; a título informativo: 2.300.000,- DM; en letras: dos millones trescientos mil marcos alemanes).

10. Para la reprogramación por valor de 7.669.378,22 EUR (en letras: siete millones seiscientos sesenta y nueve mil trescientos setenta y ocho euros y veintidós cents; a título informativo: 15.000.000,-- DM; en letras: quince millones de marcos alemanes) mencionada en el Párrafo 9, se aplicarán las condiciones siguientes: un plazo de amortización de 20 años incluyendo 5 años de gracia y un interés anual del 4,5%.
11. Por lo demás se aplicarán también al presente proyecto las disposiciones de los arriba mencionados convenios sobre Cooperación Financiera concertados entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República Dominicana, el 27 de junio de 1984 y el 26 de julio de 2000, respectivamente.
12. El presente Acuerdo se concierta en alemán y español, siendo ambos textos igualmente auténticos.

En caso de que el Gobierno de la República Dominicana se declare conforme con las propuestas contenidas en los párrafos 1 a 12, esta Nota y la Nota de respuesta de Vuestra Excelencia en la que conste la conformidad de su Gobierno, constituirán un Acuerdo entre nuestros Gobiernos que entrará en vigor en la fecha de su Nota de respuesta.

Aprovecho la ocasión para reiterar a Vuestra Excelencia el testimonio de mi más alta y distinguida consideración.



Acuerdo de Cooperación Financiera entre Alemania y la República Dominicana

Misión de Evaluación

Programa de Eficiencia Energética Construcción de la Subestación Guerra 345/138 kV y proyectos asociados

Ayuda Memoria

Santo Domingo, 16 de febrero de 2015

Misión de evaluación: Una delegación de KfW integrada por el Sr. Oliver Poileti (Gerente de Proyectos) y el Sr. Oscar González (Experto Técnico) visitó la República Dominicana durante los días 10 al 16 de febrero de 2015 para evaluar el Programa de Eficiencia Energética con la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED, “Entidad Ejecutora”). Se realizaron reuniones con diferentes departamentos de ETED, con el Ministerio de Hacienda, con la Cancillería, con el Ministerio de Energía, con el Banco Europeo de Inversión (BEI), con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la UEP/CDEEE. La delegación expresa su agradecimiento a ETED y a todos interlocutores por su hospitalidad y las discusiones fructíferas sostenidas durante la visita.

Antecedentes: Cuando se realizó la primera evaluación del Programa en 2009 por la Sra. Paschke y el Sr. Mueller, el Programa abarcaba la construcción y extensión de cuatro subestaciones y dos líneas de 138 kV en el este del país y una línea de 69 kV para la electrificación del norte del país. Dado el atraso sustancial en la firma del Convenio Intergubernamental, el contrato de préstamo para el Programa entre ETED y KfW no se pudo firmar y finalmente, la ETED realizó las medidas de inversión por su propia cuenta dada la urgencia de las inversiones para el sistema eléctrico del país.

Finalmente, la firma del Convenio Intergubernamental para el Programa se realizó en marzo de 2014, así liberando el principal cuello de botella, y la parte dominicana solicitó al KfW la autorización para utilizar los fondos de la Cooperación Financiera Alemana para la construcción de la subestación (SE) Guerra 345/138 kV.

Se acordó que el impacto positivo de la SE Guerra solo se podrá lograr cuando se realicen al mismo tiempo tres otras medidas de inversión: (i) la línea de transmisión 345kV Pedro Band - Guerra; (ii) las líneas 138kV asociadas y (iii) la construcción de la SE Bonao III (todo en conjunto llamado a continuación el “Programa”). El Programa tiene un costo aproximado total de 110 millones de USD. La evaluación del Programa se basa principalmente en el estudio de factibilidad elaborado por la Empresa Estudios Técnicos Económicos (ETEE) con fecha agosto de 2014.

Aspectos Generales del Programa

1. Objetivos del programa y grupo meta: El Programa tiene como objetivo general contribuir al desarrollo sostenible y aporte a la protección global del clima. El objetivo concreto es el mejoramiento del abastecimiento eléctrico cuantitativo y cualitativo en el este del país. El Grupo Meta del Programa es la población de la República Dominicana.

2. Indicadores: El indicador para medir el logro del objetivo general será: (i) Reducción de emisiones de CO₂: 20,000 toneladas por año. Los indicadores para medir el logro del objetivo concreto serán: (i) Eficiencia de los transformadores de la SE Guerra un año después la puesta en servicio: mínimo 99 %; (ii) Disponibilidad técnica de la SE Guerra un año después la puesta en marcha: mínimo 95 %; (iii) Terminación del Programa completo en no más de cinco años después de la firma del Contrato de Préstamo. Los criterios para alcanzar los objetivos, los resultados esperados del Programa y las prestaciones necesarias para lograrlos, así como los supuestos en que se basan los objetivos y resultados del Programa, están definidos en la Matriz de Resultados actualizada (Anexo 1).

3. Duración del Programa: La duración del Programa se estima en 48 meses, contando desde la firma del Contrato de Préstamo hasta el control final por KFW. El cronograma actual de los proyectos prevé que la SE Guerra entrará en febrero del 2018 en operación paralelamente a la SE Bonao III.

4. Estudio de impacto ambiental: La ETED entregó el estudio de impacto ambiental para el Programa e informó sobre el proceso de consultas públicas. Por el momento no se han identificado mayores impactos ambientales o sociales negativos. Se espera recibir el permiso ambiental dentro de cuatro semanas. El KFW se reservó el derecho de revisar el estudio y de transmitir posibles observaciones. KFW recibirá los informes de cumplimiento semestrales que se definirán en el permiso ambiental. ETED efectuará un monitoreo de los trabajos para garantizar un cumplimiento estricto de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

5. Análisis de riesgos: La misión realizó con la ETED un análisis de los riesgos principales del Programa:

- a. Riesgos de atraso por diferentes factores (trámites, diseño, fabricación, montaje y construcción).

