



# GACETA OFICIAL

Fundada el 2 de junio de 1851

Director Administrativo: Dr. Abel Rodríguez Del Orbe  
Consultor Jurídico del Poder Ejecutivo

Santo Domingo de Guzmán, D. N., República Dominicana  
5 de octubre de 2011

## INDICE

### ACTOS DEL PODER LEGISLATIVO

- Res. No. 237-11 que aprueba el Contrato de Ejecución de Obra No. 105-2010, para los trabajos de urgencia de reconstrucción de la carretera El Río-Jarabacoa, entre el Estado dominicano, representado por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones y la empresa Constructora Norberto Odebrecht, S.A., por la suma de US\$71,538.760.70.** Pág. 03
- Res. No. 238-11 que aprueba el Contrato de Financiamiento No. 11.2.0203.1, suscrito entre el Estado dominicano, representado por el Ministro de Hacienda y el Banco Nacional de Desarrollo Económico e Social (BNDES) de Brasil, con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S. A., por un monto de US\$50,000.000.00, para ser destinado al proyecto de reconstrucción de la Autopista El Río-Jarabacoa.** 209

**Res. No. 239-11 que aprueba el Contrato de Financiamiento No. 11.2.0324.1 del 29 de junio de 2011, entre la República Dominicana, representada por el Ministro de Hacienda y el Banco Nacional de Desarrollo Económico e Social (BNDES), por la suma de US\$50,000.000.00, para ser destinada al proyecto de reforma y ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal.**

**Pág. 244**

**Res. No. 237-11 que aprueba el Contrato de Ejecución de Obra No. 105-2010, para los trabajos de urgencia de reconstrucción de la carretera El Río-Jarabacoa, entre el Estado dominicano, representado por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones y la empresa Constructora Norberto Odebrecht, S.A., por la suma de US\$71,538.760.70. G. O. No. 10638 del 5 de octubre de 2011.**

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

**Res. No. 237-11**

**VISTO:** El Artículo 93, Numeral 1) Literales J) y K), de la Constitución de la República.

**VISTO:** El Contrato de Ejecución de Obra No.105-2010, para los trabajos de urgencia para la reconstrucción de la carretera El Río –Jarabacoa, suscrito en fecha 10 de agosto de 2010, entre el **Estado dominicano** y la empresa **Constructora Norberto Odebrecht, S.A.**, por un monto de US\$71,538,760.70 (setenta y un millones quinientos treinta y ocho mil setecientos sesenta dólares de los Estados Unidos de América con 70/100).

**R E S U E L V E:**

**ÚNICO: APROBAR** el Contrato de Ejecución de Obra No.105-2010, para los trabajos de urgencia para la reconstrucción de la carretera El Río –Jarabacoa, suscrito en fecha 10 de agosto de 2010, entre el **Estado dominicano**, representado por el **Ing. Víctor Díaz Rua**, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones y la empresa **Constructora Norberto Odebrecht, S.A.**, representada por los ingenieros **Marcos Antonio Vasconcelos Cruz** y **Sergio Souza Tettamanti Junior**, por un monto de US\$71,538,760.70 (setenta y un millones quinientos treinta y ocho mil setecientos sesenta dólares de los Estados Unidos de América con 70/100), que copiado a la letra dice así:



*Leonel Fernández*  
*Presidente de la República Dominicana*

**P. E. No.:165-10**

**PODER ESPECIAL AL MINISTRO  
DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC)**

En ejercicio de las atribuciones que me confiere el Artículo 128 de la Constitución de la República, y de conformidad con las disposiciones de la Ley No. 1486, de fecha 20 de marzo del 1938, sobre la Representación del Estado en los Actos Jurídicos, por el presente documento, otorgo **PODER ESPECIAL** al Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) para que, a nombre y en representación del Estado dominicano, suscriba con la empresa **NORBERTO ODEBRECHT, S. A.**, entidad comercial debidamente representada por los **INGS. MARCO ANTONIO VASCONCELOS CRUZ y SERGIO SOUZA TETTAMANTI JUNIOR**, para la reconstrucción de la Carretera El Río- Jarabacoa, basado en la declaratoria de urgencia contenida en la Resolución MOPC No. 09/2010, del 10 de agosto de 2010, emitida por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, por un monto de **setenta y un millones quinientos treinta y ocho mil setecientos sesenta dólares de los Estados Unidos de América con 70/100 (US\$71,538,760.70)**, para lo cual se le hará entrega, como anticipo, de la suma de **catorce millones trescientos siete mil setecientos cincuenta y dos dólares de los Estados Unidos con 14/100 (US\$14,307,752.14)**, equivalentes al (20%) del valor total contratado, trabajos a ser realizados en un plazo de doce (12) meses.

En la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los veinte (20) días del mes de agosto del año dos mil diez (2010).

**DIOS, PATRIA Y LIBERTAD**

**LEONEL FERNÁNDEZ**

**CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA  
PARA LOS TRABAJOS DE URGENCIA PARA LA RECONSTRUCCION DE LA  
CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**entre**

**EL ESTADO DOMINICANO  
actuando a través del  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES  
("MOPC" o "EL CONTRATANTE")**

**y**

**CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S. A.  
("EL CONTRATISTA")**

**10 de agosto de 2010  
Santo Domingo D.N.**

---

**CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA**  
**TRABAJOS DE URGENCIA PARA LA RECONSTRUCCION DE LA**  
**CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

De una parte, EL ESTADO DOMINICANO, debidamente representado en el presente acto en virtud del poder que le otorga el Excelentísimo Señor Presidente de la República DR. LEONEL FERNÁNDEZ REYNA, por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, ING. VÍCTOR DÍAZ RÚA, dominicano, mayor de edad, casado, funcionario público, titular de la Cédula de Identidad y Electoral N° 001-0201274-7, domiciliado y residente en esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, teniendo el Ministerio como domicilio social la Avenida Homero Hernández esquina Horacio Blanco Fombona, Ensanche La Fe, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, quien en lo adelante y para los fines legales correspondientes se denominará "EL MOPC" o "EL CONTRATANTE"; y,

De la otra parte, CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S. A., sociedad comercial constituida de acuerdo a las leyes de la República Federativa de Brasil y con Sucursal en la República Dominicana, Registro Nacional de Contribuyentes N° 1-22-02549-9, con su domicilio y asiento social sito en Praia de Botafogo N° 300, Noveno Piso, Río de Janeiro, Brasil, y en República Dominicana en la calle Pedro Henríquez Ureña N° 152, Torre Diandy XIX, Noveno Piso, Ensanche La Esperilla, Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por el ING. MARCO ANTONIO VASCONCELOS CRUZ, brasileño, mayor de edad, casado, portador del Pasaporte Brasileño No. CX 559037 e ING. SERGIO SOUZA TETTAMANTI JUNIOR, brasileño, mayor de edad, casado, portador del Pasaporte Brasileño No. CX 848449, domiciliados y residentes en esta ciudad de Santo Domingo, quienes actúan en su calidad de representantes, la cual para los fines del presente Contrato, se denominarán "EL CONTRATISTA".

Para referirse a ambos se les denominará LAS PARTES.

**PREÁMBULO**

**POR CUANTO (1):** Que actualmente la Carretera El Río - Jarabacoa se encuentra en estado calamitoso y con un grado de deterioro tal que la convierte en una vía prácticamente intransitable, expuesta permanentemente a inminentes riesgos de accidentes que podrían conllevar daños materiales y pérdidas de vidas humanas, sin considerar el fuerte impacto económico que se genera en perjuicio de los usuarios que se ven obligados a utilizar esta vía y los altos costos que tiene que asumir el Estado dominicano.

**POR CUANTO (2):** Que la Carretera El Río - Jarabacoa es una vía que se desarrolla por laderas y cumbres de montañas con topografía abrupta, cuyo trazo actual se caracteriza por sus fuertes pendientes, curvas cerradas, anchos insuficientes, y frecuentemente expuesto a derrumbes y deslizamientos debido a la fuerte geodinámica interna del macizo rocoso

predominante en la zona, con presencia de roca fracturada y meteorizada, así como de importantes acuíferos existentes en las cuencas de los ríos Jimenoa y Baiguato por donde atraviesa esta vía.

**POR CUANTO (3):** Que la actividad agropecuaria constituye el rubro económico más importante que se desarrolla en la zona donde se ubica la Carretera El Rio - Jarabacoa, cuyo dinamismo es necesario fomentar para generar empleos directos e indirectos e impulsar las actividades comerciales conexas, en cuya virtud resulta justificada la intervención del Estado a fin de propiciar condiciones que permitan mantener esta dinámica y asegurar el bienestar social.

**POR CUANTO (4):** Que la Carretera El Rio - Jarabacoa es una vía de comunicación de significativa importancia con la que cuenta la ciudad de Constanza para transportar sus productos agrícolas hacia las ciudades de La Vega, Santiago y otras ubicadas en la parte norte de la República Dominicana.

**POR CUANTO (5):** Que conforme anunciado por la Oficina Nacional de Meteorología (Onamet), la temporada ciclónica del presente año 2010 se vislumbra muy activa e intensa con probabilidad de formación de 15 ciclones, de los que 8 alcanzarían la categoría de huracán y de éstos, 4 podrían ser intensos, siendo que existe una alta probabilidad de que el área del Caribe pueda ser impactada por un huracán intenso, lo que obliga al gobierno dominicano a tomar las acciones preventivas a fin de minimizar los efectos dañinos de estos fenómenos de la naturaleza en la infraestructura vial, y por ende en la población dominicana.

**POR CUANTO (6):** Que es interés de Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) actuar de manera preventiva ante los potenciales daños que pudieren derivarse de los fenómenos característicos de una activa temporada ciclónica que agravarían el estado actual de la vía El Rio - Jarabacoa, con riesgo de llegar al colapso, por lo que es necesario proveer las herramientas que permitan implementar una solución integral e inmediata ante la situación de peligro o desastre a la que se prevé quedaría expuesta la mencionada carretera.

**POR CUANTO (7):** Que es un reclamo constante, por parte de las comunidades afectadas, la reconstrucción y reparación definitiva de la Carretera El Rio - Jarabacoa, de manera que se garanticen las condiciones de tránsito con seguridad para todos los ciudadanos demandantes de este servicio.

**POR CUANTO (8):** Que es deber del gobierno acudir de manera oportuna en auxilio de las comunidades afectadas, ejecutando medidas de carácter correctivo, preventivo e integral a los problemas que aquejan a la población más necesitada.

**POR CUANTO (9):** Que la Ley No. 340-06, de fecha 18 de agosto de 2006, modificada por la Ley No. 449-06, de fecha 6 de noviembre de 2006, sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones, bajo el numeral 4 del Párrafo de su Artículo 6, exceptúa de su aplicación, sin que ésto implique una violación a la antes indicada ley, a

condición de que no se utilice como medio para vulnerar sus principios y se haga uso de los procedimientos establecidos en los reglamentos de su aplicación, las contrataciones de bienes, servicios y obras que por situaciones de urgencia que no permitan la realización de otro procedimiento de selección en tiempo oportuno, lo que es igualmente ratificado en el Artículo 5, Numeral 7, del Reglamento de Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras instituido mediante Decreto No. 490-07, del 30 de agosto de 2007, el cual define, entre otras, como contrataciones de urgencia aquellas cuyas adjudicación es preciso acelerar para evitar lesiones al interés público.

**POR CUANTO (10):** Que resulta un hecho incuestionable que la situación actual de la Carretera El Rio - Jarabacoa es apremiante, la cual está amenazada constantemente por peligros inminentes que afectan la seguridad de los ciudadanos que obligatoriamente transitan por la vía, afectando vidas humanas y socavando la economía del país.

**POR CUANTO (11):** Que en el caso de la especie, la Resolución de Urgencia No. 09/2010, de fecha 10 de agosto de 2010, estipula en su Artículo 1 que: "Se declara de urgencia la contratación de obras, bienes y servicios por parte del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), de los trabajos para la rehabilitación de la Carretera El Rio - Jarabacoa, como una manera de solucionar de manera definitiva e integral el estado calamitoso que presenta la misma, y como medida preventiva ante los desastres que pudieran ocurrir en ocasión de la temporada ciclónica 2010".

**POR CUANTO (12):** Que el Artículo 2 de la citada Resolución de Urgencia, ordena la formalización por parte del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) de la documentación contractual necesaria para el cumplimiento de la misma.

**POR CUANTO (13):** EL MOPC ha identificado a EL CONTRATISTA para la ejecución de las obras objeto del presente Contrato, toda vez que la misma se encuentra movilizada e instalada en el ámbito donde se ejecutarán las obras de urgencia y cuenta en el lugar de emplazamiento con los equipos y el personal requerido para la ejecución de las mismas y con experiencia comprobada en la ejecución de obras de esta naturaleza.

**VISTA:** La Ley No. 340-06, del 18 de agosto de 2006, modificada por la Ley No. 449-06, del 6 de noviembre de 2006.

**VISTO:** El Reglamento No. 490-07, del 30 de agosto de 2007, sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras.

**VISTA:** La Resolución de Urgencia No. 09/2010, de fecha 10 de agosto de 2010.

**POR LO TANTO:** y en el entendido de que el anterior preámbulo forma parte integral del presente Contrato, LAS PARTES han convenido lo siguiente:



---

## **ARTÍCULO 1.- DEFINICIONES.**

Siempre que en el presente Contrato se empleen los siguientes términos, se entenderá que significan lo que se expresa a continuación:

**Certificado de Recepción Definitiva:** El o los certificados expedidos por EL CONTRATANTE a EL CONTRATISTA al final de las Obras, en el cual habrá de declararse que EL CONTRATISTA ha cumplido con sus obligaciones contractuales.

**Contratista:** Constructora Norberto Odebrecht, S. A., o la empresa relacionada a ésta a la cual hayan sido cedido los derechos y obligaciones bajo el Contrato.

**Contrato:** El presente contrato firmado y celebrado entre las Partes, para la ejecución de las Obras, incluidos todos los anexos del mismo, así como todos los documentos incorporados mediante referencia al mismo.

**Coordinador:** Persona designada como tal por EL MOPC para realizar las funciones de coordinación de todas las actividades relacionadas con las Obras y que tengan injerencia en la ejecución del Contrato.

**Emplazamiento:** Los terrenos proporcionados por EL CONTRATANTE donde deben ejecutarse las Obras, y otros lugares que, citados en el Contrato, forman parte del Emplazamiento.

**Entidad Contratante:** Es el Estado dominicano, actuando a través del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).

**Instalación:** Es la maquinaria, aparatos, componentes y toda clase de objetos que con arreglo al Contrato deban aportarse para su incorporación a la obra.

**LIBOR:** significa la tasa de interés nominal anual equivalente a la tasa anual de interés que ofrece LIBOR (London Interbank Offered Rate) para los depósitos en Dólares de los Estados Unidos de América de igual o similar plazo de duración a la duración del período de interés de que se trate, incrementado con cualquier impuesto, tasa, tributo o recargo que grave o pueda gravar en el futuro este tipo de operaciones que ofrece el Mercado Interbancario de Londres que aparezca en la pantalla TELERATE 3750 (tres siete cinco cero), o la que en el futuro la sustituya, alrededor de las once horas de la mañana (11:00 a.m., hora de Londres), del segundo día hábil anterior al inicio del período de intereses de que se trate.

**Planilla de Cantidades y Precios Unitarios:** Es la lista completa de cantidades y precios unitarios que forman el Monto del Contrato y el Presupuesto de Obra, la cual habrá de ser ajustada en caso de que fuere considerado necesario por las Partes.

**Monto del Contrato:** Tendrá el significado asignado bajo el Artículo 4.

**Obras:** Significa el conjunto de obras que habrá de ejecutarse, conforme detalladas en el presente Contrato.

**Período de Garantía:** Es el período de doce (12) meses inmediatamente posterior a la fecha de recepción provisional, parcial o total definitiva de las obras, según aplique, período éste en que el mantenimiento de las obras ejecutadas por EL CONTRATISTA será de responsabilidad y costo del CONTRATANTE, y durante el cual EL CONTRATISTA se obliga a cumplir con el Contrato y a subsanar defectos y averías originarios de servicios comprobadamente mal ejecutados por EL CONTRATISTA de acuerdo con los documentos presentados por el Supervisor.

**Planos Detallados:** Son los planos proporcionados por EL CONTRATISTA de acuerdo a la solicitud de EL MOPC, y aprobados por la Supervisión y EL MOPC para la ejecución de las obras.

**Plazos:** Los plazos del contrato que empezarán a contar a partir del día laborable siguiente a la fecha del acto, hecho o acontecimiento que sirva de punto de inicio de dichos plazos. Si el último día del plazo coincidiera con un día festivo, el plazo expirará al final del día laborable siguiente al último día de plazo.

**Representante del Supervisor:** Cualquier persona física o jurídica designada como tal por el Supervisor, con arreglo al Contrato y con poderes para representar al Supervisor en el cumplimiento de las funciones que le son propias y en el ejercicio de las facultades o derechos que le hayan sido atribuidos. En consecuencia, cuando las funciones y facultades del Supervisor se hayan delegado en su representante, toda referencia que se haga al primero se entenderá hecha al segundo.

**Subcontratista:** Persona natural o jurídica, o asociación de éstas, la cual celebra Contrato directamente con EL CONTRATISTA, para el suministro de bienes y/o servicios para la ejecución de la obra.

**Supervisor:** EL CONTRATANTE designa para la Supervisión y Fiscalización de las Obras a la Empresa RV Consultores Internacionales, S.A., quien será responsable de dirigir o supervisar la ejecución de acuerdo con el diseño, planos, presupuesto y especificaciones técnicas y de construcción del Contrato de Obras y sus documentos anexos.

## **ARTÍCULO 2.- DOCUMENTOS CONSTITUYENTES DEL CONTRATO.**

Los siguientes documentos forman parte integral e insustituible del presente Contrato, los cuales constituyen el conjunto de disposiciones que regularán las relaciones entre LAS PARTES durante la ejecución del Contrato y que, por lo tanto, son incorporados como Anexos al mismo. LAS PARTES reconocen cada uno de éstos como parte intrínseca del Contrato y habrán de ser tomados como recíprocamente explicativos uno de otros y si hubiere alguna ambigüedad o contradicción entre dichos documentos, se tomará como prioridad los documentos en el orden siguiente:

- El presente Contrato;
- Anexo 1: Presupuesto Detallado;
- Anexo 2: Planilla de Cantidades y Precios y Análisis de Precios Unitarios;
- Anexo 3: Alcance de las Obras;
- Anexo 4: Cronograma de Ejecución de las Obras;
- Anexo 5: Cronograma de Desembolsos.