- b. Riesgos por fuerza mayor causados por temporales o huracanes.
- c. Los riesgos técnicos se mitigarán en lo posible con una correcta especificación y contratación del suministro, así como una correcta supervisión tanto en obra como en la fabricación de los suministros.
- d. Los riesgos económicos y de sobre costo del Programa se consideran moderados, y se han tomado medidas mitigatorias para estudiar correctamente los presupuestos e incluir un 5% para imprevistos.

ETED conjuntamente con el Consultor revisarán y actualizarán el análisis de riesgos según los comentarios acordados durante las reuniones.

6. Consultoría: La ETED informó que el contrato de Consultoría para el Programa abarca las siguientes tareas: Preparación de las bases de licitación para los suministros y servicios, evaluación de ofertas, propuesta de adjudicación, negociación de contrato, supervisión e implementación y puesta en servicio, control de costos, recepciones, asesoría, capacitación y formación del personal de la Entidad Ejecutora, elaboración de informes. El KFW agregó las siguientes tareas especiales del Consultor en el marco de la Cooperación Financiera: (i) el control de solicitudes de desembolso; (ii) el control de las garantías a favor del KFW; (iii) la preparación de anuncio en Germany Trade and Invest (gtai) (en alemán o inglés); (iii) llenar la lista de chequeo KFW para documentar la licitación de los suministros y servicios.

7. Responsabilidades dentro de ETED: La ETED informó que se ha creado una Unidad Ejecutora del Proyecto para el Programa dentro de la Dirección de Proyectos con personal y calificación adecuado. El principal interlace del KFW será el Ingeniero Manuel Reyes, quien tiene ya la delegación de funciones necesaria para dirigir a nombre de ETED el Programa mencionado.

8. Normas de licitación: La licitación de los suministros y servicios para la construcción de la SE Guerra se deberá hacer según las "Directrices para la contratación de suministros, obras y servicios asociados en el marco de la Cooperación Financiera Oficial con países socios" en su última versión. Se acordó que se seguirá la modalidad de poscalificación con tres sobres y que a la solicitud de no objeción se anexará la lista de chequeo sobre el cumplimiento de los requisitos de contratación del KFW.

9. Proceso de licitación: El KFW informó que tendrá que dar su no objeción a los diferentes pasos de la licitación y se comprometió de responder dentro de cinco días hábiles a las solicitudes de no objeción. El KFW informó también que la firma del contrato de suministros y servicios no se debe efectuar antes de la firma del contrato de préstamo porque esto eliminaría la elegibilidad del Programa para un financiamiento de la Cooperación Financiera Alemana. Las garantías (de anticipo, de buen cumplimiento) tienen que ser a favor del KFW. KFW recibirá de ETED una copia electrónica de las ofertas entregadas.

10. Pliegos de condiciones: KFW y ETED acordaron que se solicitará en los pliegos la calificación de subcontratistas y que éstos en caso necesario deben ser expresamente

mencionados con lugar de fabricación en la oferta. KFW y ETED acuerdan que los pliegos de licitación incluyan la entrega de Manuales de Operación y Mantenimiento en idioma español con todas las informaciones y catálogos en idioma español y cursos de entrenamiento sobre los equipos en la obra también en idioma español para los operarios de la SE Guerra.

11. Condiciones de pago: KFW recomienda a ETED analizar en detalle las condiciones de pago para así incluir un porcentaje en embarque, uno en entrega en obra, otro después de montaje y los otros después de operación y recepción. En vista que ETED abrirá una carta de crédito se recomienda desplazar los pagos para garantizar la ejecución rápida de las obras civiles y de montaje.

12. Impugnaciones: KFW informó que sus normas no prescriben una modalidad específica para tratar impugnaciones. ETED propondrá una modalidad en los documentos de licitación que serán aprobados por KFW.

13. Costos y financiamientos: El conjunto de medidas de inversión planeado por ETED se asciende hasta 110 millones de USD. La SE Guerra se estima en 40 millones de USD (incluyendo imprevistos de 5%, Anexo 2). Está previsto financiar unos 20 millones de USD con fondos de la Cooperación Financiera. La ETED financiará el remanente de la SE Guerra con fondos propios y comprobará su contrapartida a través de un certificado de apropiación de recursos que se entregará al KFW. Asimismo ETED tramitará la posible exención de aranceles para los suministros del Programa que ascienden a cerca de 20 millones de USD (7.5 millones de USD sólo para la SE Guerra, incluido en el presupuesto arriba mencionado).

14. Posiciones por financiar por KFW: Se acordó que el KFW financiará la lista de precios No. 1 (suministros extranjeros en EUR). Si sobran fondos, se financiarán partes de las listas No. 3 (diseños en EUR) o No. 4 (obras civiles en DOP). El KFW no financiará servicios de la Consultoría ETEE, ni adquisición de terrenos, ni impuestos o aranceles.

15. Recordatorio condiciones del financiamiento KFW:

Tramo I

Monto:	EUR 10.00 millones
Plazo	30 años incluyendo 10 años de gracia
Comisión de gestión:	cero
Comisión de compromiso:	0.25% p.a.
Tasa de interés:	2.00% p.a.

Tramo II

Monto:	EUR 7.669.378,22
Plazo:	20 años incluyendo 5 años de gracia
Comisión de gestión:	cero
Comisión de compromiso:	0.25% p.a.
Tasa de interés:	4.50% p.a.

16. Opción fondos adicionales: (i) El KFW informó que están disponibles fondos no reembolsables de 518,000 EUR de un contrato del año 1990. Para poder acceder a estos fondos para la SE Guerra, la ETED tendrá que asegurar el visto bueno del Ministerio de Economía y Planificación. El KFW mandará el contrato mencionado a ETED para que lo pueda utilizar como referencia; (ii) KFW evaluará la posibilidad de otorgar un préstamo promocional adicional con garantía soberana para el Programa de Inversión de ETED de hasta 50 millones de USD.

17. Procedimiento de desembolso: El KFW desembolsará el préstamo de acuerdo con el avance de la SE Guerra. El KFW desembolsará bajo la modalidad de “Pago Directo Simplificado”, en la cual el consultor confirma al KFW que las facturas entregadas son aceptadas y bueno para pagar. Entonces, el desembolso se hará directamente a la cuenta del constructor. ETED confirma que los pagos al contratista de la contraparte de ETED serán efectuados mediante Carta de Crédito abierta a 45 días después del pago del anticipo.