### **ARTÍCULO 3.- OBJETO DEL CONTRATO.**

EL CONTRATANTE contrata a EL CONTRATISTA y éste se compromete a ejecutar con todas las garantías de hecho y de derecho, de acuerdo con los documentos constituyentes del Contrato, conforme detallados bajo el Artículo 2, la elaboración de la Ingeniería de Detalle y Ejecución de las Obras de Urgencia para la Reconstrucción de la Carretera El Rio - Jarabacoa.

EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar los trabajos contratados de conformidad con el Anexo 4 - Cronograma de Ejecución de las Obras, el cual forma parte integral y vinculante del presente Contrato.

### **ARTÍCULO 4.- MONTO DEL CONTRATO.**

LAS PARTES convienen que el monto estimado a pagar por las Obras objeto de este Contrato, asciende a la suma de SETENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SESENTA DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON SETENTA CENTAVOS (US\$ 71,538,760.70).

En la Planilla de Cantidades y Precios Unitarios, que figura como Anexo 2 a este Contrato, se presentan las partidas, subpartidas y el costo general estimado de las Obras.

El monto final de las Obras, incluyendo adicionales y reclamos, estará regido por las cubificaciones de los trabajos ejecutados por EL CONTRATISTA, elaboradas por el Supervisor de dichos trabajos, cuyos volúmenes y precios unitarios deberán estar aprobados por las dependencias correspondientes de EL MOPC.

### **ARTÍCULO 5.- FORMA DE PAGO.**

El Monto del Contrato será pagado de la siguiente manera:

- (a) Pago de un Anticipo equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, cuya suma asciende a Catorce Millones Trescientos Siete Mil Setecientos Cincuenta y Dos Dólares de los Estados Unidos de América con Catorce Centavos (US\$ 14,307,752.14), en un plazo no mayor de treinta (30) días contados a partir de la firma del Contrato y contra presentación de la Garantía de Anticipo, conforme está indicado en el Artículo 16 de este Contrato. EL CONTRATISTA utilizará el Anticipo únicamente para operaciones relacionadas con la ejecución de la Obra y

será amortizado en las cubicaciones mensuales de obra, a partir del mes siguiente al mes de pago del Anticipo, en forma proporcional al monto del porcentaje del Anticipo pagado, considerando el saldo por valorizar del Contrato, de manera que con la última cubicación de Obra, se amortice la totalidad del Anticipo.

- (b) Subsiguientes pagos parciales, mensuales y consecutivos equivalentes a las sumas indicadas en las cubicaciones mensuales de obra, en un plazo que no excederá de treinta (30) días contados a partir de la fecha en que la cubicación mensual de obra haya sido certificada por la Supervisión y aprobada por EL MOPC.
- (c) El monto del Contrato establece una provisión de fondos, equivalente al 5% del Sub Total Costo Directo incluido en la Planilla de Cantidades y Precios que forma parte del Anexo 2, para cubrir los costos del Supervisor, porcentaje que se incluirá en las cubicaciones mensuales de obra para efectos de calcular el monto a pagar al Supervisor por sus servicios correspondientes a cada mes. En este sentido, EL CONTRATANTE autoriza a que este monto sea abonado a EL CONTRATISTA como parte de su cubicación, para que a su vez sea pagado al Supervisor, dentro de los siete (7) días calendarios siguientes a la fecha en que EL CONTRATISTA haya recibido el pago de la cubicación correspondiente. EL CONTRATISTA pagará la suma correspondiente al Supervisor, descontando los gastos en que se vea obligado a incurrir por concepto de esta operación. EL CONTRATISTA no podrá pagar al Supervisor si la cubicación no ha sido previamente aprobada por EL CONTRATANTE y no estará en la obligación de pagar al Supervisor hasta tanto no reciba el pago correspondiente.

A los fines indicados bajo la letra (b) del presente Artículo 5, y hasta el quinto día laborable del mes, EL MOPC recibirá del Supervisor las Cubicaciones Mensuales de Obra efectivamente ejecutadas hasta el último día del mes anterior por EL CONTRATISTA, según el total de las cantidades de trabajo efectivamente ejecutadas, multiplicadas por los precios unitarios establecidos en la Planilla de Cantidades y Precios Unitarios, Anexo 2 del Contrato. Dichas Cubicaciones Mensuales de Obra deberán contar con la revisión y aprobación previa del Supervisor y se le anexará la factura correspondiente a la Cubicación Mensual de Obra de que se trate emitida por EL CONTRATISTA. Dichos documentos serán aprobados u observados por EL MOPC dentro de treinta (30) días calendario siguientes a la presentación de las mismas, siendo la factura pagada directamente a EL CONTRATISTA dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a su aprobación.

Los pagos correspondientes a las facturas presentadas por EL CONTRATISTA en base a las Cubicaciones Mensuales de Obra se harán de acuerdo al total de las cantidades de trabajo efectivamente ejecutadas en el referido mes, multiplicadas por los precios unitarios establecidos en la Planilla de Cantidades y Precios Unitarios del Anexo 2 del Contrato. Los precios unitarios deberán ser reajustados mensualmente conforme la fórmula de reajuste establecida en el Artículo 6.

LAS PARTES acuerdan que podrán cubicarse obras adicionales elaboradas como Órdenes de Cambio, y serán pagadas en la medida en que sean ejecutadas, previo acuerdo de precios unitarios entre LAS PARTES, en caso de no tener precio igual o similar en la Planilla de Cantidades y Precios Unitarios, Anexo 2 del presente Contrato. Estas obras adicionales serán regidas por las condiciones de este Contrato a menos que sea acordado de manera diferente entre LAS PARTES.

#### **ARTÍCULO 6.- REAJUSTE E INCREMENTO DE PRECIOS.**

Los precios unitarios de este Contrato presentados en la Planilla de Cantidades y Precios Unitarios, Anexo 2 del Contrato son referidos al mes de agosto de 2010, y consideran los precios de mano de obra, materiales, equipos y otros conceptos (legislación, cargas sociales, incidencia de costos locales, etc.) vigentes en dicha fecha y estarán sujetos a reajustes mensuales de acuerdo a los criterios que se describen más adelante.

Las variaciones de todos los pagos serán calculadas mensualmente para todas las partidas de la Planilla de Cantidades y Precios Unitarios y serán valederas durante toda la ejecución de las Obras, y obedecerán a la fórmula de reajuste descrita a continuación:

En donde:

$$Fr = \frac{CPI_n}{CPI_o}$$

CPI = Consumer Price Index for All Urban Consumers (CPI-U), All Items (Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos de América), publicado por el U.S. Department of Labor- Bureau of Labor Statistics, en el site de internet [http://www.bls.gov/schedule/archives/cpi\\_nr.htm](http://www.bls.gov/schedule/archives/cpi_nr.htm).

CPI<sub>n</sub>, es el índice de referencia del CPI vigentes al mes anterior al mes de pago de la certificación "n" (índices actuales).

CPI<sub>o</sub>, es el índice de referencia del CPI vigente al mes anterior a la fecha de presentación de la Planilla de Precios.

Queda establecido que el reajuste de precios, calculado de acuerdo al ítem anterior, debe reflejar los incrementos reales de los costos o cualquier pérdida por variación de costos y/o gasto financiero originado por cambios dentro del país, hasta la efectiva cancelación de las obligaciones, de manera que EL CONTRATISTA quede equitativamente compensado por cualquier variación en los costos de la Obra. En caso EL CONTRATISTA se vea obligado a incurrir en algún tipo de estos costos, gastos y/o pérdida cambiaría, que no sean cubiertos por el mencionado reajuste indicado, EL CONTRATISTA presentará a LA MOPC, los montos originados por estas causas para su evaluación y decisión correspondiente.

Sin perjuicio de lo anterior y para el caso de que cualquiera de los insumos, componentes o partidas locales que conforman la Planilla de Cantidades y Precios Unitarios, Anexo 2 del presente Contrato, sufrieren una variación o incremento por encima de, o que exceda de manera agregada el doce por ciento (12%) de su valor referido al mes de agosto de 2010, dichos insumos, componentes o partidas locales serán reajustados aplicando el mismo porcentaje del incremento experimentado, aplicando para el restantes de los insumos, componentes o partidas no locales la fórmula de reajuste arriba establecida.

#### **ARTICULO 7.- RETRASO EN LOS PAGOS E INTERESES.**

LAS PARTES acuerdan que en el caso de que los pagos establecidos en el Artículo 5 no se efectúen dentro del plazo establecido en este mismo artículo, EL CONTRATANTE estará obligado a pagar intereses correspondientes al tiempo que dure el retraso de pago a la tasa anual LIBOR a seis (6) meses, incrementada por un spread de tres punto setenta y cinco por ciento (3.75%) durante el período de retraso del pago.

A los fines de aplicación del presente Artículo 7, se entiende por retraso de pago, el lapso de tiempo transcurrido entre la fecha de vencimiento del plazo de diez (10) días para el pago de las cubicaciones mensuales de obra, conforme la letra (b) del Artículo 5 y la fecha en que EL CONTRATISTA recibe el pago de que se trate de manera efectiva.

Si EL CONTRATANTE se retrasare en el pago de los montos indicados en las cubicaciones mensuales por un lapso de tiempo que se exceda de sesenta (60) días, EL CONTRATISTA, en adición a la aplicación de intereses por retraso en los pagos, tendrá derecho a suspender parcialmente (esto es, disminución del ritmo de los trabajos conforme el Cronograma de Ejecución de Obra) o totalmente las Obras hasta que EL CONTRATANTE haya cesado en su incumplimiento de pago, a cuyos fines habrá de pagar la totalidad de los montos adeudados conforme las cubicaciones mensuales más los intereses devengados en ocasión al retraso aquí establecido, además de todos los costos en que se vea obligado a incurrir EL CONTRATISTA como consecuencia de esta suspensión.

Si EL CONTRATANTE se retrasare en el pago de los montos indicados en las cubicaciones mensuales por un lapso de tiempo que se exceda de noventa (90) días, EL CONTRATISTA, en adición a la aplicación de intereses por retraso en los pagos y costos en que se vea obligado a incurrir por esta causa, tendrá derecho, a su única opción y de manera unilateral, terminar el Contrato, sin responsabilidad para EL CONTRATISTA.

#### **ARTÍCULO 8.- TIEMPO DE EJECUCIÓN.**

EL CONTRATISTA se obliga a iniciar los trabajos objeto del presente Contrato, a más tardar cinco (5) días después de haber recibido el Anticipo indicado en el Artículo 5, a cuyos fines se suscribirá el Acta de Inicio de Obra, y deberá entregarla totalmente terminada y a satisfacción de EL CONTRATANTE en un plazo no mayor de doce meses (12) Meses a contar de la fecha indicada en el Acta de Inicio de Obra correspondiente.

---

**ARTICULO 9.- FUERZA MAYOR Y CASO FORTUITO.**

EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA no serán responsables de cualquier incumplimiento del Contrato si su ejecución ha sido demorada, impedida, obstaculizada o frustrada por causas de Fuerza Mayor o Caso Fortuito.

Para los efectos del presente Contrato, Fuerza Mayor significa cualquier evento o situación que escape al control de una de las Partes, imprevisible e inevitable, y sin que éste envuelva su negligencia o falta, como son, a manera enunciativa pero no limitativa, actos de autoridades gubernamentales o militares, regulaciones o requerimientos gubernamentales, epidemias, guerras, actos de terroristas, huelgas, fuegos, explosiones, temblores de tierra, accidentes, catástrofes, inundaciones y otras perturbaciones ambientales mayores, condiciones severas e inusuales del tiempo.

Caso Fortuito significa aquel acontecimiento que no ha podido preverse o que previsto no ha podido evitarse, por ser extraño a la voluntad de las personas.

Las causas de Fuerza Mayor o Caso Fortuito especificadas anteriormente no incluyen:

1. Cualquier evento causado por negligencia o acción intencional de una Parte.
2. Cualquier evento que una de LAS PARTES no pudo haber tomado en cuenta al momento de la firma o de la ejecución de este Contrato para evitar incumplimiento de sus obligaciones.
3. Insuficiencia de recursos o fallas en el cumplimiento de cualquier pago bajo este Contrato.

La falla de una Parte involucrada en el presente Contrato que le impida cumplir cualquiera de sus obligaciones, no será considerada como incumplimiento si éste es provocado por un evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito y la Parte afectada ha tomado todas las precauciones razonables, con el debido esmero y cuidado, siempre con el objetivo de cumplir con los términos y condiciones establecidos en este Contrato.

Si por una causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, EL CONTRATISTA no concluye sus labores en el plazo establecido, EL CONTRATANTE extenderá el Contrato por un tiempo igual o superior al período en que se mantuvo la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, el cual deberá ser suficiente para permitir a EL CONTRATISTA retomar el curso de los trabajos, conforme el Cronograma de Obras. En este escenario y en caso de que fuere aplicable, LAS PARTES acordarán un Cronograma de Obras Ajustado, que sustituirá el anterior.

EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago o los pagos establecidos en el presente Contrato durante el periodo en que persista una causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito. Igualmente tendrá derecho al reembolso de cualquier gasto adicional directamente relacionado con las obligaciones resultantes del Contrato en el que incurra durante el período de Fuerza Mayor o Caso Fortuito.

**ARTÍCULO 10.- SUPERVISOR.**

El Supervisor representará a EL CONTRATANTE y será intermediaria entre éste y EL CONTRATISTA. Por su conducto se transmitirán todas las cuestiones relativas al desarrollo del presente Contrato. En caso de ausencia del Supervisor, por cualquier motivo, EL CONTRATANTE asume la responsabilidad y obligaciones puesta a cargo del Supervisor, obligando a dar continuidad de manera ininterrumpida a todos los trabajos iniciados, tramitados y en ejecución por el Supervisor e iniciar todos aquellos que sean requeridos por EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA permitirá que EL CONTRATANTE o su representante inspeccionen en cualquier momento la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato, exceptuando los documentos y procedimientos que sean propiedad de EL CONTRATISTA.

Por tratarse de una obra de urgencia, las Partes acuerdan que para efectos del inicio de la ejecución de cualquier parte de la Obra, la sola aprobación de los planos y diseños por parte del Supervisor, constituirá la autorización para que EL CONTRATISTA inicie los trabajos. Posteriormente, estos planos deberán ser refrendados por el MOPC, lo cual constituirá la aprobación definitiva.

**ARTÍCULO 11.- NO RELACIÓN LABORAL.**

LAS PARTES aceptan y reconocen que el presente Contrato no establece una relación de subordinación laboral entre ellas bajo el Código de Trabajo de la República Dominicana. EL CONTRATISTA acuerda, por este medio, liberar a EL CONTRATANTE de toda acción o demanda laboral que ella o su personal, los subcontratistas, sus empleados y/o representantes intentaren en su contra, derivada del cumplimiento y ejecución del presente Contrato.

**ARTICULO 12.- DOCUMENTOS QUE DEBE APORTAR EL CONTRATISTA.**

En un plazo de 30 días después de la recepción definitiva, EL CONTRATISTA suministrará al Supervisor y El Contratante todos los planos, en copia dura y electrónica, como construido (As Built) y cualquier otro documento razonablemente requerido por EL CONTRATANTE y el Supervisor.

**ARTÍCULO 13.- OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES.**

**13.1. Obligaciones de EL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA ejecutará este Contrato conforme a los documentos constituyentes del mismo. EL CONTRATISTA subsanará cualquier deficiencia comprobada y de su responsabilidad, con el cuidado y la diligencia debidos y en riguroso cumplimiento de las disposiciones del Contrato.



EL CONTRATISTA atenderá a las órdenes administrativas impartidas por el Supervisor. Cuando EL CONTRATISTA considere que las exigencias de una orden administrativa sobrepasan lo establecido en el Contrato, deberá notificarlo al Supervisor en un plazo de hasta treinta (30) días a partir del recibo de la orden administrativa. La ejecución de la orden administrativa no se suspenderá como consecuencia de dicha notificación; sin embargo, si la aplicación de la orden administrativa de que se trate continúa, aun habiendo realizado el CONTRATISTA la notificación debida, queda claramente establecido que los trabajos realizados en base a dicha orden administrativa habrán de ser reconocidos en la cubicación mensual de obra subsiguiente a la fecha de expedición de la orden administrativa en cuestión.

EL CONTRATISTA respetará y cumplirá toda la legislación y normativa vigente en el Estado dominicano.

### **13.2. Obligaciones de EL CONTRATANTE:**

EL CONTRATANTE se obliga a la realización de las acciones necesarias a fin de que se cumpla con lo siguiente:

- a) Poner a disposición de EL CONTRATISTA todos los terrenos necesarios para la construcción de la Obras, quedando claramente establecido que EL CONTRATISTA no pagará ninguna suma por el uso de los terrenos puestos a su disposición por EL CONTRATANTE, para y durante la construcción de la Obra, ni por la extracción ni depósito de materiales, no por ningún otro motivo. Asimismo, mantener la vía temporalmente cerrada al tránsito vehicular, público y privado, de manera que EL CONTRATISTA pueda ejecutar los trabajos en el plazo establecido.
- b) Gestionar la Licencia Ambiental, emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales.
- c) Realizar y ejecutar por su cuenta la expropiación de viviendas, terrenos y mejoras que será preciso realizar y que interfieren con el trazado de la vía objeto de rehabilitación bajo el presente Contrato.
- d) Consignar en su presupuesto las asignaciones necesarias para sufragar el Monto del Contrato, o en su defecto, proceder con la contratación de un financiamiento internacional o nacional para la provisión de los fondos que fueren necesarios para la realización de la Obra.
- e) Obtener la exoneración correspondiente a favor de EL CONTRATISTA y los empleados extranjeros que lleguen a la República Dominicana exclusivamente a ejecutar los trabajos del presente Contrato, del pago de todo impuesto, contribución, tasa, arancel, gravamen, arbitrio, incluyendo pero no estando limitado a, Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS), impuesto selectivo al consumo, así como cualquier otro impuesto de cualquier naturaleza, establecido por ley, decreto o resolución de la República Dominicana, con excepción de

materiales de consumo personal, del peaje de las autopistas y las tasas que establece el Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA) en el Artículo 17.03 de su Reglamento Interno Estatutario y las establecidas a favor del Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP). De obtenerse la exoneración aquí indicada, los proveedores locales de cemento, combustible, aseguradores y los subcontratistas locales no facturarán los importes correspondientes exclusivamente a ITBIS, impuestos a los combustibles, seguros y garantías por los suministros y trabajos subcontratados que realicen para EL CONTRATISTA dentro de los alcances del presente Contrato.