18. Operación y mantenimiento: La ETED incluirá un presupuesto adecuado en su Plan Operativo Anual (POA) para asegurar una operación y mantenimiento sostenible de las obras financiadas dentro del Programa.

19. Obligaciones de Información: ETED informará trimestralmente al KFW sobre el Programa según el modelo establecido en los proyectos de la Cooperación Financiera Alemana (“Informes de Avance”). Por lo menos, se incluirán las siguientes informaciones: avance de las medidas; avance de la Consultoría; cumplimiento del cronograma de ejecución, liquidaciones y desembolsos; cumplimiento costos y financiamientos (incluyendo contrapartida); problemas, riesgos y mitigaciones; cumplimiento de la matriz de resultados, incluyendo indicadores; fotografías de progreso de trabajos (fabricación y obra); cumplimiento de las medidas ambientales según permiso ambiental; anualmente se incluirán las siguientes informaciones en los Informes de Avance: informaciones relevantes sobre el mercado eléctrico dominicano; actividades de otros cooperantes (BEI, BID etc.); informaciones relevantes sobre la Entidad Ejecutora.

KFW recibirá los informes a más tardar cuatro semanas después de haber concluido el respectivo periodo de información. Las obligaciones de información terminarán a más tardar con la amortización completa del préstamo.

20. Condiciones especiales/ Condiciones previas para el primer/ cualquier desembolso: (i) presentar el estudio y permiso ambiental a la satisfacción del KFW; (ii) presentar los Estados Financieros hasta junio del año siguiente; (iii) comprobar el financiamiento completo de la SE Guerra con un certificado de apropiación de recursos, (iv) publicación de las licitaciones para las tres otras medidas de inversión del Programa; (v) entrada en vigor del Convenio Intergubernamental; (vi) entrada en vigor del Contrato de Préstamo; (vii) copia del contrato subsidiario Hacienda - ETED.

Documentos claves

21. Convenio Intergubernamental: El KFW señaló que el Convenio Intergubernamental para el Programa no está vigente todavía porque el Gobierno de la República Dominicana debe comunicar al Gobierno Alemán que se han cumplido los requisitos internos necesarios para la entrada en vigor. El KFW entiende que se trata de la ratificación del respectivo Convenio por el Congreso y señaló que este convenio es uno de los principales cuellos de botella para la implementación del Programa.

KFW entregó una copia del parecer aprobatorio del Tribunal Constitucional fechado el día 30.12.2014 sobre el Convenio Intergubernamental Según cancillería ETED deberá ahora intensificar sus acciones con el fin de lograr la aprobación del Congreso en el menor tiempo posible. Para ello se debe: (i) contactar la Consultoría Jurídica de la Presidencia con el fin de lograr que el Convenio se entregue al Congreso; (ii) una vez entregado en el Congreso, la ETED se comunicará con las comisiones relevantes de las dos cámaras para agilizar la aprobación.

22. Contrato de Préstamo: El Contrato de Préstamo será tripartito y se firmará entre el Ministerio de Hacienda, ETED y KFW. Hacienda informó sobre los pasos faltantes para una firma y puesta en vigencia del contrato (revisión del contrato; modificación del presupuesto, emisión del poder del Presidente; aprobación por el Congreso, publicación Gaceta Oficial). ETED dará seguimiento a estos pasos faltantes. Hacienda informó que el Programa ya está priorizado por el Presidente y que están dispuestos a agilizar los pasos faltantes. Hacienda y ETED firmarán también un acuerdo subsidiario para el traspaso de fondos

23. Acuerdo Separado: Un Acuerdo Separado complementará el Contrato de Préstamo y se firmará entre ETED y KFW. El Acuerdo Separado reflejará entre otros los acuerdos de esta Ayuda Memoria. Un borrador será transmitido en marzo 2015 por KFW.

Próximos pasos

24. Plan de acción: Ambas partes acordaron de trabajar hacia una firma del Contrato de Préstamo y del Acuerdo Separado en abril 2015 y la firma del contrato de suministros hasta noviembre 2015 y un primer desembolso antes de terminar el año 2015. Para alcanzar esta meta, se acordó un plan de acción con responsabilidades (Anexo 3).

25. Provisión general: Todos los términos, condiciones, acuerdos y compromisos asumidos en esta Ayuda Memoria serán presentados al directorio de KFW y están sujetos a su respectivo análisis y aprobación.

Conformes:

Santo Domingo, 16 de febrero de 2015

Por la delegación del KFW

Por ETED

Oliver Polleti
Gerente de Proyectos

Julián Santana Araujo
Administrador

Oscar González
Experto Técnico

Anexos

Anexo 1: Matriz de resultados

Anexo 2: Tabla de costos

Anexo 3: Plan de acciones

ANEXO 1

Matriz de Resultados

Número del proyecto (BMZ): 2009 67067
 País: República Dominicana
 Nombre del proyecto: Programa de Eficiencia Energética

Versión: Febrero 2015
 ANEXO 1

Matriz de resultados

Resumen	Indicadores de éxito	Fuentes de verificación	Supuestos / Riesgos
Objetivo del programa Contribuir al desarrollo sostenible y aporte a la protección global del clima	Indicador: Reducción de emisiones de CO ₂ Valor base: 0 toneladas anuales Valor objetivo: 20,000 toneladas anuales a partir de la puesta en servicio	Verificación ex post de las estimaciones del estudio de factibilidad.	Supuestos / Riesgos - Gobierno sigue priorizando el sector de energía
Objetivo del proyecto Mejoramiento del abastecimiento eléctrico cuantitativo y cualitativo en el este del país	Indicador 1: Eficiencia de los transformadores de la SE Guerra un año después de la puesta en servicio Valor objetivo: 99% Indicador 2: Disponibilidad técnica de la SE Guerra un año después de la puesta en servicio Valor objetivo: 95% Indicador 3: Tiempo máximo entre la firma del Contrato de Préstamo y la terminación del Programa. Valor objetivo: 5 años	Informes trimestrales/ anuales de la ETED.	Supuestos / Riesgos - Mantenimiento preventivo regular por la entidad ejecutora - Disponibilidad de personal calificado - Se mantiene el cronograma para la implementación de los proyectos vinculados (líneas de transmisión 345kV, 138kV, SE Bonao)
Prestaciones A. La SE Guerra está construida según lo previsto y está transmitiendo electricidad. B. El personal de ETED está capacitado	No aplica	No aplica	Supuestos / Riesgos - Se mantiene el cronograma para la construcción de la SE Guerra

Número del proyecto (BMZ):
País:
Nombre del proyecto:

Versión

para la operación de la SE Guerra. C. Un consultor independiente asiste a ETED en la implementación del proyecto.			- Se respecta la estimación de costos - El financiamiento está asegurado - Se logra un alto nivel de calidad de las instalaciones
Actividades A. Planificación detallada; elaboración de las bases del licitación; licitación internacional pública; contratación; construcción. B. Formación y capacitación por la empresa constructora y por el consultor independiente C. Supervisión de la construcción y de la puesta en servicio; control de costos; recepciones; asesoría; elaboración de informes	No aplica	No aplica	Supuestos/ Riesgos - Se mantiene el cronograma para la firma del contrato de préstamo y la puesta en vigor del convenio intergubernamental - Se recibe el permiso ambiental
			Supuestos / Riesgos acerca de las actividades:

ANEXO 2

Costos

Ampliación del sistema 345 kV (SE's 345/138 kV Guerra y Bonao III) y líneas 138 kV en la Zona Este
Resumen de Costos Totales en USD

Proyecto	Descripción	Financiam.	2014	2015	2016	2017	2018	Total General
1	Subestación Guerra							
	Total	KfW	-	-	8,566,134	11,259,076	1,043,432	20,868,642
	Total	ETED	396,936	450,592	6,849,004	9,036,680	173,016	16,906,229
	Total General	KfW + ETED	396,936	450,592	15,415,138	20,295,756	1,216,449	37,774,871
2	Subestación Bonao III							
	Total General	ETED	-	857,565	12,460,594	12,793,999	1,169,400	27,281,567
3	Línea 345 kV Pedro Brand - Guerra							
	Total General	ETED	268,939	8,285,176	17,769,003	1,034,286		27,357,399
4	Líneas 138 kV Zona Este							
	Total General	ETED		153,952	11,390,492	1,897,364		13,441,808

Proyectos	Total	KfW	-	-	8,566,134	11,259,076	1,043,432	20,868,642
1 - 4	Total Inducto 36% Aranceles	ETED	665,875	9,747,308	48,469,094	24,762,328	1,342,416	84,967,021
con Aranceles	Total General con 36% Aranceles	KfW + ETED	665,875	9,747,308	57,035,227	36,021,404	2,385,848	105,835,668

Proyectos 1 - 4 sin Aranceles	Guerra	KfW	-	-	8,566,134	11,259,076	1,043,432	20,868,642
	Guerra sin 36%	ETED	396,936	450,592	4,590,053	3,782,521	173,016	9,393,518
	Bonao III sin 36%	ETED	-	857,595	9,890,117	10,151,533	895,035	21,794,279
	LT 345 kV sin 36%	ETED	268,939	7,535,871	14,022,512	1,034,286		22,861,608
	LT 138 kV sin 36%	ETED	-	153,952	8,842,213	1,897,364		10,893,528
	Total General sin 36% Aranceles	ETED	665,875	8,998,010	27,344,894	16,866,103	1,068,051	64,942,933
	Total General sin 36% Aranceles	KfW + ETED	665,875	8,998,010	43,811,028	28,125,178	2,111,483	85,811,575

1 - 4	Total General con 36% Aranceles	ETED	665,875	9,747,308	48,469,094	24,762,328	1,342,416	84,967,021
1 - 4	Total General sin 36% Aranceles	ETED	665,875	8,998,010	27,344,894	16,866,103	1,068,051	64,942,933

1 - 4	Total Aranceles	ETED	-	749,298	11,124,199	7,896,226	274,365	20,044,088
-------	-----------------	------	---	---------	------------	-----------	---------	------------

Aranceles Individuales	USD
LT 345 kV	4,895,790
LT 138 kV	2,548,380
Guerra	7,512,711
Bonao III	5,487,308
Total	20,044,088

A cargo de ETED:

Las obras civiles y montaje de la SE Guerra incluyendo todos impuestos, aranceles y costos indirectos de Ingeniería & Supervisión, la compra del terreno mas los costos totales de la SE Bonao III y las LT's 345 y 138 kV que se conectan a la SE Guerra.

A cargo de KfW:

Los costos directos de suministros para la subestación Guerra y posiblemente una parte de las obras civiles

Subestacion 345/138 kV Guerra - Cronograma Trimestral Todos Valores en USD

	2014			2015				2016				2017				2018		Total USD			
	1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to	1er	2do							
A cargo KfW																					
Suministros									4,173,728					1,265,311	3,127,094	1,915,488	8,585,093	1,143,375	1,815,120	1,043,432	20,868,642
A cargo ETED																					
Obras Civiles									965,347					1,357,218	1,006,329	304,551	304,551	304,551	584,190	-	4,816,735
Montaje									268,036							137,537	340,463	231,281	255,817	67,007	1,340,130
Total directo KfW + ETED									5,407,101					2,672,529	4,133,423	2,357,579	7,230,106	1,739,207	2,435,127	1,110,439	27,035,507
18% sobre 10%									97,328					47,206	74,402	47,436	130,142	31,305	43,832	19,988	486,639
36% Anulaciones														650,731	1,608,220	985,108	3,396,619	588,022	294,011		7,512,711
Total Imp. e Anulaciones									97,328					697,937	1,682,622	1,032,544	3,516,761	619,327	337,843	19,988	7,999,350
Ingeniería & Supervisión	90,118	135,178	135,178	135,178	45,059																
Administración																					
Terreno	306,818																				
Total indirectos	396,936	135,178	135,178	135,178	45,059									218,066	258,066	258,066	258,066	258,066	258,066	86,022	2,740,014
Total General	396,936	135,178	135,178	135,178	45,059	5,304,429	258,066	3,578,532	6,074,111	3,643,185	11,804,934	2,616,601	3,031,096								
Total General KfW														1,265,311	3,127,094	1,915,488	6,585,093	1,143,375	1,815,120	1,043,432	20,868,642
Total General ETED	396,936	135,178	135,178	135,178	45,059	1,330,701	258,066	2,313,221	2,947,016	1,777,698	4,419,841	1,473,225	1,415,917								
Total General KfW																					
Total General ETED	396,936				450,592																
Total General ETED sin 36%	396,936				450,592																
Total General sin 36%	396,936				450,592																