- f) Obtener la exoneración a favor de EL CONTRATISTA de todos los derechos e impuestos de importación, que incidan o recaigan sobre la introducción en el país de las maquinarias y equipos, así como los repuestos para dichas maquinarias y equipos, materiales, incluyéndose derivados del petróleo (diesel, gasolina, aceite de lubricación), cemento, explosivos (a cuyos fines deberán de tramitarse las autorizaciones correspondientes por ante las autoridades y organismos competentes en la materia) y otros bienes importados de cualquier naturaleza que se requieran para la ejecución de la Obra y/o para dar cumplimiento a la obligación contraída mediante el presente Contrato.
- g) Obtener la exoneración a favor de los subcontratistas extranjeros y su personal extranjero del pago de todos los aranceles aduaneros y/o impuestos de cualquier tipo, en la misma extensión y forma que EL CONTRATISTA y su personal extranjero.
- h) Pagar o Reembolsar, a través de las Cubicaciones Mensuales de Obra, cualesquiera sumas que sean pagadas por EL CONTRATISTA o sus empleados por concepto impuestos, contribución, tasa, arancel, gravamen o arbitrio como consecuencia de la no obtención de la exoneración impositiva establecida en los numerales (e), (f) y (g) precedentes o por cualquier otro motivo.
- i) Aprobar los Planos Detallados presentados por EL CONTRATISTA, en el plazo máximo de treinta (30) días contado a partir de la presentación de los mismos.

#### **ARTÍCULO 14.- DIRECCIÓN DE LAS OBRAS.**

EL CONTRATISTA dirigirá personalmente la Obra o nombrará a un representante suyo para que lo haga.

El representante de EL CONTRATISTA tendrá plena autoridad para adoptar cualquier decisión que sea necesaria para la ejecución de las Obras, para recibir y llevar a cabo órdenes administrativas. En cualquier caso, será responsabilidad de EL CONTRATISTA cuidar de que las Obras se realicen de forma satisfactoria y según el proyecto aprobado, incluido el garantizar que sus propios empleados y los subcontratistas observen las especificaciones técnicas y las ordenes administrativas.

---

**ARTICULO 15.- PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.**

EL CONTRATISTA tomará las medidas necesarias para proteger al medioambiente, tanto en el lugar de las obras como fuera de éste, así como para limitar perjuicios y molestias a personas y propiedades resultantes de contaminación, ruido y otros derivados de sus operaciones. EL CONTRATISTA se asegurará de que las emisiones de aire, descargas superficiales y efluentes al terreno durante el periodo del Contrato estén de acuerdo con los valores permitidos por la ley. Cualquier obra necesaria para el cumplimiento de esta ley y lo aquí establecido, deberá contar con la aprobación de la Supervisión y sus costos habrán de ser pagados por EL CONTRANTE a EL CONTRATISTA.

La seguridad del área del campamento de la Obra durante el período de construcción es responsabilidad de EL CONTRATISTA. EL CONTRATANTE, tramitará ante la autoridad competente los requerimientos de seguridad pública que resulte necesaria para garantizar la protección de las Obras e Instalaciones, incluyendo las áreas de movimiento de equipos, los accesos y sitios de las Obras e Instalaciones.

Eventuales pagos por concepto de seguridad de obra fuera del alcance de EL CONTRATISTA, o resultante de expropiaciones o derechos de paso, o pagos a terceros autorizados por EL CONTRATANTE, con cargo a las partidas de expropiaciones y seguridad de la vía, podrán ser realizados por EL CONTRATISTA, en cuyo caso los costos debidamente acreditados serán incluidos en las cubicaciones correspondientes, agregando una tasa de administración de 10%.

Es responsabilidad de EL CONTRATISTA asegurarse que se tomen todas las precauciones en materia relacionadas con el público y la seguridad de la construcción, así como obedecer todas las regulaciones establecidas por EL CONTRATANTE.

Es obligación aplicar e implementar las siguientes medidas precautorias, durante la permanencia en la obra y/o ejecución de trabajos:

- Uso de casco de seguridad.
- Uso de arnés y/o cinturón de seguridad, para trabajos de altura.
- Para trabajos de soldadura considerar siempre un extintor junto al lugar de trabajo y lentes de protección.
- Uso de zapatos de seguridad y guantes protectores.
- Uso de andamios seguros.
- Botiquín de primeros auxilios por cada equipo de trabajo.

Todas las personas involucradas con la Obra y los trabajos, deberán cumplir completamente con todas las regulaciones de seguridad ocupacional, para lo cual EL CONTRATANTE cooperará en lo concerniente a autoridades que exigen estas regulaciones. No se permitirán menores en los lugares de trabajo en ningún momento.

EL CONTRATISTA cumplirá en todos los casos con lo dispuesto en los planes de Manejo Ambiental, Salud y Seguridad Ocupacional, y Respuesta a Emergencias para Construcción.

**ARTÍCULO 16.- GARANTÍA DE ANTICIPO.**

Contra la recepción del Anticipo, EL CONTRATISTA deberá proporcionar una garantía del mismo, constituyendo una póliza de seguro de fidelidad a entera satisfacción de EL CONTRATANTE por un valor equivalente al monto del avance inicial o anticipo.

La presente garantía se reducirá automáticamente y en la misma proporción en que el anticipo se impute a los abonos, y permanecerá en vigor desde la fecha de pago del anticipo de conformidad con el Contrato hasta que EL CONTRATANTE haya recibido de EL CONTRATISTA el reembolso total de ese monto.

**ARTICULO 17.- COMPROMISO DE FIEL EJECUCIÓN DE CONTRATO.**

EL CONTRATISTA asumirá la responsabilidad total por el fiel y debido trazado y disposición de la obra y por la provisión de todos los instrumentos necesarios, equipos y mano de obra necesarios para tales fines.

Si en cualquier momento o en curso de la realización de la obra surgiera o se presentara algún error de disposición, dimensiones o alineación de alguna parte de la obra, EL CONTRATISTA, a requerimiento de EL CONTRATANTE o del Supervisor, deberá, a su propio costo, rectificar dicho error a entera satisfacción.

**ARTICULO 18.- GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.**

Para garantizar el fiel cumplimiento del presente Contrato, EL CONTRATISTA hará formal entrega de una garantía bancaria o una póliza de seguros a favor de EL MOPC, por un valor equivalente al Diez por Ciento (10%) del monto del Contrato.

**PÁRRAFO I.** Dicha garantía responderá de los daños y perjuicios que se produzcan a EL CONTRATANTE en caso de incumplimiento, que determinará en todo la realización de la garantía, independiente del resto de acciones que legalmente procedan.

**ARTÍCULO 19.- RESPONSABILIDAD CIVIL.**

EL CONTRATISTA será el único responsable por los daños y perjuicios causados a las personas que laboren en la ejecución de estos trabajos y por todos los daños y perjuicios que puedan causar a terceras personas y/o propiedades, así como también asumirá la totalidad de los riesgos y compromisos que se originen por los mismos. A tales efectos deberá presentar para la suscripción del presente Contrato la póliza de responsabilidad civil general, correspondiente.

---

## **ARTÍCULO 20.- GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS.**

Al finalizar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá presentar una garantía de las obras ejecutadas por él a satisfacción de EL CONTRATANTE, (Garantía de Vicios Ocultos), por un monto equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del costo total a que hayan ascendido todos los trabajos realizados al concluir la Obra. Esta garantía tendrá una vigencia de (1) año contado a partir de la recepción parcial o total definitiva de las Obras, según aplique, con la finalidad de asegurar los trabajos de cualquier reparación que surja por algún defecto de construcción y/o diseño no detectado en el momento de recibir la Obra. La garantía deberá ser otorgada por una compañía de seguros o entidad bancaria con su correspondiente fianza, a entera satisfacción de EL CONTRATANTE.

## **ARTÍCULO 21.- DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.**

EL MOPC se compromete a liberar la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato cuando EL CONTRATISTA presente los siguientes documentos:

- Garantía de Vicios Ocultos o de calidad de la Obra.
- Certificado de Descargo del Ministerio de Trabajo.
- Pago de Liquidación de todos los compromisos de la Seguridad Social.
- Certificación de estar al día con el pago a la Dirección General de Impuestos Internos.

## **ARTÍCULO 22.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO**

### **22.1 Terminación del Contrato**

El presente Contrato inicia con la suscripción del Acta de Inicio de las Obras, la cual habrá de suscribirse a más tardar dentro de los cinco (5) días siguientes a la entrega del Anticipo de Obra, y termina con la expedición del Certificado de Recepción de Obra y el pago a EL CONTRATISTA de la totalidad de las obras ejecutadas.

### **22.2. Terminación Anticipada del Contrato**

El presente Contrato termina anticipadamente en los siguientes escenarios: (i) la resolución definitiva de cualquier eventual divergencia o conflicto entre las Partes; o (ii) suspensión y paralización de las Obras por un período que exceda doce (12) meses; o (iii) por el incumplimiento de cualquiera de las Partes de sus obligaciones bajo el presente Contrato (la "Terminación Anticipada").

En caso de Terminación Anticipada por causas imputables a EL CONTRATANTE, éste pagará a EL CONTRATISTA, además de los costos en que se incurra por causa de la Terminación Anticipada, una compensación de cinco por ciento (5%) del monto del Contrato, salvo cuando la terminación ocurra por causas imputables exclusivamente a EL CONTRATISTA.

En caso de Terminación Anticipada por causas imputables EL CONTRATISTA, éste pagará a EL CONTRATANTE, además de los costos en que se incurra por causa de la Terminación Anticipada, una compensación de cinco por ciento (5%) del monto del Contrato, salvo cuando la terminación ocurra por causas imputables exclusivamente a EL CONTRATANTE.

### **ARTÍCULO 23.- SUBCONTRATACIONES.**

EL CONTRATISTA no podrá ceder el Contrato o cualquier parte del mismo, ni ningún beneficio o participación en el mismo o emergente del mismo, sin el previo consentimiento por escrito de EL CONTRATANTE.

El otorgamiento de subcontratos con el previo consentimiento escrito de EL CONTRATANTE, no eximirá a EL CONTRATISTA de ninguna responsabilidad y obligación estipulada en el contrato.

De igual manera, queda entendido que EL CONTRATISTA será también responsable de todos los actos, comisiones, defectos, negligencias, descuidos o incumplimientos del subcontratista o de sus agentes, empleados o trabajadores.

### **ARTÍCULO 24.- CESIONES DEL CONTRATO.**

24.1. EL CONTRATISTA podrá ceder el presente Contrato, sin necesidad de aprobación previa de EL CONTRATANTE, en todo o en parte, a sus empresas relacionadas, asociadas y afiliadas y sobre las cuales EL CONTRATISTA tenga un control de gestión, siempre preservando el carácter *intuiti personae* del Contrato. En el ejercicio de esta facultad, EL CONTRATISTA podrá ceder todos los derechos y obligaciones establecidos en el presente Contrato.

24.2. Excepto por las disposiciones establecidas en el 24.1, EL CONTRATISTA no podrá ceder el contrato ni parte de él a un tercero, ni dar a otra persona interés o participación en el mismo, ni ceder el derecho a cobrar cualquier dinero que le corresponda o correspondiere cobrar, de acuerdo a dicho contrato, sin la previa aprobación por escrito de EL CONTRATANTE.

### **ARTÍCULO 25.- CESIONES DE CRÉDITO.**

EL MOPC no consentirá cesiones de crédito, si éstas no han sido previamente autorizadas por escrito por el titular de EL MOPC. La solicitud de autorización con miras a otorgar cesiones de esta índole, deberá ser dirigida directamente al titular de EL MOPC y contener la descripción de la obra, valor, monto a ser cedido, concepto de la cesión y nombre del eventual cesionario.

---

**ARTÍCULO 26.- RECEPCIÓN PROVISIONAL.**

Debido a que las obras consisten en la reconstrucción de una carretera existente, EL CONTRATANTE tomará posesión de las obras y por tanto ocurrirá la recepción provisional de las mismas desde que inicie su utilización y apertura al público o tras haber sido aprobada por la Supervisión la cubicación correspondiente, lo que ocurra primero, a cuyos fines se generará un informe a EL CONTRATANTE al respecto de este evento.

**ARTÍCULO 27.- CUBICACIÓN DE CIERRE.**

EL CONTRATISTA producirá una cubicación final o de cierre, en los casos anticipados previstos en este Contrato, o al finalizar la obra, en la que consten todos los montos que se le adeuden en virtud del Contrato. La Supervisión deberá validar la cubicación final dentro de los quince (15) días de presentada la misma por EL CONTRATISTA.

**ARTÍCULO 28.- RECEPCIÓN DEFINITIVA.**

28.1 Al concluirse la ejecución de las Obras objeto del presente Contrato, EL CONTRATISTA notificará esta conclusión a EL CONTRATANTE por vía del Supervisor, quienes, en forma conjunta y en un plazo máximo de quince (15) días calendarios de la notificación, realizarán la Inspección de Obra, levantando un Acta de Inspección Final o Acta de Inspección Provisional que incluirá un listado de observaciones. En el caso de haber observaciones EL CONTRATISTA deberá corregirlos en un plazo de hasta quince (15) días calendarios. Luego que EL CONTRATISTA comunique a EL CONTRATANTE por vía del Supervisor de haberse corregidos las observaciones en un plazo de diez (10) días calendarios de la notificación, en forma conjunta realizarán la Inspección de los puntos observados levantando el Acta de Inspección Final.

EL CONTRATANTE deberá, dentro de un plazo de diez (10) días a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inspección Final, remitir a EL CONTRATISTA, el Certificado de Recepción Definitiva de las Obras. Si transcurrido el mencionado plazo de quince (15) días, EL CONTRATANTE no ha pronunciado ni emitido el correspondiente Certificado de Terminación de Obras y Recepción Definitiva, se entenderá que la Recepción Definitiva de las Obras ha tenido lugar. El CONTRATISTA entregará a EL CONTRATANTE la Garantía de Vicios Ocultos y empezará el período de garantía aquí establecido.

28.2. En caso de que EL CONTRATANTE decidiera ocupar o utilizar cualquier parte de las Obras antes de la conclusión total de las mismas, deberá emitir al efecto un Certificado de Recepción Provisional Parcial y Terminación Parcial de las Obras. En este caso, EL CONTRATISTA se compromete a terminar cualquier trabajo pendiente en las Obras recibidas parcialmente, durante el período de mantenimiento y garantía. Dicho período de mantenimiento y garantía será el mismo indicado en el Artículo 20 y correrá a partir de la fecha de la Recepción Provisional Parcial.

---

**ARTÍCULO 29.- MODIFICACIONES AL CONTRATO.**

Cualquier modificación a los términos y condiciones del presente Contrato deberá hacerse por acuerdo mutuo entre LAS PARTES, por escrito mediante enmiendas numeradas cronológicamente y la fecha de vigencia de cada una se contará a partir de la fecha de aprobación realizada por EL CONTRATANTE.

**ARTÍCULO 30.- ARREGLO DE CONFLICTOS.**

LAS PARTES se comprometen a realizar sus mejores esfuerzos para resolver en forma amigable los conflictos o desacuerdos que pudieran surgir con relación al desarrollo del presente Contrato y su interpretación.

**ARTÍCULO 31.- MEDIACIÓN. ARBITRAJE.**

Antes de presentar algún conflicto, controversia o disputa que surja de o con relación a este Acuerdo ("Controversia") a la jurisdicción competente o al arbitraje, éste último de común acuerdo entre las Partes, las Partes tratarán de buena fe de resolver con prontitud la misma mediante negociaciones entre sus funcionarios ejecutivos, conforme procediere y atendiendo a lo establecido en el Artículo 30. La Parte de que se trate notificará de la Controversia a la otra Parte. Los funcionarios ejecutivos se reunirán en una fecha y lugar mutuamente aceptable dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de la notificación cursada a dichos fines y posteriormente con la frecuencia que consideraren razonablemente necesaria para intercambiar información relevante y tratar de resolver la Controversia. Será inadmisibles todo apoderamiento a la jurisdicción competente o al arbitraje, según aplique, sin que se haya agotado el procedimiento de solución amigable de la Controversia entre las Partes. Una vez agotado el proceso anterior a partir de la Notificación de la Controversia, podrá la Parte de que se trate apoderar la jurisdicción arbitral.

Todas las Controversias entre las Partes que no sean resueltas dentro de los cuarenta y cinco (45) Días siguientes a la entrega de la notificación conforme al procedimiento arriba establecido será resuelta exclusivamente por arbitraje definitivo y vinculante, a iniciativa de cualquiera de las Partes, de conformidad con las Reglas de Arbitraje Internacional de la Cámara de Comercio Internacional (las "Reglas CCI").

Las Partes a través del presente renuncian irrevocablemente a instituir o permitir que se instituya a su nombre cualquier litigio, arbitraje, mediación, conciliación u otro procedimiento legal o administrativo con respecto a cualquier Controversia, excepto en la forma prevista en este Acuerdo ante cualquier jurisdicción. Ninguna disposición de este Acuerdo limitará los derechos de cualquier Parte de instituir procedimientos para asegurar el reconocimiento y ejecución ante cualquier tribunal de jurisdicción competente de una decisión o laudo arbitral rendido en un procedimiento arbitral realizado conforme a lo establecido en el presente artículo, cuando dichos procedimientos sean requeridos para la ejecución de dicha decisión o laudo arbitral.



Cualquier arbitraje efectuado bajo este artículo será de derecho y deberá conducirse en idioma español; siendo la sede o lugar del arbitraje en la ciudad de Nueva York, Estado de Nueva York, Estados Unidos de América.

El tribunal arbitral estará compuesto por tres (3) árbitros, donde cada Parte nombrará un arbitro y el tercero, que será el Presidente de dicho tribunal, será designado por los dos árbitros así nombrados, y, en su defecto, según las Reglas CCI.

La Parte prevaleciente en un procedimiento de arbitraje incoado conforme a este artículo tendrá derecho en adición a cualesquier otros derechos y recursos que pudiere tener, al reembolso de todos sus gastos relacionados a dicho procedimiento de arbitraje, incluyendo costas de arbitraje y honorarios razonables de abogados. La Parte prevaleciente en cualquier acción legal incoada para confirmar o hacer valer un laudo arbitral, además de otros derechos y recursos que pudiere tener, tendrá derecho al reembolso de sus gastos relacionados a tales procedimientos judiciales, incluyendo costos legales y honorarios de abogados razonables. Si ninguna Parte prevalece con relación a todos los asuntos en Controversia (por ejemplo, porque hay múltiples demandas y contrademandas exitosas), los árbitros tendrán la autoridad de distribuir los costos y gastos de los procedimientos de arbitraje entre las Partes en la manera que consideren apropiada, tomando en consideración qué Parte prevaleció en los reclamos particulares en la Controversia.

### **ARTÍCULO 32.- INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO.**

El significado e interpretación de los términos y condiciones del presente Contrato se hará al amparo de las leyes de la República Dominicana.

### **ARTÍCULO 33.- IDIOMA OFICIAL.**

El presente Contrato ha sido redactado en español, que será el idioma de control para todos los asuntos relacionados con el significado e interpretación de los términos y condiciones del presente documento.

### **ARTÍCULO 34.- TÍTULOS.**

Los títulos no limitarán, alterarán o modificarán el significado de este Contrato.

### **ARTÍCULO 35.- DERECHO ADMINISTRATIVO.**

Por ser éste un contrato de naturaleza administrativa, las cuestiones no previstas en él se interpretarán y aplicarán de acuerdo con el Derecho Administrativo.

---

**ARTÍCULO 36.- ELECCIÓN DE DOMICILIO.**

Para todos los fines y consecuencias del presente Contrato, LAS PARTES eligen domicilio en las direcciones que figuran en la parte inicial del presente Contrato, en el cual recibirán válidamente todo tipo de correspondencia o notificación relativa al presente Contrato, su ejecución y terminación.

**ARTÍCULO 37.- ACUERDO ÍNTEGRO.**

El presente Contrato y sus anexos contienen todas las estipulaciones y acuerdos convenidos entre LAS PARTES; en caso de ambigüedad, duda o desacuerdo sobre la interpretación del mismo y sus documentos anexos, prevalecerá su redacción. Asimismo se establece que si alguna de las disposiciones de este Contrato se declarara inválida, las demás no serán afectadas y permanecerán plenamente vigentes.

**HECHO Y FIRMADO** en seis (6) originales de un mismo tenor, uno para cada una de LAS PARTES, y los demás para los fines correspondientes, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diez (10) días del mes de agosto del año dos mil diez (2010).

POR EL MOPC

POR EL CONTRATISTA

---

**ING. VÍCTOR DÍAZ RÚA**  
Ministro de Obras Públicas y  
Comunicaciones

---

**ING. MARCO VASCONCELOS CRUZ**

---

**ING. SERGIO SOUZA TETTAMANTI**

Registro N° 105-2010  
Fecha 10 agosto 2010

Quien suscribe, Lic. Evelyn Chávez Bonetti, Notario Público de los del Número para el Distrito Nacional, Certifico y doy fe: Que por ante mi han comparecido los señores ING. VÍCTOR DÍAZ RÚA, ING. MARCO A. VASCONCELOS CRUZ E ING. SERGIO SOUZA TETTAMANTI, de generales y calidades que constan, quienes han firmado en mi presencia el documento que antecede, manifestándome bajo juramento que dichas firmas son las mismas que acostumbran usar en todos los actos de sus vidas tanto en público como en privado. En Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, hoy día diez (10) del mes de agosto del año dos mil diez (2010).

**NOTARIO PUBLICO**  
**MATRICULA N° 5489**

## **CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

*TRABAJOS DE URGENCIA PARA LA RECONSTRUCCION DE LA CARRETERA  
EL RIO - JARABACOA*

---

## **ANEXO 1**

**PRESUPUESTO DETALLADO**

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES  
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES  
DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTOS Y ANALISIS DE COSTOS DE CARRETERAS

PRESUPUESTO No:  
FECHA: 19/AGO/2010

**ANEXO 1**  
PRESUPUESTO PARA LA RECONSTRUCCION CARRETERA  
EL RIO - JARABACOA

**PRESUPUESTO DETALLADO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO (US\$)
<b>COSTOS DIRECTOS</b>		<b>53,752,771.75</b>
1.	Trabajos Generales	6,529,810.66
2.	Movimiento de Tierra	9,426,432.50
3.	Sub Base y Base	8,715,213.37
4.	Capa de Rodadura	7,604,829.25
5.	Estructuras y Puentes	1,908,584.39
6.	Drenaje	4,451,371.52
7.	Obras Complementarias	12,819,289.40
8.	Canteras y Botaderos	847,163.32
9.	Señalización	1,450,077.34
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		<b>13,969,586.52</b>
	Dirección Técnica y Beneficios	5,375,277.18
	Gastos Administrativos	4,300,221.74
	Seguros y Fianzas	1,881,347.01
	Transporte Equipos	806,291.58
	Ley No. 6/86	537,527.72
	Codia	53,752.77
	ITBIS Elaboración Carpeta	477,640.80
	Imprevistos	537,527.72
<b>OTROS SERVICIOS</b>		<b>3,816,402.43</b>
	Expropiaciones	400,000.00
	Supervisión	2,687,638.59
	Responsabilidad Social	268,763.86
	Provisión de Reajuste de Precios	400,000.00
	Seguridad de la Vía (MOPC)	59,999.98
<b>TOTAL DE CONSTRUCCIÓN (US\$)</b>		<b>71,538,760.70</b>

## **CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

*TRABAJOS DE URGENCIA PARA LA RECONSTRUCCION DE LA CARRETERA  
EL RIO - JARABACOA*

---

## **ANEXO 2**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES  
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES  
DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTOS Y ANALISIS DE COSTOS DE CARRETERAS

PRESUPUESTO No:  
FECHA: 19/AGO/2010

**ANEXO 2**  
**PRESUPUESTO PARA LA RECONSTRUCCION CARRETERA**  
**EL RIO - JARABACOA**

**PLANILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS**

Long.: 27 Km. Esp.Asfalto: 3" Esp.Base: 0.20 m. Esp.Sub-Base: 0.20 m.

Nº	PARTIDA	UD	CANTIDAD	P.U.	VALOR	SUB-TOTAL (US\$)
<b>1</b>	<b>TRABAJOS GENERALES</b>					<b>6,529,810.66</b>
1.1	<b>Ingeniería</b>					
1.1.1	Ingeniería	PA	1.00	2,743,145.49	2,743,145.49	
1.1.2	Estudios y Diseños	PA	1.00	2,500,000.00	2,500,000.00	
1.2	<b>Mantenimiento de tránsito</b>					
1.2.1	Mantenimiento de tránsito en carretera existente	PA	1.00	241,500.00	241,500.00	
1.2.2	Mantenimiento del tránsito y construcción de caminos en fuertes de préstamos y boladeros	PA	1.00	25,000.00	25,000.00	
1.3	<b>Oficina de Campo, Laboratorio y Equipos</b>					
1.3.1	Edificio de Oficina de campo y Laboratorio tipo E	PA	1.00	15,000.00	15,000.00	
1.4	<b>Campamento</b>					
1.4.1	Campamento	PA	1.00	390,000.00	390,000.00	
1.6	<b>Rotulo de identificación del proyecto</b>					
1.6.1	Rotulo de identificación del proyecto	UD	4.00	1,250.00	5,000.00	
1.7	<b>Movilización y Desmovilización</b>					
1.7.1	Movilización	PA	1.00	403,114.07	403,114.07	
1.7.2	Desmovilización	PA	1.00	207,051.10	207,051.10	
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>					<b>9,426,432.50</b>
2.1	<b>Limpieza, Desmonte y Destronque</b>					
2.1.1	Limpieza, Desmonte y Destronque (Area tipo A)	Há	1.30	2,000.91	2,601.18	
2.1.2	Limpieza, Desmonte y Destronque (Area tipo B)	Há	6.00	1,346.70	8,080.20	
2.2	<b>Remoción de Obstáculos y Estructuras Existentes</b>					
2.2.1	Remoción de Puentes	M3	109.94	47.24	5,193.57	
2.2.2	Remoción de Edificios	M3	58.00	47.24	2,739.92	
2.2.3	Remoción de alcantarillas tubulares de hasta 76 cm (30") de diámetro interior	ML	100.00	28.70	2,870.00	
2.2.4	Remoción de alcantarillas tubulares de mas de 76 cm (30") de diámetro interior	ML	45.00	47.35	2,130.75	
2.2.5	Remoción de alcantarillas de cajón de hormigón armado	M3	15.00	54.07	811.05	
2.2.6	Remoción de cabezales de hormigón simple	M3	35.00	48.58	1,700.30	
2.2.7	Remoción de cabezales y muros de alas de hormigón armado	M3	10.00	60.35	603.50	
2.2.8	Remoción de base/sub-base	M3	6,000.00	5.46	32,760.00	
2.2.9	Remoción de aceras	M2	300.00	4.10	1,230.00	
2.2.10	Remoción de muros de contención de hormigón o mampostería	M3	60.00	45.91	2,754.60	
2.2.11	Remoción y recolección tubería de acueducto	ML	60.00	31.25	1,875.00	
2.2.12	Remoción de alambradas	ML	2,500.00	0.61	1,525.00	
2.2.13	Remoción y recolección de alambradas	ML	500.00	3.78	1,890.00	
2.2.14	Remoción de verjas	ML	75.00	2.18	163.50	
2.2.15	Remoción y recolección de verjas	ML	100.00	7.28	728.00	
2.2.16	Remoción de postes de tendido eléctrico	UD	5.00	486.27	2,431.35	
2.2.17	Remoción y recolección de postes de tendido eléctrico	UD	5.00	1,620.90	8,104.50	
2.3	<b>Excavación y Relleno</b>					
2.3.1	Excavación en roca 60.00 mts. de acarreo libre	M3	24,300.00	22.40	544,320.00	
2.3.2	Excavación no clasificada 60.00 mts. de acarreo libre	M3	307,734.12	7.67	2,360,320.70	
2.3.3	Excavación en material inservible 60.00 mts. de acarreo libre	M3	30,000.00	5.80	174,000.00	
2.3.4	Excavación de préstamos Caso 1, Primer kilómetro con acarreo libre	M3	23,480.96	9.31	218,607.74	
2.3.5	Relleno con material de préstamo	M3	46,961.91	6.29	295,390.41	
2.3.7	Excavación de canal de entrada y/o salida de alcantarillas en material no clasificado, 60.00 mts. de acarreo libre	M3	200.00	20.90	4,180.00	
2.3.8	Canalización	M3	250.00	3.41	852.50	
2.3.9	Escarificación de superficie	M2	194,400.00	2.38	462,672.00	
2.3.10	Preparación de superficie para cunetas, zanjas, bermas, tuberías y encoches	M2	53,120.00	4.68	248,601.60	



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES  
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES  
DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTOS Y ANALISIS DE COSTOS DE CARRETERAS

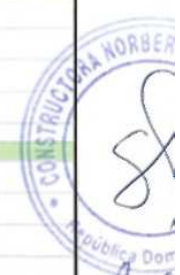
PRESUPUESTO No:  
FECHA: 19/AGO/2010

**ANEXO 2**  
PRESUPUESTO PARA LA RECONSTRUCCION CARRETERA  
EL RIO - JARABACOA

**PLANILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS**

Long.: 27 Km. Esp.Asfalto: 3\* Esp.Base: 0.20 m. Esp.Sub-Base: 0.20 m.

Nº	PARTIDA	UD	CANTIDAD	P.U.	VALOR	SUB-TOTAL (US\$)
<b>2.4</b>	<b>Acarreo Adicional</b>					
2.4.1	Acarreo adicional para materiales de excavación y préstamo (pendiente hasta 12%)	M3E-Km	2,156,017.50	0.58	1,250,490.15	
2.4.1A	Acarreo adicional para materiales de excavación y préstamo (pendiente entre 12% y 15%)	M3E-Km	513,337.50	0.78	390,138.50	
2.4.1B	Acarreo adicional para materiales de excavación y préstamo (pendiente entre 15% y 22%)	M3E-Km	102,867.50	1.41	144,761.18	
<b>2.5</b>	<b>Excavación para estructuras</b>					
2.5.1	Excavación para estructuras hasta 1.50 mt. de profundidad	M3	25,000.00	16.90	422,500.00	
2.5.2	Excavación para estructuras de 1.50 a 3.00 mt. de profundidad	M3	35,000.00	19.46	681,100.00	
2.5.3	Excavación para estructuras de mas de 3.00 mt. de profundidad	M3	3,800.00	21.14	80,332.00	
2.5.4	Excavación en roca, 60 mts. acarreo libre	M3	4,550.00	29.54	134,407.00	
<b>2.6</b>	<b>Terminación de Subrasante de la carretera</b>					
2.6.1	Terminación de Subrasante	M2	195,520.00	0.54	105,580.80	
<b>2.7</b>	<b>Remoción de derrumbes</b>					
2.7.1	Remoción de derrumbes	M3	4,000.00	7.15	28,600.00	
<b>2.8</b>	<b>Relleño de Material Granular en Estructuras</b>					
2.8.1	Relleño de estructuras	M3	52,500.00	34.28	1,799,700.00	
<b>3</b>	<b>SUB-BASE Y BASE</b>					<b>8,715,213.37</b>
<b>3.1</b>	<b>Suministro material sub-base granular</b>					
3.1.1	Sub-base granular natural (incluyendo acarreo del primer kilómetro)-Distancia 60 Km	M3	45,000.00	24.88	1,119,600.00	
3.1.2	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente hasta 12%)	M3E-Km	205,485.82	0.58	119,181.86	
3.1.2 A	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente entre 12% y 15%)	M3E-Km	205,485.82	0.76	158,169.07	
3.1.2 B	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente entre 15% y 22%)	M3E-Km	102,742.81	1.41	144,867.36	
<b>3.2</b>	<b>Suministro material base granular Distancia 60 Kms</b>					
3.2.1	Base granular triturada (incluyendo acarreo del primer kilómetro libre)	M3	34,200.00	39.96	1,366,632.00	
3.2.2	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente hasta 12%)	M3E-Km	1,010,880.00	0.58	586,310.40	
3.2.2 A	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente entre 12% y 15%)	M3E-Km	1,010,880.00	0.76	768,268.80	
3.2.2 B	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente entre 15% y 22%)	M3E-Km	505,440.00	1.41	712,670.40	
<b>3.3</b>	<b>Mejoramiento de la sub-rasante</b>					
3.3.1	Mejoramiento de la sub-rasante	M3	98,000.00	22.80	2,234,400.00	
3.3.2	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente hasta 12%)	M3E-Km	301,958.28	0.58	175,135.80	
3.3.2A	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente entre 12% y 15%)	M3E-Km	301,958.28	0.76	229,488.29	
3.3.2B	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente entre 15% y 22%)	M3E-Km	150,979.14	1.41	212,880.59	
3.3.3	Reciclado de superficie (no incluye cemento ni arena)	M2	25,000.00	29.14	728,500.00	
3.3.4	Suministro de cemento Portland tipo I	Kg	510,300.00	0.24	122,472.00	
3.3.5	Suministro e incorporación de arena (e=6.0 cms)	M3	1,210.00	31.80	38,637.00	
<b>4</b>	<b>CAPA DE RODADURA</b>					<b>7,604,829.25</b>
<b>4.1</b>	<b>Carpeta de hormigón asfáltico mezclado en planta</b>					
4.1.1	Carpeta de hormigón asfáltico mezclado en planta, Distancia 60 Kms	M3C	17,000.00	328.88	5,590,960.00	
4.1.2	Acarreo material asfáltico (pendiente hasta 12%)	M3E-Km	788,703.16	0.72	553,466.28	
4.1.2A	Acarreo de material asfáltico (pendiente entre 12% y 15%)	M3E-Km	274,536.54	0.95	260,810.00	
4.1.2B	Acarreo material asfáltico (pendiente entre 15% y 22%)	M3E-Km	64,897.37	1.75	96,636.97	



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES  
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES  
DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTOS Y ANALISIS DE COSTOS DE CARRETERAS

PRESUPUESTO No:  
FECHA: 19/AGO/2010

**ANEXO 2**  
PRESUPUESTO PARA LA RECONSTRUCCION CARRETERA  
EL RIO - JARABACOA

**PLANILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS**

Long.: 27 Km. Esp.Asfalto: 3" Esp.Base: 0.20 m. Esp.Sub-Base: 0.20 m.