Subestacion 345/138 kV Bona0 III - Cronograma Trimestral Todos Valores en USD

	2014			2015			2016			2017			Total	
	1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to	1er	USD
Suministros					3,048,505		1,174,646	2,917,003	1,712,641	3,398,309	984,805	1,254,529	762,126	15,242,520
Obras Civiles					559,914		693,561	520,195	232,663	232,663	232,663	257,511	-	2,799,578
Mantenimiento					218,482		-	-	175,215	301,287	230,183	260,123	57,120	1,142,400
Total directo					3,826,902		1,868,207	3,437,258	2,070,519	3,932,159	1,447,651	1,812,165	819,247	19,184,500
18% sobre 10%					68,064		33,095	61,871	37,269	70,599	26,058	22,619	34,246	345,521
36% Arrendos							604,164	1,500,294	840,787	1,742,507	556,471	253,136	-	5,487,398
Total Imp. e Arrendos					68,064		637,159	1,562,074	918,056	1,813,106	582,529	275,755	34,246	5,832,629
Ingenieria & Supervision					31,874	95,923	110,803	130,803	130,803	130,803	130,803	130,803	43,601	1,342,915
Administracion							52,871	52,871	52,871	52,871	52,871	52,871	37,440	383,090
Terreno					557,853									337,853
Total Indirectos					589,727	95,923	163,674	183,674	183,674	183,674	183,674	183,674	81,042	2,764,458
Total General trimestrales					569,827	95,923	2,658,970	5,182,457	3,371,700	5,918,889	2,363,395	2,291,140	895,935	27,181,587
Total General anuales					857,595		11,994,424			11,994,424			895,935	27,181,587
Total General anuales sin 36%					857,595		9,890,117			10,151,518			895,935	21,794,279

SECRETARÍA GENERAL DE PLANEACIÓN

Resumen de Costos de Subestación Guerra por financiamiento	KRW USD	ETED USD	Total USD
Costos directos			
Suministros	20,868,642	-	20,868,642
Obras Civiles	-	4,826,735	4,826,735
Montaje	-	1,340,130	1,340,130
Total Directo	20,868,642	6,166,866	27,035,697
El 18% sobre el 10% de costos directos	-	486,639	486,639
El 36% de suministros para aranceles	-	7,512,711	7,512,711
Costos indirectos			
Planificación Ingeniería y Supervisión (7% del total directo)	-	1,892,485	1,892,485
Costos Administrativos (2% del total directo)	-	540,710	540,710
Adquisición Terreno SE Guerra (RDS 13,500,000)	-	306,818	306,818
Total Indirecto	-	2,740,014	2,740,014
Total general	20,868,642	16,906,229	37,774,871

Desglose de Costos de Subestación Guerra 345/138 kV	Cantid.	Suministro USD	Montaje USD	Total USD
Obras civiles (Desglose página 2)				
Nivelamiento, fundaciones, cercado, ductos				4,534,130
Terminaciones, Edificio, Drenaje pluvial				
Estructuras metálicas para:				
4 Campos de línea, 2 campo transformadores, acoplamiento simple	7	34,587	18,144	369,117
Soportes para:				
4 Campos de línea, 2 campo transformadores, acoplamiento simple	7	29,325	4,180	234,385
Conductores, cables BT y control y aisladores para:				
Juego barras interconexión equipos, conductor guard, sistema tierra	7	117,912	26,151	1,022,441
Equipos Campo Línea 345 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP's, Pararrayos	4	473,194	17,131	1,961,300
Equipos Campo acoplamiento simple				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP's	1	556,345	14,656	571,001
Equipos Campo Transformador 345 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP's, Pararrayos	2	385,430	11,548	793,958
Reactor 40 MVar	0	920,000	44,300	
Transformador 300-450 MVA	2	4,500,000	68,400	9,136,800
Armarios de control, protección y medición				
para campo Líneas 345 kV	4	93,795	3,400	368,780
Para acoplamiento 345 kV	1	51,780	3,400	55,180
Para Transformador 345 kV	2	59,884	3,400	108,568
Diferencial barras por campo (para barras doble solamente)	4	30,709	5,940	146,596
Automatización (detalles precios unitarios)				
Con control local según IEC 61850 y control remoto según IEC 60670-5-104				
Costo base	1	120,000	3,450	123,450
Costo adicional por bahia LT's, TFF's, AC	17	15,000	1,100	273,700
Telecomunicación-Teleprotección (detalles precios unitarios)				
*Gabinete modular rack 19" (incluyendo SE's opuestos)	6	6,800	1,000	46,800
Sistema de alimentación energía redundante	6	11,000	1,000	72,000
*Cable fibra optica 24 fibras ITU-TG-652 D		6	3	
*Cable fibra optica 48 fibras ITU-TG-655	1000	10	3	13,000
*Cajas de empalme exterior e interior y	5	4,000	900	24,500
tablero de distribución optico, acopladores y conectores				
* PLC Power link (Julio Saun, Bonao, SPM 345/138 kV)	0	36,000	3,300	0
*Equipos terminales opto electronicos Gabit Ethernet (10 Gbps)	1	80,000	12,000	92,000
SFP single mode 1550 nm LC xx km para enlaces Julio Saun, Bonao, Manamasa,	5	42,000	7,000	245,000
SPM II, La Luisa y AES Intercon (total 6 nodos, no incluye futuro Bayaguana)				
Tributarias 4 Interfaces E1, 2Mbps, 4 Puertas senales RS 232/422/485	1	6,900	900	7,800
4 Interfaces 10/100 RJ-45, 16 puertos opticos 100 Fx, Conectores S" (1 conjunto)				
Mas Teleprotección para 7 circuitos (precio global)	1	86,000	12,000	98,000
Servicios Auxiliares				
CC, CA, Baterías, Cargador Transformadores 75 kVA,	1	635,358	33,920	669,278
Alumbrado subestacion, Extintores manuales y fijos				
Planta de Emergencia, Cables, Distribución MT, sistema contra incendio etc				
Repuestos				
5% de suministros	1	783,719		783,719