Nº	PARTIDA	UD	CANTIDAD	P.U.	VALOR	SUB-TOTAL (US\$)
<b>4.2</b>	<b>Riego de imprimación</b>					
4.2.1	Riego de imprimación con sello de gravilla	M2	166,500.00	4.40	732,600.00	
<b>4.3</b>	<b>Riego Ligante</b>					
4.3.1	Riego Ligante	M2	288,600.00	1.46	421,356.00	
<b>5</b>	<b>ESTRUCTURAS Y PUENTES</b>					<b>1,908,584.39</b>
<b>5.1</b>	<b>Pilotes</b>					
5.1.1	Pilotes de acero estructural (viga tipo W 8"x4"x13 lbs/pla)	ML	200.00	672.94	134,588.00	
5.1.2	Pruebas de carga	UD	1.00	10,000.00	10,000.00	
<b>5.2</b>	<b>Hormigón estructural</b>					
5.2.1	Hormigón estructural Clase A (21 MPA)	M3	2,819.50	326.49	920,538.56	
5.2.2	Hormigón estructural Clase B (18 MPA)	M3	1,382.50	306.97	424,386.03	
5.2.3	Hormigón estructural Clase P (36 MPA)	M3	200.00	574.41	114,882.00	
5.2.4	Hormigón ciclópeo	M3	200.00	151.70	30,340.00	
5.2.5	Hormigón simple (10 MPA)	M3	200.00	139.12	27,824.00	
<b>5.4</b>	<b>Acero de refuerzo</b>					
5.4.1	Acero de refuerzo	QQ	700.00	71.11	49,777.00	
<b>5.5</b>	<b>Baranda para puentes</b>					
5.5.1	Baranda de metal para puentes	ML	80.00	124.36	9,948.80	
<b>5.6</b>	<b>Gaviones</b>					
5.6.1	Gaviones	M3	1,000.00	141.30	141,300.00	
<b>5.7</b>	<b>Rehabilitación puentes existentes</b>					
5.7.1	Rehabilitación puentes existentes	PA	1.00	45,000.00	45,000.00	
<b>6</b>	<b>DRENAJE</b>					<b>4,451,371.52</b>
<b>6.1</b>	<b>Alcantarillas tubulares de hormigón</b>					
6.1.1	Tubería de hormigón Clase 3					
6.1.1.1	Tubería de hormigón de 30" de diámetro Clase 3	ML	144.00	232.26	33,445.44	
6.1.1.2	Tubería de hormigón de 36" de diámetro Clase 3	ML	360.00	304.62	109,663.20	
6.1.1.3	Tubería de hormigón de 42" de diámetro Clase 3	ML	36.00	425.08	15,302.88	
6.1.1.4	Tubería de hormigón de 48" de diámetro Clase 3	ML	24.00	528.44	12,682.56	
6.1.1.5	Tubería de hormigón de 60" de diámetro Clase 3	ML	24.00	646.09	15,506.16	
6.1.3	Material para asiento Clase B	M3	85.00	35.91	3,052.36	
6.1.5	Suministro, acarreo, colocación y compactación del material de relleno para tubería y obras conexas	M3	1,080.00	43.52	47,001.60	
<b>6.2</b>	<b>Drenaje subterráneo</b>					
6.2.1	Tubería de cloruro de polivinilo (PVC) ranurada para subdrén diámetro 4"	ML	600.00	35.73	21,438.00	
6.2.2	Relleno granular filtrante para subdrén	M3	250.00	43.18	10,795.00	
6.2.3	Geotextil no tejido clase 2	M2	500.00	6.09	3,045.00	
<b>6.3</b>	<b>Registros, Imbornales y otras estructuras de</b>					
6.3.1	Registro hasta 1.50 mts. de altura	UD	4.00	2,932.74	11,730.96	
6.3.2	Registro de 1.50 a 3.00 mts. de altura	UD	4.00	3,340.91	13,363.64	
6.3.3	Registro de mas de 3.00 mts. de altura	UD	4.00	4,646.15	18,584.60	
6.3.4	Tapas de hormigón	UD	12.00	302.06	3,624.72	
6.3.5	Marco y tapa metálica para registros	UD	12.00	293.51	3,522.12	
6.3.6	Tapa metálica para registro	UD	12.00	299.37	2,872.44	
6.3.7	Hormigón para cunetas armadas f'c=21 MPA	M3	4,000.00	360.90	1,203,600.00	
6.3.8	Hormigón para cuneta f'c=21 MPA	M3	2,765.00	233.49	645,599.85	
6.3.9	Fabricación e instalación de rejillas metálicas	Kg	125.00	5.76	722.50	
<b>6.4</b>	<b>Limpieza y reacondicionamiento de estructuras de</b>					
6.4.1	Limpieza en sitio de alcantarillas	ML	100.00	6.00	600.00	
6.4.2	Limpieza de cunetas	ML	10,000.00	2.76	27,600.00	
6.4.3	Demolición de cunetas	M3	50.00	22.69	1,134.50	
6.4.4	Hormigón para zarjas en terraza f'c=21 MPA	M3	3,500.00	591.18	2,069,130.00	





MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES  
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES  
DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTOS Y ANALISIS DE COSTOS DE CARRETERAS

PRESUPUESTO No:  
FECHA: 19/AGO/2010

**ANEXO 2**  
**PRESUPUESTO PARA LA RECONSTRUCCION CARRETERA**  
**EL RIO - JARABACOA**

**PLANILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS**

Long.: 27 Km. Esp.Asfalto: 3" Esp.Base: 0.20 m. Esp.Sub-Base: 0.20 m.

Nº	PARTIDA	UD	CANTIDAD	P.U.	VALOR	SUB-TOTAL (US\$)
6.4.5	Hormigón para zanjas en terraza/coronación lanzado con grúa F'c=21 MPA	M3	150.00	591.18	88,677.00	
6.4.6	Hormigón para zanjas en terraza/coronación lanzado con bomba F'c=21 MPA	M3	150.00	591.18	88,677.00	
<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>					<b>12,819,289.40</b>
<b>7.1</b>	<b>Muros de mampostería de piedra</b>					
7.1.1	Mampostería de piedra bruta	M3	75.00	30.07	2,255.25	
<b>7.3</b>	<b>Contenes y aceras</b>					
7.3.1	Bordillo de hormigón	ML	8,000.00	67.40	524,400.00	
7.3.2	Acera de hormigón	M2	4,000.00	31.92	127,680.00	
<b>7.4</b>	<b>Encachado de piedra</b>					
7.4.1	Encachado de piedra (e=0.20 m)	M2	2,500.00	41.57	103,925.00	
<b>7.5</b>	<b>Siembra de césped</b>					
7.5.1	Siembra de césped por medio de semillas	M2	100,000.00	3.68	368,000.00	
7.5.2	Siembra de grama en placas	M2	40,000.00	6.06	242,400.00	
<b>7.6</b>	<b>Alambradas</b>					
7.6.1	Alambradas de púas de 5 líneas	ML	3,000.00	3.24	9,720.00	
7.6.2	Remoción y re colocación de alambradas	ML	3,000.00	3.72	11,160.00	
<b>7.7</b>	<b>Barreras metálicas de defensa</b>					
7.7.1	Barrera de defensa metálica	ML	28,936.00	89.66	2,883,761.76	
7.7.4	Captafaros	UD	8,750.00	3.32	29,090.00	
7.7.5	Instalación de barreras tipo New Jersey (No incluye acero de refuerzo)	ML	2,000.00	578.25	1,152,500.00	
<b>7.8</b>	<b>Estructuras Especiales</b>					
7.8.1	Pilotes tipo raíz 310 mm en suelo	ML	580.85	603.73	350,555.82	
7.8.2	Pilotes tipo raíz 310 mm en roca	ML	193.55	894.76	173,180.80	
7.8.3	Perfiles de acero para sostenimiento de excavación	Kg	800.00	10.83	8,664.00	
7.8.4	Perforación para sostenimiento en suelo	ML	860.00	37.63	24,895.80	
7.8.5	Perforación para sostenimiento en roca	ML	220.00	68.93	15,164.60	
7.8.6	Tirantes	ML	924.00	38.82	35,869.68	
7.8.7	Perforación para anclaje en suelo	ML	10,125.00	37.63	381,003.75	
7.8.8	Perforación para anclaje en roca	ML	3,375.00	44.75	151,031.25	
7.8.9	Pernos de anclaje	ML	14,625.00	24.49	358,168.25	
7.8.10	Acero de Refuerzo	qq	3,907.48	71.11	277,860.90	
7.8.11	Inyección de anclaje activa	Kg	32,653.63	1.70	55,511.17	
7.8.12	Inyección de consolidación de macizo	Kg	4,943.35	1.80	7,909.37	
7.8.13	Hormigón lanzado con fibra de acero	M3	900.00	566.09	509,481.00	
7.8.14	Mailla de acero	Kg	73,800.00	4.39	323,982.00	
7.8.15	Hormigón Estructural > = 35 Mpa	M3	50.00	550.42	27,521.00	
7.8.16	Sistema de Tierra Armada (No incluye relleno estructural)	M2	10,000.00	468.37	4,683,700.00	
<b>8</b>	<b>CANTERAS Y BOTADEROS</b>					<b>847,163.32</b>
8.1	Apertura de acceso para cantera	ML	200.00	304.58	60,916.00	
8.2	Apertura de acceso para botadero	ML	500.00	304.58	152,290.00	
8.3	Acondicionamiento material en botadero	M3	362,034.12	1.68	608,217.32	
8.4	Retrada de Capa de Material Orgánico	M3	9,000.00	2.86	25,740.00	
<b>9</b>	<b>SEÑALIZACION</b>					<b>1,450,077.34</b>
<b>9.1</b>	<b>Señales verticales</b>					
9.1.1	Placas de Señalización Vertical	M2	400.00	717.76	287,104.00	
9.1.2	Hilos Kilométricos (cada 1km)	UD	30.00	411.20	12,338.00	
<b>9.2</b>	<b>Señales horizontales</b>					
9.2.1	Líneas de Borde de Carriles - Líneas blancas 0.10ml de espesor	M2	5,500.00	105.78	581,790.00	
9.2.2	Líneas Centro Carriles-Líneas Amarilla-ancho=12cm	M2	3,000.00	105.79	317,340.00	
9.2.3	Líneas de "Prohibido adelantar"	ML	300.00	5.60	1,680.00	
9.2.4	Líneas de Canalización	M2	180.00	58.93	10,175.40	



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES  
 DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES  
 DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTOS Y ANALISIS DE COSTOS DE CARRETERAS

PRESUPUESTO No:  
 FECHA: 19/AGO/2010

**ANEXO 2**  
 PRESUPUESTO PARA LA RECONSTRUCCION CARRETERA  
 EL RIO - JARABACOA

**PLANILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS**

Long.: 27 Km. Esp.Asfalto: 3" Esp.Base: 0.20 m. Esp.Sub-Base: 0.20 m.

N°	PARTIDA	UD	CANTIDAD	P.U.	VALOR	SUB-TOTAL (US\$)
9.2.5	Línea de pare	M2	350.00	56.87	19,904.50	
9.2.6	Tachas Amarillas reflectivas bidireccionales cada 3ml	UD	8,000.00	11.05	88,400.00	
9.2.7	Tacha Horizontal	UD	8,134.00	11.26	91,588.84	
9.2.8	Marcador de alineamiento simple(tipo Chevron)-dimensión 0.50 m x 0.60 m	UD	245.00	162.28	39,758.60	

**SUB-TOTAL US\$ 53,752,771.75**

Dirección Técnica y Beneficios	10.00%	5,375,277.18
Gastos Administrativos	8.00%	4,300,221.74
Seguros y Fianzas	3.50%	1,881,347.01
Transporte Equipos	1.50%	806,291.58
Ley No. 6/86	1.00%	537,527.72
Codia	0.10%	53,752.77
ITBIS Elaboración Carpeta	16.00%	477,940.80
Imprevistos	1.00%	537,527.72
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>US\$</b>	<b>67,722,358.27</b>

Expropiaciones	US\$	400,000.00
Supervisión	5.00%	2,887,638.59
Responsabilidad Social	0.50%	268,763.88
Provisión de Reajuste de Precios	US\$	400,000.00
Seguridad de la Vía (MOPC)	US\$	59,999.98

**TOTAL A CONTRATAR US\$ 71,538,766.70**

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.1.1	Ingeniería	UNID. :	PA		
Descripción		UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
	Personal Oficina Técnica	Mes	12.00000	23.895,17	286.742,03
	Ingeniero Superintendente	Mes	12.00000	12.000,00	144.000,00
	Encargado General	Mes	12.00000	5.000,00	60.000,00
	Ingeniero Asistente	Mes	13.00000	9.160,00	119.080,00
	Brigada Topografía	Mes	13.00000	32.000,00	416.000,00
	Personal de Control de Calidad / Laboratorio	Mes	13.00000	60.000,00	660.000,00
	Encargado - Topografía de Diseño	Mes	13.00000	4.500,00	58.500,00
	Asistente de Servicios Médicos	Mes	12.00000	4.000,00	48.000,00
	Chofleras	Mes	13.00000	2.860,86	37.191,18
	<b>Total - Mano de Obra</b>			<b>1.819.513,21</b>	
<b>Materiales</b>					
	Materiales Consumibles	US\$	1.00000	124.583,19	124.583,19
	Materiales Operativos	%	0.06000	1.819.513,21	109.170,79
	<b>Total - Materiales</b>			<b>233.753,98</b>	
<b>Equipos</b>					
	Equipos Diseño Ejecutivo y Operaciones	Unid	0.25000	1.819.513,21	454.878,30
	Equipo de Topografía y Laboratorio	Jobb	1.00000	100.000,00	100.000,00
	Camionetas	Unid-Mes	50.00000	2.700,00	135.000,00
	<b>Total - Equipos</b>			<b>689.878,30</b>	
	<b>Total - US\$</b>				<b>2.743.145,49</b>



**RECONSTRUCCIÓN CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.1.2	Estudios y Diseños	UNID. :	PA			
Descripción		UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>						
	Ingeniería PCE - Estudio Definitivo	GLOBAL	1.00000	1,720,000.00	1,720,000.00	
	Otros - Estudio Conceptual / Preoperacional	GLOBAL	1.00000	360,000.00	360,000.00	
	Investigaciones Geológicas y Geotécnicas	GLOBAL	1.00000	420,000.00	420,000.00	
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>2,500,000.00</b>	
				<b>Costo - US\$</b>	<b>2,500,000.00</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.2.1	Mantenimiento de tránsito en Carretera existente	UNID. :	PA	Costo Total - US\$
Descripción		UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
	Técnico Especializado	H	1,200.000000	13.58
	Supervisor de Seguridad	H	2,400.000000	6.39
	Señalero	H	19,200.000000	3.30
	Chofer	H	2,400.000000	3.09
	Operador de Camión Cisterna	H	2,400.000000	3.81
	Peón	H	3,600.000000	2.26
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>119,708.40</b>
<b>Materiales</b>				
	Materiales diversos de consumo	US\$	1,157.210000	1.00
	Pintura Esmalte Sintética	Gln	190.000000	38.48
	Tranquera de Seguridad	Unid	108.000000	115.96
	Conos de Seguridad	Unid	72.000000	38.98
	Lámparas intermitentes	Unid	45.000000	93.58
	Madera Triplay 4 x 8' x 6 mm - habilitada	Pl	90.000000	265.60
	Triplay Plástico - 40 mm	M2	38.000000	178.38
	Madera Varías	M3	5.000000	560.99
	Equipos de Protección Individual	Unid	22.000000	98.46
	Herramientas y Utensilios	%	0.100000	119,708.40
	Otros Materiales Operativos	%	0.030000	119,708.40
<b>Total - Materiales</b>				<b>79,225.35</b>
<b>Equipos</b>				
	Camión Beranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	200.000000	62.25
	Camión Daihatsu	Unid-Mes	3.000000	3,600.00
	Camión Sistema 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	125.000000	88.13
	Camioneta	Unid-Mes	4.000000	2,700.00
<b>Total - Equipos</b>				<b>42,566.25</b>
<b>Costo - US\$</b>				<b>241,500.00</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.2.2	Mantenimiento de tránsito y construcción de caminos en fuentes de préstamos y botadero	UNID. :	PA	
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
Capataz Movimiento de Tierra	H	58.00000	12.69	710.58
Capataz de Pavimentación	H	10.00000	13.58	135.78
Operador Movimiento de Tierra	H	14.00000	4.07	57.04
Técnico Especializado	H	29.00000	13.58	393.76
Oficial	H	190.00000	3.53	669.94
Señalero	H	60.00000	3.30	198.12
Peón	H	242.00000	2.28	546.19
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>2,711.41</b>
<b>Materiales</b>				
Materiales diversos de consumo	US\$	141.84000	1.00	141.84
Pintura Esmalte Sintética	Gn	7.00000	38.48	269.36
Tranquera de Seguridad	Unid	3.00000	115.98	347.88
Conos de Seguridad	Unid	3.00000	38.98	116.94
Lámparas intermitentes	Unid	2.00000	93.58	187.16
Madera Triplay 4' x 8' x 6 mm - habilitada	Pl	3.00000	265.60	796.80
Triplay Plástico - 40 mm	M2	2.00000	178.38	356.76
Madera Varitas	M3	0.50000	560.98	280.50
Equipos de Protección Individual	Unid	1.00000	98.46	98.46
Herramientas y Utensilios	%	0.10000	2,711.41	271.14
Otros Materiales Operativos	%	0.03000	2,711.41	81.34
<b>Total - Materiales</b>				<b>2,948.18</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.2.2	Mantenimiento de tránsito y construcción de caminos en fuentes de préstamos y botadero	UNID. :	PA
<b>Equipos</b>			
	Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5x 130hp	H	62.25
	Camión Sistema 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1,431.75
	Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	1,498.86
	Cargador Neumático Suelos CAT 938G 2.1M3	H	897.82
	Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	H	85.96
	Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	118.87
	Tractor de Orugas 310HP + Ripper - Roca CAT D8T	H	180.45
	Motoniveladora CAT 140H - 140 HP	H	357.63
	Rodillo Autopropulsado Liso Vibrador CG-11 Dynapac 13hp	H	90.27
	Rodillo Autopropulsado Vibrador Pecarn CA25D Dynapac	H	27.97
	Camión Sistema 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	131.25
	Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	88.13
	Camión Semitrailer 50t SC. T-112E 6x4 296hp	H	162.21
	Camioneta	Unid-Mes	202.74
	<b>Total - Equipos</b>	3.00000	2,700.00
	<b>Costo - US\$</b>		<b>19,340.41</b>
			<b>25,000.00</b>



K

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.3.1	Edificio de Oficina de Campo y Laboratorio tipo E	UNID. :	PA
	Descripción	UMed.	Índice
			Costo Unitario - US\$
			Costo Total - US\$
	Construcción / Habilitación de Campamentos		
	Oficinas y Laboratorio : 60 M2	M2	250.00
	<b>Total - Construcción / Habilitación</b>		<b>15,000.00</b>
			<b>15,000.00</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.4.1	Campamentos	UNID. :	PA		
Descripción		UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Construcción / Habilitación de Campamentos</b>					
	Oficina	Glob	1,00000	59,246.45	59,246.45
	Comedor Central	Glob	1,00000	66,560.88	66,560.88
	Laboratorio Central	Glob	1,00000	18,674.23	18,674.23
	Planta de Asfalto	Glob	1,00000	32,415.34	32,415.34
	Planta de Hormigones	Glob	1,00000	29,524.80	29,524.80
	Planta de Produccion de Agregados	Glob	1,00000	26,492.47	26,492.47
	Planta de Aceros	Glob	1,00000	25,488.37	25,488.37
	Topografía de Diseño	Glob	1,00000	25,808.38	25,808.38
<b>Total - Construcción / Habilitación</b>				<b>286,210.92</b>	
<b>Servicios</b>					
	Preparación del Terreno	PA	1,00000	31,159.73	31,159.73
	Instalación Red de Energía	PA	1,00000	45,511.10	45,511.10
	Instalación Red de Agua Potable / Pluviales / Desagüe	PA	1,00000	27,118.25	27,118.25
<b>Total - Servicios</b>				<b>103,789.08</b>	
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>390,000.00</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.6.1	Rótulo de identificación del proyecto	UNID. :	UD		
	Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
	Subcontratista				
	Letrero instalado con valla	UD	1.00000	1,250.00	1,250.00
	<b>Total - Construcción / Instalación</b>			<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>1,250.00</b>
					<b>1,250.00</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.7.1	Movilización	Unid :	PA			
	Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
	Mano de Obra					
	Personal Directo	US\$	68.00000	2,500.00	170,000.00	
	Personal de apoyo y servicios	US\$	62.72004	1,140.00	71,500.85	
	<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>241,500.85</b>	
	<b>Auxiliar</b>					
	Costos de Movilización / Desmovilización	%	0.66000	244,868.52	161,613.22	
	<b>Total - Auxiliar</b>				<b>161,613.22</b>	
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>403,114.07</b>	