Total Subestacion Guerra parte 345 kV				21,771,813
Subestacion Guerra parte 138 kV suplementaria	Cantid.	Suministro USD	Montaje USD	Total USD
Obras civiles (desglose 3 de 3)				292,606
Nivelamiento, fundaciones, cercado, ductos				
Estructuras metalicas para:				
Campos de linea y acoplamiento	10	26,900	13,934	408,340
Soportes para:				
Campos de linea y acoplamiento	10	23,910	3,200	271,100
Conductores, cables BT y control y aisladores para:				
juego barras, interconexion equipos, conductor guarda, sistema tierra	10	68,920	12,340	812,800
Equipos Campo Linea 138 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP's, Pararrayos	7	210,630	17,321	1,595,657
Equipos Campo acoplamiento barra 138 kV doble				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP's	1	307,964	28,214	337,178
Equipos Campo Transformador 138 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP's, Pararrayos	2	158,513	11,764	340,614
Armanos de control, proteccion y medicion				
para campo Lineas 138 kV	7	84,900	6,104	637,028
Para acoplamiento simple 138 kV	1	50,202	5,940	56,142
Para Transformador 138 kV	2	45,431	5,940	102,742
Diferencial barras por campo (para barras doble solamente)	7	24,088	4,500	199,962
Repuestos				
5% de suministros	1	210,026		210,026
Total Subestacion Guerra parte 138 kV				6,263,994
Desglose obras civiles	Cant.	Precio unitario USD		Precio total USD
Prep. Sitio, nivelacion, relleno, compactacion en m2	83,545	30		2,506,350
Excavacion, Relleno, Compactacion Red tierra por campo 345 kV	5	3,900		19,500
Sistema drenaje pluvial y verja tipo muro por m	1,204	170		204,680
Fundaciones de soporte para equipos y porticos por unidad 345 kV	5	72,050		360,250
Ductos y canaletas para cables de control y BT por m	1,320	450		594,000
Edificio de control	1	168,000		168,000
Calle acceso y parques (asfaltado) por m2	7,945	30		238,350
Fundacion para transformador 300-450 MVA, 345/138 kV	2	177,000		354,000
Fundacion para Reactor 345 kV, 40 MVA con colector aceite	0	48,273		0
Sistema para agua del tanque contra incendios	1	89,000		89,000
Obras civiles 345 kV y en general				4,534,130
Desglose Obras civiles 138 kV suplementarios	Cant.	Precio unitario USD		Precio total USD
Excavacion, Relleno, Compactacion, Red tierra por campo 138 kV	10	2,860		28,600
Fundaciones de soporte para equipos y porticos por unidad 138 kV	10	16,400		164,000
Canaletas de cable de BT y control por ml —incluido en parte 345 kV—	0	450		0
Canaletas de cables de potencia por ml	177	565		100,005
Obras civiles suplementaria 138 kV				292,606
Costo Total Directo Guerra				27,035,607
Planificación Ingeniería y Supervisión (7% del total directo)				1,892,485
Costos Administrativos (2% del total directo)				540,710
Adquisición Terreno SE Guerra (RD\$ 13,500,000)				306,818
Costo Total Indirecto Guerra				2,740,013
Costo Total Subestacion Guerra				29,775,621
El 18% sobre el 10% de costos directos				488,639
El 36% de suministros para aranceles				7,512,711
Total General SE Guerra				37,774,872

Desglose de Costos de Subestación Bonao III	Cantid.	Suministro USD	Montaje USD	Total USD
Obras civiles (desglose pag. 2 de 2)				
Nivelamiento, fundaciones, cercado, ductos				2,652,320
Terminaciones Edificio Drenaje pluvial				
Estructuras metálicas para:				
4 Campos de línea, 3 campos transformadores, acoplamiento	8	34,587	18,114	421,606
Soportes para:				
4 Campos de línea, 3 campos transformadores, acoplamiento	8	29,325	4,160	267,883
Conductores, cables BT y control y aisladores para:				
juego barras, interconexión equipos, conductor guarda, sistema tierra	8	117,912	26,151	1,168,504
Equipos Campo Línea 345 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP, Pararrayos	4	473,194	17,131	1,961,300
Equipos Campo acoplamiento simple				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP	1	558,345	14,656	571,001
Equipos Campo Transformador 345 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP, Pararrayos	3	385,430	11,549	1,190,937
Reactor 40 MVAR	0	920,000	44,300	-
Transformador 300-450 MVA	1	4,500,000	68,400	4,568,400
Armarios de control, protección y medición				
para campo Líneas 345 kV	5	93,795	3,400	485,975
Para acoplamiento 345 kV	1	51,780	3,400	55,180
Para Transformador 345 kV	2	50,884	3,400	108,568
Diferencial barras por campo (para barras doble solamente)	5	30,709	5,940	183,245
Automatización				
Con control local según IEC 61850 y control remoto según IEC 60870-5-104				
Costo base	1	120,000	2,450	122,450
Costo adicional por bahía, LT's, TR's, AC	13	15,000	1,100	209,300
Telecomunicación-Teleprotección (detalles precios unitarios)				
*Gabinete modular rack 19" (incluyendo SE's opuestos)	1	6,800	1,000	7,800
Sistema de alimentación energía redundante	2	11,000	1,000	24,000
*Cable fibra óptica 24 fibras ITU-TG-652 D	100	6	3	900
*Cable fibra óptica 48 fibras ITU-TG-655	600	10	3	7,800
*Cajas de empalme exterior e interior y	6	4,000	900	29,400
tablero de distribución óptico, acopiadores y conectores				
* PLC Power link (Julio Sauri, Bonao, SPM 345/138 kV)	0	36,000	3,300	-
*Equipos terminales óptico electrónicos Gigabit Ethernet (10 Gbps)	1	80,000	12,000	92,000
SFP single mode 1550 nm LC xx km para enlaces Julio Sauri, Guerra, Naranjo, Quisqueya, Mina Barick?	5	42,000	7,000	245,000
Tributarias: 4 Interfaces E1, 2Mbps, 4 Puertas seriales RS 232/422/485,	1	6,900	900	7,800
4 Interfaces 10/100 RJ-45, 16 puertos ópticos 100 Fx, Conectores ST (1 conjunto)				
Más Teleprotección para 7 circuitos (precio global)	1	86,000	12,000	98,000
Servicios Auxiliares				
CC, CA, Batería, Cargador, Transformadores 75 kVA,	1	635,358	33,920	669,278
Alumbrado subestación, Extintores manuales y fijos				
Planta de Emergencia Cables Distribución MT, sistema contra incendio etc.				
Repuestos				
5% de suministros	1	586,436		586,436
Total Subestación Bonao parte 345 kV				15,735,083

Subestación Bonao III parte 138 kV suplementaria	Cantid.	Suministro USD	Montaje USD	Total USD
Todas obras civiles				
Nivelamiento, fundaciones, cercado, ductos				147,260
Estructuras metálicas para:				
Campos de línea y acoplamiento	7	26,900	13,934	285,838
Soportes para:				
Campos de línea y acoplamiento	7	23,910	3,200	189,770
Conductores, cables BT y control y aisladores para:				
juego barras, interconexión equipos, conductor guarda, sistema tierra	7	68,820	12,340	568,820
Equipos Campo Línea 138 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP, Pararrayos	4	210,630	17,321	911,804
Equipos Campo acoplamiento barras 138 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP	1	213,376	15,383	228,759
Equipos Campo Transformador 138 kV				
Interruptor, Seccionadores, TTs, TP, Pararrayos	2	158,513	11,794	340,614
Armarios de control, protección y medición				
para campo Líneas 138 kV	4	84,900	6,104	364,016
Para acoplamiento simple 138 kV	1	50,202	5,940	56,142
Para Transformador 138 kV	2	45,431	5,940	102,742
Diferencial barras por campo (para barras doble solamente)	4	24,066	4,500	114,264
Total Subestación parte 138 kV				3,310,019

Repuestos				
5% de suministros	1	139,398		139,398
Total Subestacion Bonao parte 138 kV				3,449,417

Desglose Obras civiles	Cant.	Precio unitario USD		Precio total USD
Prep. Sitio, nivelacion, relleno, compactacion en m2	34,230	30		1,026,900
Excavacion, Relleno, Compactacion, Red tierra por campo 345 kV	8	3,900		31,200
Sistema drenaje pluvial y verja tipo muro por m	746	170		126,820
Fundaciones de soporte para equipos y porticos por unidad 345 kV	8	72,050		576,400
Ductos y canaletas por m	540	450		243,000
Edificio de control	1	168,000		168,000
Calle acceso y parqueos (asfaltico) por m2	4,200	30		126,000
Fundacion para transformador 350 MVA, 345/138 kV	2	177,000		354,000
Fundacion para Reactor 345 kV, 40 MVAR con colector aceite	-	46,273		-
Cisterna para agua del tanque contra incendios	1	89,000		89,000
Obras civiles 345 kV y en general				2,662,320

Desglose Obras civiles 138 kV suplementarios	Cant.	Precio unitario USD		Precio total USD
Excavacion, Relleno, Compactacion, Red tierra por campo 138 kV	7	2,860		20,020
Fundaciones de soporte para equipos y porticos por unidad 138 kV	7	16,400		114,800
Canaletas de cable de BT y control por ml —incluido en parte 345 kV—	0	450		-
Canaletas de cables de potencia por ml	22	565		12,430
Obras civiles suplementaria 138 kV				147,260

Costo Total Directo	19,164,500
----------------------------	-------------------

Planificación Ingeniería y Supervisión	1,342,915
Costos Administrativos	363,690
Adquisición Terrenos	537,853

Costo Total Indirecto	2,264,458
------------------------------	------------------

El 18% sobre el 10% de costos directos	345,321
El 36% de suministros para aranceles	5,487,308

Costo Total Subestacion	27,281,587
--------------------------------	-------------------

Costos Líneas de Transmisión 345 kV y 138 kV								
Descripción	Longitud Lineas km	Suministro US\$	Montaje & Acceso US\$	Costo Total directo US\$	Ingen. & Superv. de Obras US\$	Administración y Derecho de paso US\$	Costo Total indirecto US\$	Costo total general US\$
LT 345 kV Pedro Brand - SE Guerra								
2 circuitos con 3 cond/por fase (Darien)	41.5	12,488,305	6,721,631	19,209,935	1,344,695	1,961,199	3,305,894	22,515,829
Cable de guarda 1 OPGW y 1 Alumoweld								
El 18% sobre el 10% de costos directos		224,789	120,989	345,779				345,779
36% Aranceles para suministros		4,495,790		4,495,790				4,495,790
Total general LT 345 kV Pedro Brand - Guerra		17,208,884	6,842,620	24,051,503	1,344,695	1,961,199	3,305,894	27,357,398
LT's 138 kV Entrada a Guerra								
(1) Prolong. SPM II-AES hasta Guerra								
2 circuitos con 2 conductores/por fase (Darien)	18.1	3,392,465	1,474,462	4,866,927	340,685	586,039	926,723	5,793,651
Cable de guarda 1 OPGW								
El 18% sobre el 10% de costos directos		61,064	26,540	87,605				87,605
36% Aranceles para suministros		1,221,287		1,221,287				1,221,287
Total general LT 138 kV (1)		4,674,817	1,501,003	6,175,819	340,685	586,039	926,723	7,102,543
(2) Entrada AES-Hainamosa a Guerra								
2 circuitos con 2 cond/por fase (Darien)	3	562,287	244,385	806,673	56,467	97,133	153,601	960,274
Cable de guarda 1 OPGW								
El 18% sobre el 10% de costos directos		10,121	4,399	14,520				14,520
36% Aranceles para suministros		202,423		202,423				202,423
Total general LT 138 kV (2)		774,831	248,785	1,023,616	56,467	97,133	153,601	1,177,217
(3) Reconducción desde Hainamosa								
2 circuitos con 2 conductores/por fase (ACCR)	4.9	2,528,400	148,240	2,676,640	187,365	53,538	240,902	2,917,542
Cable de guarda 1 OPGW								
El 18% sobre el 10% de costos directos		45,511	2,668	48,180				48,180
36% Aranceles para suministros		910,224		910,224				910,224
Total general LT 138 kV (3)		3,484,135	150,908	3,635,043	187,365	53,538	240,902	3,875,946
(4) Entrada desde Hainamosa (Reconducción) a Guerra								
2 circuitos con 2 cond/por fase (Flint)	3.3	595,408	291,473	886,875	62,081	106,838	168,919	1,055,794
Cable de guarda 1 OPGW								
El 18% sobre el 10% de costos directos		10,717	5,247	15,964				15,964
36% Aranceles para suministros		214,345		214,345				214,345
Total general LT 138 kV (4)		820,465	296,719	1,117,184	62,081	106,838	168,919	1,286,102
Total general LT 345 kV	41.5	17,208,884	6,842,620	24,051,503	1,344,695	1,961,199	3,305,894	27,357,398
Total general LT's 138 kV entradas a Guerra	29.3	9,754,248	2,197,414	11,951,662	646,598	843,547	1,490,145	13,441,808
Total general LT 345 kV sin 36% aranceles		12,713,094	6,842,620	19,555,714	1,344,695	1,961,199	3,305,894	22,861,608
Total general LT's 138 kV entradas a Guerra sin 36%		7,205,968	2,197,414	9,403,383	646,598	843,547	1,490,145	10,893,528

ANEXO 3

Plan de Acción

ANEXO 3

KW – ETED – Programa de Eficiencia Energética

Plan de acción

Paso	Cuando?	Responsable
Pasos Administrativos		
Aprobación Ministerio Alemán SE Guerra	Cumplido – septiembre 2014	KfW
Transmisión borrador Contrato de Préstamo a ETED/ Hacienda	Cumplido – septiembre 2014	KfW, ETED
Misión de evaluación KfW	Cumplido – 16.02.2015	KfW, ETED
Seguimiento Contrato Préstamo con Hacienda (revisión del contrato; modificación del presupuesto 2015; emisión poder del Presidente)	inmediatamente	ETED
Transmisión borrador Acuerdo Separado a ETED	Hasta el 13.03.2015	KfW
Revisión Borrador Acuerdo Separado	Hasta 31.03.2015	ETED
Firma Contrato de Préstamo (ojo: condición para firmar contrato de obra)	Hasta 30.04.2015	Hacienda, ETED, KfW
Firma Acuerdo Separado (ojo: tiene que ser después de la firma del contrato de préstamo)	Hasta 30.04.2015	ETED, KfW
Firma Contrato Subsidiario entre ETED y Hacienda	Hasta 30.05.2015	ETED, Hacienda
Aprobación Convenio Intergubernamental por el Congreso y publicación gaceta oficial (ojo: condición previa para desembolsar)	Hasta 30.06.2015	Congreso, seguimiento: ETED
Aprobación Contrato de Préstamo por el Congreso y publicación gaceta oficial (ojo: condición previa para desembolsar)	Hasta 30.11.2015	Congreso, seguimiento: ETED
En paralelo: Licitación SE Guerra		
Sumisión documentos de licitación a KW para no	Hasta 27.02.2015	ETED, Consultor

objeción, incluyendo lista de chequeo		
No objeción documentos de licitación	Hasta 06.03.2015	KW
Preparación ofertas	Hasta 30.06.2015	Oferentes
Evaluación ofertas (tres sobres)	Paso a paso hasta 30.10.2015	ETED, Consultor, NO KW
Adjudicación y firma contrato (ojo: no antes de firmar contrato de préstamo)	Hasta 30.11.2015	ETED, Consultor, NO KW
Primer desembolso	Hasta 30.12.2015	ETED, KW



REPUBLICA DOMINICANA

Ministerio de Relaciones Exteriores

DEJ/STI

CERTIFICACIÓN

Yo, Embajador Miguel A. Pichardo Olivier, Director de Asuntos Jurídicos, CERTIFICO: Que la presente es copia fiel del “Acuerdo de Cooperación Financiera entre el Gobierno de la República Dominicana y el Gobierno de la República Federal de Alemania”, formalizado por canje de Notas de fecha 27 de marzo de 2014, y cuyo original se encuentra depositado en los archivos del Ministerio de Relaciones Exteriores (MIREX).

Dada en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los veintiocho (28) días del mes de marzo del año dos mil catorce (2014).

MIGUEL A. PICHARDO OLIVIER
Embajador, Director de Asuntos Jurídicos.

DADA en la Sala de Sesiones del Senado, Palacio del Congreso Nacional, en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los quince (15) días del mes de julio del año dos mil quince (2015), años 172 de la Independencia y 152 de la Restauración.

Cristina Altagracia Lizardo Mézquita
Presidente

Amarilis Santana Cedano
Secretaria

Antonio De Jesús Cruz Torres
Secretario

Dada en la Sala de Sesiones de la Cámara de Diputados, Palacio del Congreso Nacional, en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los diecinueve (19) días del mes de octubre del año dos mil dieciséis (2016), años 173 de la Independencia y 154 de la Restauración.

Lucía Medina Sánchez
Presidente

Ángela Pozo
Secretaria

José Luis Cosme Mercedes
Secretario Ad-Hoc.

DANILO MEDINA
Presidente de la República Dominicana

En ejercicio de las atribuciones que me confiere el Artículo 128 de la Constitución de la República.

PROMULGO la presente Resolución y mando que sea publicada en la Gaceta Oficial, para su conocimiento y cumplimiento.

DADA en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los veintisiete (27) días del mes de enero del año dos mil diecisiete (2017), años 173 de la Independencia y 154 de la Restauración.

DANILO MEDINA