1.7.2	Desmovilización	Unid :	PA			
	Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
	Mano de Obra					
	Personal Directo	US\$	34.00000	2,500.00	85,000.00	
	Personal de apoyo y servicios	US\$	34.03140	1,140.00	38,795.80	
	<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>123,795.80</b>	
	<b>Auxiliar</b>					
	Costos de Movilización / Desmovilización	%	0.34000	244,868.52	83,255.30	
	<b>Total - Auxiliar</b>				<b>83,255.30</b>	
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>207,051.10</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

1.7.1	Movilización	Unid :	PA
-------	--------------	--------	----

**PARTIDA AUXILIAR :**

<b>COSTOS DE MOVILIZACION / DESMOVILIZACION</b>				
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Materiales</b>				
Materiales diversos de consumo	US\$	20,000.00000	1.00	20,000.00
Herramientas y Utensilios	%	0.15000	20,000.00	3,000.00
<b>Total - Materiales</b>				<b>23,000.00</b>
<b>Equipos</b>				
Movilización de Camiones	Unid	94.00000	667.07	62,704.58
Movilización de Equipos Pesados	Unid	35.00000	2,704.13	94,644.55
Movilización de Equipos de Cimentación	Unid	1.00000	10,753.23	10,753.23
Movilización de Equipos para Pavimentación	Unid	2.00000	23,781.18	47,562.36
Movilización de Camionetas y equipos menores	Unid	20.00000	310.19	6,203.80
<b>Total -Equipos</b>				<b>221,868.52</b>
			<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>244,868.52</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.1.1	Limpeza, Desmonte y Destronque Manual (Areas Tipo A)	UNID.:	Há							
	Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
	<b>Mano de Obra</b>									
	Peón	H	4.00	0.08	53.33333	2.26	120.37			
	Capataz Movimiento de Tierra	H	0.50	0.08	6.66667	12.69	84.59			
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>204.96</b>			
	<b>Equipos</b>									
	Tractor de Orugas 175HP + Ripper - Suelos CAT D6R	H	0.50	0.15	3.33333	99.64	332.13			
	Tractor Cat D8-R 315HP c/lámina	H	0.50	0.15	3.33333	234.81	782.70			
	Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	1.00	0.15	6.66540	100.65	670.87			
	<b>Total -Equipos</b>						<b>1,785.70</b>			
	<b>Auxiliar</b>									
	Herramientas y Utensilios	%			0.05000	204.96	10.25			
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>10.25</b>			
	<b>Total - Costo Unitario - US\$</b>						<b>2,000.91</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.1.2 Limpieza, Desmonte y Destronque Manual (Areas Tipo B)		UNID. :	Há			
Descripción	U.Med.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Peón	H	6.00	0.23	26.88687	2.26	60.19
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	0.23	4.44444	12.69	56.40
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>116.59</b>	
<b>Equipos</b>						
Tractor de Orugas 175HP + Rípper - Suelos CAT D6R	H	0.50	0.22	2.28833	99.64	228.01
Tractor Cat D8-R 315HP c/lámina	H	0.50	0.22	2.28833	234.81	537.32
Retroexcavadora 75HP / 0.88M3 - CAT 420 E	H	1.00	0.22	4.55991	100.65	458.95
<b>Total -Equipos</b>					<b>1,224.28</b>	
<b>Auxiliar</b>						
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	116.59	5.83
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>116.59</b>	
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>1,346.70</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.1 Remoción de Puentes		UNID. :		M3	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operador de Martillo	H	0.25	2.25	0.11111	4.07
Capataz de Perforación	H	0.10	2.25	0.04444	9.05
Capataz Obras Civiles	H	0.50	2.25	0.22222	12.69
Peón	H	4.00	2.25	1.77778	2.26
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>7.68</b>
<b>Equipos</b>					
Martillo neumático A.C. RH-571-3L 79pcm	H	0.25	4.50	0.05556	23.77
Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	H	0.50	4.50	0.11111	118.87
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	0.50	4.50	0.11111	64.13
Compresora Diesel Portatil Alias Copco XA-350 763 PCM	H	0.25	4.50	0.05556	78.15
Cortadora de Acero	H	0.50	4.50	0.11111	19.00
Retroexcavadora 75HP / 0.88M3 - CAT 420 E	H	0.50	4.50	0.11111	100.65
<b>Total -Equipos</b>					<b>39.18</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	7.68
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.38</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>47.24</b>



RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.2.2 Remoción de Edificios		UNID. :		M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Operador de Martillo	H	0.25	2.25	0.11111	4.07	0.45
Capataz de Perforación	H	0.10	2.25	0.04444	9.05	0.40
Capataz Obras Civiles	H	0.50	2.25	0.22222	12.69	2.82
Peón	H	4.00	2.25	1.77778	2.28	4.01
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>7.68</b>
<b>Equipos</b>						
Martillo neumático A.C. RH-571-3L 79pcm	H	0.25	4.50	0.05556	23.77	1.32
Cargador Neumático Rocas CAT 982H 3.5 M3	H	0.50	4.50	0.11111	118.87	13.21
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	0.50	4.50	0.11111	84.13	7.13
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	0.25	4.50	0.05556	76.15	4.23
Cortadora de Acero	H	0.50	4.50	0.11111	19.00	2.11
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.50	4.50	0.11111	100.65	11.18
<b>Total - Equipos</b>						<b>39.18</b>
<b>Auxiliar</b>						
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	7.68	0.38
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.38</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>47.24</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.3 Remoción de Alcantarillas Tubulares de hasta 76 cm (30") de diámetro interior		UNID. :	M		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operario	H	2.00	13.50	0.14815	4.67
Capataz Obras Civiles	H	1.00	13.50	0.07407	12.69
Peón	H	6.00	13.50	0.44444	2.28
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>2.63</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Baranda Simple	H	1.00	18.00	0.05556	45.54
Cargador Neumático Volvo L120 190 HP Roca 3.1M3	H	1.00	18.00	0.05556	96.25
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	1.00	18.00	0.05556	180.45
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	18.00	0.05556	62.25
Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.50	18.00	0.02778	162.21
<b>Total -Equipos</b>					<b>25.94</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	2.63
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.13</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>28.70</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.4 Remoción de Alcantarillas Tubulares de más de 76 cm (30") de diámetro interior		UNID.:	M	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	
<b>Mano de Obra</b>					
Operario	H	2.00	9.00	0.22222	4.67
Capataz Obras Civiles	H	1.00	9.00	0.11111	12.69
Peón	H	8.00	9.00	0.66667	2.26
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>3.95</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Baranda Simple	H	1.00	10.80	0.09259	46.54
Cargador Neumático Volvo L120 190 HP Roca 3.1M3	H	1.00	10.80	0.09259	96.25
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	1.00	10.80	0.09259	180.45
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	10.80	0.09259	62.25
Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.50	10.80	0.04630	162.21
<b>Total -Equipos</b>					<b>43.20</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	3.95
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.20</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>47.35</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.5 Remoción de Alcantarillas de Cajón de Hormigón		UNID. :		M3	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operador de Martillo	H	0.25	2.25	0.11111	4.07
Capataz de Perforación	H	0.10	2.25	0.04444	9.05
Capataz Obras Civiles	H	0.50	2.25	0.22222	12.89
Peón	H	4.00	2.25	1.77778	2.26
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>7.68</b>
<b>Equipos</b>					
Martillo neumático A.C. RH-571-3L 79pcm	H	1.00	3.80	0.27778	23.77
Cargador Neumático Roca CAT 938H 180 HP 2.5M3	H	0.50	3.80	0.13889	87.90
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 783 PCM	H	0.50	3.80	0.13889	76.15
Cortadora de Acero	H	0.50	3.80	0.13889	19.00
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.50	3.80	0.13889	100.85
<b>Total -Equipos</b>					<b>46.01</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.06000	7.68
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.38</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>54.07</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.6	Remoción de cabezales de hormigón simple	UNID. :	M3	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operador de Martillo	H	0.25	2.25	0.11111	4.07
Capataz de Perforación	H	0.15	2.25	0.06667	9.05
Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.25	0.44444	12.69
Operador de Compresora	H	0.60	2.25	0.27222	3.46
Peón	H	4.00	2.25	1.77778	2.26
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>11.47</b>
<b>Equipos</b>					
Martillo neumático A.C. RH-571-3L 75pcm	H	0.25	4.50	0.05556	23.77
Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	H	0.75	4.50	0.16667	118.87
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	0.25	4.50	0.05556	76.15
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.50	4.50	0.11111	100.65
<b>Total -Equipos</b>					<b>36.54</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	11.47
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.57</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>48.58</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.7 Remoción de Cabezales y Muros de Alas de Hormigón Armado		UNID. : M3		Costo Total - US\$	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operador de Martillo	H	0.50	2.25	0.22222	4.07
Capataz de Perforación	H	0.25	2.25	0.11111	9.05
Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.25	0.44444	12.69
Operador de Compresora	H	1.00	2.25	0.44444	3.48
Peon	H	4.00	2.25	1.77778	2.28
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>13.11</b>
<b>Equipos</b>					
Martillo neumático A. C. RH-571-3L 79pcrn	H	0.50	4.50	0.11111	23.77
Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	H	1.00	4.50	0.22222	118.87
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	0.25	4.50	0.05556	76.15
Cortadora de Acero	H	0.50	4.50	0.11111	19.00
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.50	4.50	0.11111	100.85
<b>Total - Equipos</b>					<b>46.58</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	13.11
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.66</b>
<b>Total - Costo Unitario - US\$</b>					<b>60.35</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.8 Remoción de base/sub base		UNID. :	M3				
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>							
Capataz Movimiento de Tierra	H	100.00	0.01000	12.69	0.13		
Ayudante	H	12.00	0.08333	2.91	0.24		
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.37</b>		
<b>Materiales</b>							
Materiales Diversos de Consumo	%		0.06000	0.50	0.03		
<b>Total - Materiales</b>					<b>0.03</b>		
<b>Equipos</b>							
Excavadora Hidráulica Komatsu PC 200	H	82.00	0.01220	114.02	1.39		
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	24.00	0.04167	64.13	2.87		
Tractor de Orugas 175HP + Ripper - Suelos CAT D6R	H	100.00	0.01000	99.64	1.00		
<b>Total -Equipos</b>					<b>5.06</b>		
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>5.46</b>		



K

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.9 Remoción de Acera		UNID. :		M2			
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>							
Ayudante	H	2.00	40.50	0.04938	2.91	0.14	
Operador de Martillo	H	1.00	40.50	0.02469	4.07	0.10	
Operario	H	1.00	40.50	0.02469	4.67	0.12	
Operador de Compresora	H	1.00	40.50	0.02469	3.46	0.09	
Operador de Martillo	H	2.00	40.50	0.04938	4.07	0.20	
Capataz de Perforación	H	0.50	40.50	0.01235	9.05	0.11	
Capataz Obras Civiles	H	0.50	40.50	0.01235	12.69	0.16	
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.92</b>	
<b>Equipos</b>							
Martillo Neumático A.C. RH-571-3L 79ipcm	H	1.00	52.25	0.01914	23.77	0.45	
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	0.75	52.25	0.01428	46.59	0.67	
Retrocavadora 75HP / 0.88M3 - CAT 420 E	H	0.50	52.25	0.00957	100.65	0.96	
Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.05	52.25	0.00098	162.21	0.16	
Camión Baranda Simple	H	1.00	52.25	0.01914	46.54	0.89	
<b>Total -Equipos</b>						<b>3.13</b>	
<b>Auxiliar</b>							
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.92	0.05	
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.05</b>	
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>4.10</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.10 Remoción de Muros de Contención de Hormigón o Mampostería		UNID. :	M3						
Descripción	U/med.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>									
Operador de Martillo	H	2.00	2.85	0.70175	4.07		2.88		
Capataz de Perforación	H	0.50	2.85	0.17544	9.05		1.59		
Operador de Compresora	H	1.00	2.85	0.35088	3.46		1.21		
Operario	H	1.00	2.85	0.35088	4.67		1.64		
Capataz Obras Civiles	H	0.50	2.85	0.17544	12.89		2.23		
Peón	H	4.00	2.85	1.40361	2.28		3.17		
<b>Total - Mano de Obra</b>							<b>12.70</b>		
<b>Equipos</b>									
Martillo neumático A.C. RH-571-3L 79pcm	H	0.50	4.75	0.10526	23.77		2.50		
Cargador Neumático Volvo L120 190 HP Roca 3.1M3	H	0.50	4.75	0.10526	98.25		10.13		
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	0.25	4.75	0.05263	76.15		4.01		
Cortadora de Acero	H	0.50	4.75	0.10526	19.00		2.00		
Retroexcavadora 75HP / 0.88M3 - CAT 420 E	H	0.50	4.75	0.10526	100.85		10.59		
<b>Total Equipos</b>							<b>29.23</b>		
<b>Auxiliar</b>									
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	12.70		0.64		
<b>Total - Auxiliar</b>							<b>0.64</b>		
<b>Sub Análisis</b>									
Acondicionamiento en Bote	M3			1.05000	3.18		3.34		
<b>Total - Sub Análisis</b>							<b>3.34</b>		
<b>Costo Unitario - US\$</b>							<b>45.91</b>		



K



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****PARTIDA AUXILIAR :**

ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL ROCOSO/HORMIGONES EN BOTE					Rendimient	80.00 M3/Hr
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Materiales</b>						
Herramientas y Utensilios	%	0.10000	0.22	0.02		0.02
<b>Total - Materiales</b>				<b>0.02</b>		
<b>Equipos</b>						
Tractor Cat D8-R 315HP cilíndrico	H	0.01250	234.81	2.94		2.94
<b>Total -Equipos</b>				<b>2.94</b>		
<b>Mano de Obra</b>						
Peón	H	0.02500	2.28	0.06		0.06
Capataz Movimiento de Tierra	H	0.01250	12.89	0.16		0.16
<b>Total - Sub Contratista</b>				<b>0.22</b>		
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>3.18</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.11	Remoción y recolocación de Tuberías de Acueducto	UNID. :	M	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción		UMed.	Rendimiento	Índice	
<b>Mano de Obra</b>					
Operario	H	9.00	0.11111	4.67	0.52
Operador Especializado I	H	2.00	0.22222	6.78	1.51
Capataz Obras Civiles	H	1.00	0.11111	12.69	1.41
Oficial	H	2.00	0.22222	3.53	0.78
Pedón	H	4.00	0.44444	2.26	1.00
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>5.22</b>
<b>Equipos</b>					
Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	H	1.00	13.50	0.07407	118.87
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	1.00	13.50	0.07407	180.45
Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.25	13.50	0.01852	162.21
<b>Total -Equipos</b>					<b>25.18</b>
<b>Materiales</b>					
Materiales Diversos de Consumo	US\$		0.59000	1.00	0.59
<b>Total - Materiales</b>					<b>0.59</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%		0.05000	5.22	0.26
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.26</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>31.25</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.12	Remoción de Alambradas	UNID. :	M										
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$						
<b>Mano de Obra</b>													
	Operario	H	1.00	50.00	0.02000	4.67	0.09						
	Peón	H	4.00	50.00	0.08000	2.28	0.18						
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.27</b>						
<b>Equipos</b>													
	Camión Baranda Simple	H	0.35	50.00	0.00700	46.54	0.33						
	<b>Total - Equipos</b>						<b>0.33</b>						
<b>Auxiliar</b>													
	Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.27	0.01						
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.01</b>						
						<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>0.61</b>						



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.13 Remocion y Recolocación de Alambradas		UNID. : M			
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Capataz Obras Civiles	H	0.50	50.00	0.01000	12.89
Operario	H	1.00	50.00	0.02000	4.87
Peón	H	4.00	50.00	0.08000	2.26
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.40</b>
<b>Materiales</b>					
Materiales Diversos de Consumo	M			1.05000	2.75
<b>Total - Materiales</b>					<b>2.89</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Baranda Simple	H	0.50	50.00	0.01000	48.54
<b>Total - Equipos</b>					<b>0.47</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.40
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.02</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>3.78</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.14	Remoción de Verjas	UNID. :	M					
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Sub Contratista</b>								
Remoción y Re colocación de Verjas	ML	3.33	0.30000	7.28	2.18			
<b>Total - Sub Contratista</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>2.18</b>			<b>2.18</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.15	Remoción y Recolocación de Verjas	UNID. :	M		
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Sub Contratista</b>					
Remoción y Recolocación de Verjas	ML	1.00	1.00000	7.28	7.28
<b>Total - Sub Contratista</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>7.28</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.2.16	Remoción de Postes de Tendido Eléctrico	UNID. :	UND	
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Sub Contratista</b>				
Remoción de Postes del Tendido Eléctrico	UND	1.00	1.00000	486.27
<b>Total - Sub Contratista</b>				<b>486.27</b>
			<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>486.27</b>





### RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.2.17	Remoción y Recolocación de Postes de Tendido Eléctrico	UNID. :	UND	Costo Unitario - Costo Total - US\$
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice
<b>Sub Contratista</b>				
	Remoción de Postes del Tendido Eléctrico	UND	1.00	1.00000
	Colocación de Postes del Tendido Eléctrico	UND	1.00	1.00000
<b>Total - Sub Contratista</b>				<b>1,620.90</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>1,620.90</b>





RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.3.1 Excavación en Roca, 60 m. de acarreo libre		UNID. :		M3			
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>							
Ayudante	H	1,00	18,75	0,05333	2,91	0,15	
Afilador de Brocas	H	1,00	18,75	0,05333	2,48	0,13	
Perforista	H	2,00	18,75	0,10667	3,81	0,41	
Operario (Disp. Explosivo)	H	1,00	18,75	0,05333	4,93	0,26	
Capataz Movimiento de Tierra	H	1,00	18,75	0,05333	12,60	0,68	
<b>Total - Mano de Obra</b>							
<b>1,63</b>							
<b>Materiales</b>							
Diamita Semigranulosa 65% Semera	Kg			0,90250	2,56	2,68	
Ardo	Kg			0,10000	0,96	0,10	
Mezcla Lenta	Unid			0,01000	0,15	-	
Cordon Delineante GP	M			0,61250	0,05	0,40	
Cordon Delineante 3P	M			1,16250	0,43	0,50	
Fulminante Común No 8	Unid			0,01000	0,50	0,01	
Retardo Fasel	Unid			0,10000	2,96	0,30	
Barrero Integral serie 12 D= 7/8" x 0,80 M	Unid			0,00280	58,88	0,15	
Barra de Extensión R38 D= 45 MM	Unid			0,00045	394,11	0,17	
Adaptador Photo R38 D= 45 MM	Unid			190,87	0,00012	0,02	
Broca en Cruz D= 2 1/2"	Unid			0,00045	185,00	0,07	
<b>Total - Materiales</b>							
<b>4,38</b>							
<b>Equipos</b>							
Tractor Cat D9-N 285HP cilíndrica 6S roca	H	0,10	18,75	0,00533	222,07	1,18	
Cargador Neumático Volvo L120 190 HP Roca 3.1M3	H	0,25	18,75	0,01333	96,25	1,28	
Camión Volquete Volvo NL-10 12m3 Roca 6x4 275hp	H	0,25	18,75	0,01333	67,88	0,91	
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	0,10	18,75	0,00533	180,45	0,96	
Martillo Hidráulico	H	1,00	18,75	0,05333	42,98	2,29	
Perf. Hidráulica sin Oruga TAMROCK RANGER 680	H	1,00	18,75	0,05333	181,67	9,69	
<b>Total - Equipos</b>							
<b>16,31</b>							
<b>Auxiliar</b>							
Herramientas y Utensilios	%			0,05000	1,83	0,08	
<b>Total - Auxiliar</b>							
<b>0,08</b>							
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>22,40</b>	



RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.3.2 Excavación no Clasificada - 60 mts de Acarreo Libre		UNID. :	M3	Costo Total - US\$		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Indice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Oficial Movimiento Tierra	H	1.00	27.00	0.03704	3.77	0.14
Peón	H	2.00	27.00	0.07407	2.26	0.17
Afilador de Brocas	H	0.10	27.00	0.00370	2.48	0.01
Operador de Martillo	H	0.50	27.00	0.01852	4.07	0.08
Operador de Compresora	H	0.40	27.00	0.01852	3.46	0.06
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	27.00	0.03704	12.69	0.47
<b>Total - Mano de Obra</b>						
<b>0.93</b>						
<b>Materiales</b>						
<b>Materiales Diveros de Consumo</b>						
	US\$		0.25000		1.00	0.25
<b>Total - Materiales</b>						
<b>0.25</b>						
<b>Equipos</b>						
Camión Baranda c/mank M.B. L1313/48 5x 130hp	H	0.50	27.00	0.01862	62.25	1.15
Camión Volquete Volvo N1-10 12m3 Roca 6x4 275hp	H	0.03	27.00	0.00093	67.88	0.06
Camión Semitrailer 50t SC, T-112E 6x4 296hp	H	0.01	27.00	0.00019	202.74	0.04
Excavadora Hidráulica Komatsu PC 200	H	1.00	27.00	0.03704	114.02	4.22
Carreta Perforatriz Rock Drill 848	H	0.03	27.00	0.00093	38.52	0.04
Martillo neumático A.C. RH-571-3L 79pccm	H	0.05	27.00	0.00185	23.77	0.04
Compresor Neumático Volvo L120-C 201hp 3.30m3	H	0.25	27.00	0.00628	88.63	0.82
Compresora Daniel Portat Altao Copco XA-350 763 PCM	H	0.03	27.00	0.00093	76.15	0.07
<b>Total - Equipos</b>						
<b>6.44</b>						
<b>Auxiliar</b>						
Herramientas y Utensilios	%		0.05000		0.93	0.05
<b>Total - Auxiliar</b>						
<b>0.65</b>						
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>7.67</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.3.3	Excavación en material inservible, 60.00 mts. de acarreo libre	UNID. :	M3	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>							
	Oficial Movimiento Tierra	H	1.00	45.00	0.02222	3.77	0.08
	Peón	H	4.00	45.00	0.08889	2.26	0.20
	Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	45.00	0.02222	12.69	0.28
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.56</b>
<b>Materiales</b>							
	Materiales Diversos de Consumo	US\$			0.25000	1.00	0.25
	<b>Total - Materiales</b>						<b>0.25</b>
<b>Equipos</b>							
	Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	0.50	45.00	0.01111	62.25	0.69
	Camión Semitráiler 50t SC, T-112E 6x4 296hp	H	0.00	45.00	0.00006	202.74	0.01
	Excavadora Hidráulica Komatsu PC 200	H	1.00	45.00	0.02222	114.02	2.53
	Camión Volquete Volvo NL-10 12m3 Roca 6x4 275hp	H	0.50	45.00	0.01111	67.88	0.75
	Cargador Neumático Volvo L120-C 201hp 3.30m3	H	0.50	45.00	0.01111	88.63	0.98
	<b>Total -Equipos</b>						<b>4.96</b>
<b>Auxiliar</b>							
	Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.56	0.03
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.03</b>
	<b>Total - Materiales y Equipos</b>						<b>5.80</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.3.4		Excavación de Prestámos - Caso I: Primer Kilómetro con acarreo libre		UNID. :	M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>							
Ayudante	H	1.00	19.50	0.05128	2.91	0.15	
Operador Movimiento de Tierra	H	1.00	19.50	0.05128	4.07	0.21	
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	19.50	0.05128	12.69	0.65	
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>1.01</b>	
<b>Equipos</b>							
Tractor de Orugas 175HP + Ripper - Suelos CAT D6R	H	0.10	19.50	0.00513	99.64	0.51	
Cargador Neumático Volvo L120-C 201hp 3.30m <sup>3</sup>	H	0.25	19.50	0.01282	88.63	1.14	
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	0.60	19.50	0.03077	64.13	1.97	
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	0.50	19.50	0.02564	180.45	4.63	
<b>Total -Equipos</b>						<b>8.25</b>	
<b>Auxiliar</b>							
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	1.01	0.05	
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.05</b>	
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>9.31</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.3.5 Relleno con Material de Prestámo		UNID. :		M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Ayudante	H	2.00	54.00	0.03704	2.91	0.11
Operario	H	3.00	54.00	0.05566	4.67	0.26
Peón	H	4.00	54.00	0.07407	2.26	0.17
Oficial	H	1.00	54.00	0.01852	3.53	0.07
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	54.00	0.01852	12.89	0.23
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.84</b>
<b>Equipos</b>						
Motorizadora CAT 140H - 140 HP	H	0.50	54.00	0.00926	90.27	0.84
Tractor de Orugas 175HP + Ripper - Suelos CAT D6R	H	0.50	54.00	0.00926	99.64	0.92
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1.00	54.00	0.01852	68.13	1.26
Rodillo Autopropulsado Vibrador Pecam CA25D Dynapac	H	1.00	54.00	0.01852	131.25	2.43
<b>Total -Equipos</b>						<b>5.45</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>6.29</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.3.7 Excav. de canal de entrada y/o salida de alcant. en mat. no clasif., 60.00 mts. de acarreo libre		UNID. :		M3	
Description	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$ US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operador Movimiento de Tierra	H	1.00	2.80	0.35714	4.07 1.46
Pedón	H	2.00	2.80	0.71429	2.26 1.61
Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.80	0.35714	12.69 4.53
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>Equipos</b>					
Excavadora de Orugas Hidráulica - 20TON - CAT 320	H	0.80	14.00	0.05714	145.46 8.31
Cargador Neumático Volvo L120-C 201hp 3.30m <sup>3</sup>	H	0.90	14.00	0.03571	88.83 3.17
Retroexcavadora 75HP / 0.86M <sup>3</sup> - CAT 420 E	H	0.20	14.00	0.01429	100.65 1.44
<b>Total -Equipos</b>					
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	7.60 0.38
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>Costo Unitario - US\$</b>
					<b>20.90</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.3.8	Canalización	UNID. :	M3						
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Oficial	H	1.00	36.00	0.02778	3.53	0.10			
Peón	H	2.00	36.00	0.05556	2.26	0.13			
Capataz Obras Civiles	H	1.00	36.00	0.02778	12.69	0.35			
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.58</b>			
<b>Equipos</b>									
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT.420 E	H	1.00	36.00	0.02778	100.65	2.80			
<b>Total - Equipos</b>						<b>2.80</b>			
<b>Auxiliar</b>									
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.58	0.03			
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.03</b>			
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>3.41</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.3.9	Escarificación de superficie	UNID. :	M2	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	
<b>Mano de Obra</b>					
Peón	H	2.00	90.00	0.02222	2.26
Operador de Motoniveladora	H	1.00	90.00	0.01111	4.07
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	90.00	0.01111	12.69
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.24</b>
<b>Materiales</b>					
Materiales Diversos de Consumo	US\$			1.13000	1.00
<b>Total - Materiales</b>					<b>1.13</b>
<b>Equipos</b>					
Motoniveladora CAT 140H - 140 HP	H	1.00	90.00	0.01111	90.27
<b>Total -Equipos</b>					<b>1.00</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.24
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.01</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>2.38</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.3.10	Preparación de superficie para cunetas, zanjias, bermas, tuberías y encaches	UNID. :	M2						
Descripción	Umed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Peón	H	4.00	40.00	0.10000	2.26	0.23			
Operario	H	1.00	40.00	0.02500	4.67	0.12			
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	40.00	0.02500	12.69	0.32			
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.67</b>			
<b>Materiales</b>									
Materiales Diversos de Consumo	US\$			1.00000	1.00	1.00			
<b>Total - Materiales</b>						<b>1.00</b>			
<b>Equipos</b>									
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	1.00	40.00	0.02500	100.65	2.52			
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.10	40.00	0.00250	68.13	0.17			
Camión Baranda Simple	H	0.25	40.00	0.00625	46.54	0.29			
<b>Total -Equipos</b>						<b>2.98</b>			
<b>Auxiliar</b>									
Herramientas y Utensilios	%		0.05000		0.67	0.03			
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.03</b>			
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>4.68</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.4.1	Acarreo adicional para materiales de excavación y préstamo (pendiente hasta 12%)	UNID. :	M3E- Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
Descripción						
Sub Contratista						
Umed.	Cantidad					
Km	5.00	Acarreo Mat. de Excav. 0 Km á 5 Km				3.35
Km	5.00	Acarreo Mat. de Excav. 5 Km á 10 Km				2.85
Km	10.00	Acarreo Mat. de Excav. 10 Km á 20 Km				5.60
Km	8.00	Acarreo Mat. de Excav. 20 Km á 28 Km				4.40
<b>Sub Total</b>		<b>28.00</b>		<b>16.20</b>		
<b>Costo Unitario - US\$</b>						
<b>0.58</b>						

2.4.1A	Acarreo adicional para materiales de excavación y préstamo (pendiente entre 12% y 15%)	UNID. :	M3E- Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
Descripción						
Sub Contratista						
Umed.	Cantidad					
Km	5.00	Acarreo Mat. de Excav. 0 Km á 5 Km				3.90
Km	2.00	Acarreo Mat. de Excav. 5 Km á 7 Km				1.40
<b>Sub Total</b>		<b>7.00</b>		<b>5.30</b>		
<b>Costo Unitario - US\$</b>						
<b>0.76</b>						



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.4.1B	Acarreo adicional para materiales de excavación y préstamo (pendiente entre 15% y 22%)	UNID.:	M3E- Km	
Descripción	UMed.	Cantidad	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Sub Contratista</b>				
Acarreo Mat. de Excav. 0 Km á 5 Km	Km	5.00	1.37	6.85
Acarreo Mat. de Excav. 5 Km á 10 Km	Km	5.00	1.44	7.20
Acarreo Mat. de Excav. 10 Km á 16 Km	Km	6.00	1.42	8.52
<b>Sub Total</b>		<b>16.00</b>		<b>22.57</b>
			<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>1.41</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.5.1	Excavación para Estructuras hasta 1.50 mt. de profundidad	UNID. :	M3	Costo Unitario - Costo Total - US\$	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operator Movimiento de Tierra	H	1.00	3.06	0.32688	4.07
Peón	H	2.00	3.06	0.65377	2.26
Capataz Obras Civiles	H	1.00	3.06	0.32688	12.69
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>6.96</b>
<b>Equipos</b>					
Excavadora de Orugas Hidráulica - 20TON - CAT 320	H	0.75	16.00	0.04688	145.46
Cargador Neumático Volvo L120-C 201hp 3.30m3	H	0.50	16.00	0.03125	88.63
<b>Total -Equipos</b>					<b>9.59</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	6.96
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.35</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>16.90</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.5.2	Excavación para Estructuras de 1.50 a 3.00 mt. de profundidad	UNID. :	M3	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operador Movimiento de Tierra	H	1.00	2.80	0.35714	4.07
Peón	H	2.00	2.80	0.71429	2.26
Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.80	0.35714	12.69
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>7.60</b>
<b>Equipos</b>					
Excavadora de Orugas Hidráulica - 20TON - CAT 320	H	0.80	14.00	0.05714	145.46
Cargador Neumático Volvo L120-C 201hp 3.30m3	H	0.50	14.00	0.03571	88.63
<b>Total -Equipos</b>					<b>11.48</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%		0.05000		7.60
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.38</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>19.46</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.5.3 Excavación para Estructuras de mas de 3.00 mt. de profundidad		UNID. :	M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Operador Movimiento de Tierra	H	1.00	2.80	0.35714	4.07 1.46
Peón	H	2.00	2.80	0.71429	2.26 1.61
Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.80	0.35714	12.69 4.53
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>Equipos</b>					
Excavadora de Orugas Hidráulica - 20TON - CAT 320	H	0.80	10.00	0.06000	145.46 8.73
Cargador Neumático Volvo L120-C 201hp 3.30m3	H	0.50	10.00	0.05000	88.63 4.43
<b>Total -Equipos</b>					
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	7.60 0.38
<b>Total - Auxiliar</b>					
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>21.14</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.5.4 Excavación en roca, 60 mts. acarreo libre		UNID. :	M3			
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>						
Capataz movimiento de Tierra	H	7.00	0.14286	12.69	1.81	
Operario	H	3.50	0.28571	4.67	1.34	
Oficial Movimiento Tierra	H	1.40	0.71429	3.77	2.70	
Aflador de Brocas	H	7.00	0.14286	2.48	0.35	
Peón	H	2.00	0.50000	2.26	1.13	
Operador de Martillo	H	3.00	0.33333	4.07	1.36	
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>8.69</b>	
<b>Equipos</b>						
Camión Baranda Simple	H	296.00	0.00338	46.54	0.16	
Camión Volquete Volvo NL-10 12m3 Roca 6x4 275hp	H	8.00	0.12500	67.88	8.49	
Camión Semitrayer 30T M.B. LK1519/48	H	276.00	0.00362	162.21	0.59	
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	72.00	0.01389	180.45	2.51	
Cargador Neumático Volvo L120 190 HP Roca 3.1M3	H	72.00	0.01389	96.25	1.34	
Martillo Hidráulico	H	20.00	0.05000	42.98	2.15	
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	9.00	0.11111	46.59	5.18	
<b>Total - Equipos</b>					<b>20.42</b>	
<b>Auxiliar</b>						
Herramientas y Utensilios	%		0.05000	8.69	0.43	
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.43</b>	
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>29.54</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.6.1 Terminación de la subrasante		UNID.:		M2			
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>							
Ayudante	H	4.00	585.00	0.00884	2.91	0.02	
Operador Movimiento de Tierra	H	1.00	585.00	0.00171	4.07	0.01	
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	585.00	0.00171	12.69	0.02	
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.05</b>	
<b>Equipos</b>							
Motorveladora CAT 140H - 140 HP	H	1.00	585.00	0.00171	90.27	0.15	
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1.00	585.00	0.00171	68.13	0.12	
Rodillo Autopropulsado Vibrador Pecam CA25D Dynapac	H	1.00	585.00	0.00171	131.25	0.22	
<b>Total -Equipos</b>						<b>0.49</b>	
<b>Auxiliar</b>							
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.05	-	
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>-</b>	
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>0.54</b>	





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

2.7.1	Remoción de Derrumbe	UNID. :	M3										
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$							
<b>Mano de Obra</b>													
Oficial Movimiento Tierra	H	2.00	33.75	0.05926	3.77	0.22							
Operario	H	2.00	33.75	0.05926	4.67	0.28							
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	33.75	0.02963	12.69	0.38							
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.88</b>							
<b>Equipos</b>													
Excavadora Hidráulica Komatsu PC 200	H	1.00	33.75	0.02963	114.02	3.38							
Cargador Neumático Volvo L120 190 HP Roca 3.1M3	H	1.00	33.75	0.02963	96.25	2.85							
<b>Total -Equipos</b>						<b>6.23</b>							
<b>Auxiliar</b>													
Herramientas y Utensilios	%				0.05000	0.04							
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.04</b>							
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>7.15</b>							



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

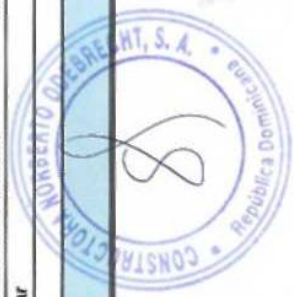
2.8.1	Relleno de Estructuras	UNID. :	M3							
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>										
	Ayudante	H	2.00	10.00	0.20000	2.91	0.58			
	Operario	H	2.00	10.00	0.20000	4.67	0.93			
	Peón	H	4.00	10.00	0.40000	2.26	0.90			
	Oficial	H	1.00	10.00	0.10000	3.53	0.35			
	Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	10.00	0.10000	12.69	1.27			
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>4.03</b>			
<b>Materiales</b>										
	Materiales Diversos de Consumo	US\$			1.00000	1.87	1.87			
	<b>Total - Materiales</b>						<b>1.87</b>			
<b>Equipos</b>										
	Motoniveladora CAT 140H - 140 HP	H	1.00	40.00	0.02500	90.27	2.26			
	Camión Sistema 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1.00	40.00	0.02500	68.13	1.70			
	Rodillo Autopropulsado Vibrador Pecam CA25D Dynapac	H	1.00	40.00	0.02500	131.25	3.28			
	<b>Total - Equipos</b>						<b>7.24</b>			
<b>Auxiliar</b>										
	Explotación Cantera y Procesamiento de Material no triturado	M3			1.40000	15.10	21.14			
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>21.14</b>			
<b>Costo Unitario - US\$</b>							<b>34.28</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.1.1 Sub-base granular natural (Incluyendo acarreo del primer kilómetro)		UNID.: M3				
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Peón	H	2.00	150.00	0.01333	2.26	0.03
Ayudante	H	2.00	150.00	0.01333	2.91	0.04
Operario	H	3.00	150.00	0.02000	4.67	0.09
Operario de Pavimentación	H	1.00	150.00	0.00667	4.78	0.03
Capataz de Pavimentación	H	0.50	150.00	0.00333	13.58	0.05
<b>Total - Mano de Obra</b>						
<b>Equipos</b>						
Motoniveladora CAT 12G - 125 HP	H	1.00	150.00	0.00667	87.50	0.58
Cargador Neumático Suelos CAT 938G 2.1M3	H	1.00	150.00	0.00667	85.96	0.57
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	1.00	150.00	0.00667	64.13	0.43
Camión Sistema 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1.00	150.00	0.00667	68.13	0.45
Rodillo Autopropulsado Vibrador Pccarn CA25D Dynapac	H	1.00	150.00	0.00667	131.25	0.88
Camión Baranda Simple	H	1.00	150.00	0.00667	46.54	0.31
Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.25	150.00	0.00167	162.21	0.27
<b>Total - Equipos</b>						
<b>Auxiliar</b>						
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.24	0.01
Explotación Cartera y Procesamiento de Material no triturado	M3			1.40000	15.10	21.14
<b>Total - Auxiliar</b>						
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>24.88</b>



## RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

3.1.2	Acarreo adicional de material natural, cribado o triturado (pendiente hasta 12%)	UNID. :	M3E - Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Sub Contratista</b>					
	Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5.00	0.67	3.35
	Acarreo Material Granular 5 Km á 10 Km	Km	5.00	0.57	2.85
	Acarreo Material Granular 10 Km á 20 Km	Km	10.00	0.66	6.60
	Acarreo Material Granular 20 Km á 28 Km	Km	8.00	0.55	4.40
	<b>Sub Total</b>		<b>28.00</b>		<b>16.20</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>0.58</b>

3.1.2A	Acarreo adicional de material natural, cribado o triturado (pendiente entre 12% y 15%)	UNID. :	M3E - Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Sub Contratista</b>					
	Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5.00	0.78	3.90
	Acarreo Material Granular 5 Km á 7 Km	Km	2.00	0.70	1.40
	<b>Sub Total</b>		<b>7.00</b>		<b>5.30</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>0.76</b>

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.1.2B	Acarreo adicional de material natural, cribado o triturado (pendiente entre 15% y 22%)	UNID.:	M3E - Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción		UMed.	Cantidad	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Sub Contratista</b>					
	Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5,00	1,37	6,85
	Acarreo Material Granular 5 Km á 10 Km	Km	5,00	1,44	7,20
	Acarreo Material Granular 10 Km á 16 Km	Km	6,00	1,42	8,52
	<b>Sub Total</b>		<b>16,00</b>		<b>22,57</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>1,41</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.2.1 Base granular triturada (incluyendo acarreo del primer kilómetro)		UNID. :		M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Peón	H	4.00	80.00	0.05000	2.26	0.11
Ayudante	H	2.00	80.00	0.02500	2.91	0.07
Operario	H	2.00	80.00	0.02500	4.67	0.12
Operario de Pavimentación	H	2.00	80.00	0.02500	4.78	0.12
Capataz de Pavimentación	H	1.00	80.00	0.01250	13.58	0.17
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.59</b>
<b>Equipos</b>						
Motonevadora CAT 12G - 125 HP	H	1.00	80.00	0.01250	87.50	1.09
Cargador Neumático Volvo L120 190 HP Roca 3.1M3	H	1.00	80.00	0.01250	96.25	1.20
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	1.00	80.00	0.01250	64.13	0.80
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1.00	80.00	0.01250	68.13	0.85
Rodillo Autopropulsado Vibrador Pecarn CA25D Dynapac	H	1.00	80.00	0.01250	131.25	1.64
Camión Baranda Simple	H	1.00	80.00	0.01250	46.54	0.58
Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.25	80.00	0.00313	162.21	0.51
<b>Total - Equipos</b>						<b>6.67</b>
<b>Auxiliar</b>						
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.59	0.03
Producción de Agregado Triturado	M3			1.30000	25.13	32.67
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>32.70</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>39.96</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.2.2 Acarreo adicional de material natural, cribado o triturado (pendiente hasta 12%)		UNID. :	M3E - Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cantidad			
<b>Sub Contratista</b>					
Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5.00		0.67	3.35
Acarreo Material Granular 5 Km á 10 Km	Km	5.00		0.57	2.85
Acarreo Material Granular 10 Km á 20 Km	Km	10.00		0.56	5.60
Acarreo Material Granular 20 Km á 28 Km	Km	8.00		0.55	4.40
<b>Sub Total</b>		<b>28.00</b>			<b>16.20</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>0.58</b>

3.2.2A Acarreo adicional de material natural, cribado o triturado (pendiente entre 12% y 15%)		UNID. :	M3E - Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cantidad			
<b>Sub Contratista</b>					
Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5.00		0.78	3.90
Acarreo Material Granular 5 Km á 7 Km	Km	2.00		0.70	1.40
<b>Sub Total</b>		<b>7.00</b>			<b>5.30</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>0.76</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.2.2B		Acarreo adicional de material natural, cribado o triturado (pendiente entre 15% y 22%)	UNID. :	M3E - Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cantidad				
<b>Sub Contratista</b>						
Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5.00		1.37		6.85
Acarreo Material Granular 5 Km á 10 Km	Km	5.00		1.44		7.20
Acarreo Material Granular 10 Km á 16 Km	Km	6.00		1.42		8.52
<b>Sub Total</b>		<b>16.00</b>				<b>22.57</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>		<b>1.41</b>



✓



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.3.1 Mejoramiento de Subrasante		UNID. :		M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Ayudante	H	4.00	150.00	0.02667	2.91	0.08
Operario	H	2.00	150.00	0.01333	4.67	0.06
Operario de Pavimentación	H	2.00	150.00	0.01333	4.78	0.06
Capataz de Pavimentación	H	1.00	150.00	0.00667	13.58	0.09
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.29</b>
<b>Equipos</b>						
Motoniveladora CAT 140H - 140 HP	H	1.00	150.00	0.00667	90.27	0.60
Cargador Neumático Volvo L120-C 201hp 3.30m3	H	1.00	150.00	0.00667	88.83	0.59
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.50	150.00	0.00333	68.13	0.23
Rodillo Autopropulsado Vibrador Pecam CA25D Dynapac	H	1.00	150.00	0.00667	131.25	0.88
Camión Baranda Simple	H	1.00	150.00	0.00667	48.54	0.31
Camión Semitráiler 30T M.B. LK1519/48	H	0.25	150.00	0.00167	162.21	0.27
<b>Total - Equipos</b>						<b>2.88</b>
<b>Auxiliar</b>						
Explotación Cantera y Procesamiento de Material no triturado	M3			1.30000	15.10	19.63
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>19.63</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>22.80</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.3.2	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente hasta 12%)	UNID. :	M3E - Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Descripción</b>					
<b>Sub Contratista</b>					
	Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5.00	0.67	3.35
	Acarreo Material Granular 5 Km á 10 Km	Km	5.00	0.57	2.85
	Acarreo Material Granular 10 Km á 20 Km	Km	10.00	0.56	5.60
	Acarreo Material Granular 20 Km á 28 Km	Km	8.00	0.55	4.40
	<b>Sub Total</b>		<b>28.00</b>		<b>16.20</b>
	<b>Costo Unitario - US\$</b>			<b>0.58</b>	

3.3.2A	Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente entre 12% y 15%)	UNID. :	M3E - Km	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Descripción</b>					
<b>Sub Contratista</b>					
	Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5.00	0.78	3.90
	Acarreo Material Granular 5 Km á 7 Km	Km	2.00	0.70	1.40
	<b>Sub Total</b>		<b>7.00</b>		<b>5.30</b>
	<b>Costo Unitario - US\$</b>			<b>0.76</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.3.2B Acarreo adicional para material natural, cribado o triturado (pendiente entre 15% y 22%)		UNID. :	M3E - Km	
Descripción	UMed.	Cantidad	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Sub Contratista</b>				
Acarreo Material Granular 0 Km á 5 Km	Km	5.00	1.37	6.85
Acarreo Material Granular 5 Km á 10 Km	Km	5.00	1.44	7.20
Acarreo Material Granular 10 Km á 16 Km	Km	6.00	1.42	8.52
<b>Sub Total</b>		<b>16.00</b>		<b>22.57</b>
			<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>1.41</b>



RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

3.3.3 Reciclaje de Superficie (no incluye cemento ni arena)		UNID. :		M2		
Descripción	Unidad.	Cuadrilla	Cantidad	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Oficial Movimiento Tierra	H	4.00		0.83333	3.77	3.14
Capataz Obras Civiles	H	1.00		0.27834	12.69	3.53
Ayudante de Topografía	H	2.00		0.02667	2.48	0.07
Peón	H	6.00		0.45733	2.26	1.03
Operador de Motorveladora	H	1.00		0.22667	4.07	0.92
Operador de Rodillos	H	1.00		0.21334	3.33	0.71
Operador de Recicladora	H	1.00		0.06000	6.78	0.61
<b>Total - Mano de Obra</b>						
<b>Materiales</b>						
Agua	US\$	-		1.00000	2.50	2.50
<b>Total - Materiales</b>						
<b>Equipos - Ejecución de los Trabajos</b>						
Motorveladora CAT 140H - 140 HP	H	1.00		0.22667	90.27	20.46
Recicladora de Pavimento CAT RR 250B, 300 HP	H	1.00		0.09000	342.72	30.54
Rodillo Autopropulsado Vibrador Pccom CA260 Dynapac	H	1.00		0.10667	131.26	14.00
Rodillo Vibratorio de Suelo CP-533E, 130 HP (6Piedfoot Shell KG)	H	1.00		0.10667	90.52	9.89
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4-275 hp	H	1.00		0.12000	68.13	8.18
<b>Total - Equipos - Ejecución de los Trabajos</b>						
<b>Equipos y Personal - Transportes</b>						
Camión Bazarada Simple	H	1.00		0.06167	46.54	3.50
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4-275 hp	H	1.00		0.03333	68.13	2.27
Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	1.00		0.08750	162.21	14.19
<b>Total - Equipos y Personal - Transportes</b>						
Auxiliar	%			0.05000	10.01	0.50
<b>Total - Auxiliar</b>						
<b>Almacenaje, Distribución y Manipuleo</b>						
Almacenaje, Distribución y Manipuleo de Materiales	%			0.05000	2.50	0.13
<b>Total - Almacenaje, Distribución y Manipuleo</b>						
					<b>Costo Unitario - US\$ - por M3</b>	<b>116.57</b>
					<b>Costo Unitario - US\$ - por M2</b>	<b>29.14</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.3.4 Suministro de cemento Portland tipo I		UNID. :	Kg				
Descripción	Umed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>							
Ayudante	H	1.00	425.00	0.00235	2.91	0.01	0.01
<b>Total - Mano de Obra</b>							
<b>Materiales</b>							
Cemento en Funda (incl. 5% desperdicio)	Kg			0.02471	8.10	0.20	0.20
<b>Total - Materiales</b>							
<b>Logística</b>							
Carga, Descarga, Manipulación y Almacenamiento	%			0.15000	0.20	0.03	0.03
<b>Total - Logística</b>							
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>0.24</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

3.3.5 Suministro e incorporación de arena (e=6.0 cms)		UNID. :	M3					
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>								
Ayudante	H	1.00	425.00	0.00235	2.91	0.01		0.01
<b>Total - Mano de Obra</b>								
<b>Logística</b>								
Carga, Descarga, Manipulación y Almacenamiento	%			0.15000	27.64	4.15		4.15
<b>Total - Logística</b>								
<b>Auxiliar</b>								
Produccion de Agregado Triturado	M3			1.10000	25.13	27.64		27.64
<b>Total - Auxiliar</b>								
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>31.80</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

4.1.1 Carpeta de hormigón asfáltico mezclado en planta. Distancia 60 Kms		UNID. :	M3			
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice		
				Costo Unitario - US\$		
				Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>						
Ayudante	H	10,00	30,00	0,33333	2,91	0,97
Operario de Pavimentación	H	6,00	30,00	0,20000	4,78	0,96
Capataz de Pavimentación	H	1,00	30,00	0,03333	13,58	0,45
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>2,38</b>	
<b>Materiales</b>						
Aditivo para Asfalto	Kg			0,81900	15,80	12,94
Suministro AC - 30 (US\$ 2,7 por Gln)	Gln			31,90000	2,90	92,51
<b>Total - Materiales</b>					<b>105,45</b>	
<b>Equipos</b>						
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 8x4 275 hp	H	1,00	30,00	0,03333	88,13	2,27
Mini-cargador tipo Bobcat con Barredora	H	1,00	30,00	0,03333	34,94	1,16
Pavimentadora de Asfalto - 400TON/HR - CAT AP-1055	H	1,00	30,00	0,03333	344,84	11,49
Camión Distribuidor de Mezcla	H	1,00	30,00	0,03333	79,31	2,64
Rodillo Autopropulsado Vibrador Peccam CA25D Dynapac	H	1,00	30,00	0,03333	131,25	4,38
Rodillo Vibratorio de Suelo CP-533E, 130 HP (c/Padfoot Shell Kit)	H	1,00	30,00	0,03333	90,82	3,03
Rodillo Estático Tandem Muller RT-52 10000 Kg	H	1,00	30,00	0,03333	51,32	1,71
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	1,00	30,00	0,03333	46,59	1,56
Camión Baranda Grúa 4x2 - Ford C1517E	H	1,00	30,00	0,03333	68,17	2,27
Camión Semitráiler 30T M.B. LK151948	H	1,00	30,00	0,03333	162,21	5,41
<b>Total - Equipos</b>					<b>35,91</b>	
<b>Auxiliar</b>						
Producción de Agregado Triturado	M3			1,30000	25,13	32,67
Transporte Ac-30 desde muelle hacia Planta	Gln			1,03000	0,28	0,29
Producción de Asfalto	M3			1,30000	114,75	149,18
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>182,14</b>	
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>325,88</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

4.1.2 Acarreo de material asfáltico (pendiente hasta 12%)		UNID. :	M3E - Km		
Descripción	UMed.	Cantidad	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Sub Contratista</b>					
Acarreo Material Asfáltico 0 Km á 5 Km	Km	5.00	0.84	4.20	
Acarreo Material Asfáltico 5 Km á 10 Km	Km	5.00	0.71	3.55	
Acarreo Material Asfáltico 10 Km á 20 Km	Km	10.00	0.70	7.00	
Acarreo Material Asfáltico 20 Km á 28 Km	Km	8.00	0.69	5.52	
<b>Sub Total</b>		<b>28.00</b>		<b>20.27</b>	
			<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>0.72</b>	

4.1.2A Acarreo de material asfáltico (pendiente entre 12% y 15%)		UNID. :	M3E - Km		
Descripción	UMed.	Cantidad	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Sub Contratista</b>					
Acarreo Material Asfáltico 0 Km á 5 Km	Km	5.00	0.98	4.90	
Acarreo Material Asfáltico 5 Km á 7 Km	Km	2.00	0.88	1.76	
<b>Sub Total</b>		<b>7.00</b>		<b>6.66</b>	
			<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>0.95</b>	





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

4.1.2B Acarreo de material asfáltico (pendiente entre 15% y 22%)		UNID. :	M3E - Km		
Descripción	UMed.	Cantidad	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Sub Contratista</b>					
Acarreo Material Asfáltico 0 Km á 5 Km	Km	5.00	1.71	8.55	
Acarreo Material Asfáltico 5 Km á 10 Km	Km	5.00	1.80	9.00	
Acarreo Material Asfáltico 10 Km á 16 Km	Km	6.00	1.78	10.68	
<b>Sub Total</b>		<b>16.00</b>		<b>28.23</b>	
			<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>1.76</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

4.2.1	Riego de Imprimación con sello de gravilla	UNID. :	M2	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>							
	Ayudante	H	2.00	200.00	0.01000	2.91	0.03
	Operario	H	3.00	200.00	0.01500	4.67	0.07
	Operario de Pavimentación	H	1.00	200.00	0.00500	4.78	0.02
	Capataz de Pavimentación	H	1.00	200.00	0.00500	13.58	0.07
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.19</b>
<b>Materiales</b>							
	Suministro de RC-2 con Transporte	Gln			0.55000	3.30	1.82
	Gravilla (incluye costo de Transporte)	M3			0.02500	80.87	1.52
	Materiales de Consumo diversos	US\$			1.00000	0.05	0.05
	<b>Total - Materiales</b>						<b>3.39</b>
<b>Equipos</b>							
	Mini-cargador tipo Bobcat con Bamedora	H	0.50	200.00	0.00250	34.94	0.09
	Camión de Distribución de Asfalto - 8000 lts	H	1.00	200.00	0.00500	106.99	0.53
	Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	0.50	200.00	0.00250	48.59	0.12
	Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.10	200.00	0.00050	88.13	0.03
	Rodillo Autopropulsado Liso Vibrador CG-11 Dynapac 13hp	H	0.10	200.00	0.00050	27.97	0.01
	Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.05	200.00	0.00025	182.21	0.04
	<b>Total - Equipos</b>						<b>0.82</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>		<b>4.40</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

4.3.1	Riego Ligante	UNID. :	M2						
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>									
	Ayudante	H	2.00	200.00	0.01000	2.91	0.03		
	Operario de Pavimentación	H	1.00	200.00	0.00500	4.78	0.02		
	Capataz de Pavimentación	H	0.50	200.00	0.00250	13.58	0.03		
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.08</b>		
<b>Materiales</b>									
	Suministro de RC-2 con Transporte	Gin			0.12000	3.30	0.40		
	<b>Total - Materiales</b>						<b>0.40</b>		
<b>Equipos</b>									
	Mini-cargador tipo Bocat con Barredora	H	1.00	200.00	0.00500	34.94	0.17		
	Rodillo Estático Tandem Muller RT-82 10000 Kg	H	1.00	200.00	0.00500	51.32	0.26		
	Camión de Distribución de Asfalto - 6000 lts	H	1.00	200.00	0.00500	106.99	0.53		
	<b>Total - Equipos</b>						<b>0.96</b>		
<b>Auxiliar</b>									
	Herramientas y Utensilios	%			0.20000	0.08	0.02		
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.02</b>		
<b>Costo Unitario - US\$</b>							<b>1.46</b>		



### RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

5.1.1 Pilotes de Acero estructural (viga tipo W 8"x 4" x 13 Lbs/pie)		UNID. :	ML	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	
<b>Mano de Obra</b>					
Capataz Instalación Industrial	H	1.00	3.50	0.28571	13.58
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	3.50	0.28571	12.69
Montador Especializado I	H	1.00	3.50	0.28571	5.11
Operador de Marmillo	H	3.00	3.50	0.85714	4.07
Operador de Grúa I	H	2.00	3.50	0.57143	5.25
Perforista	H	1.00	3.50	0.28571	3.81
Soldador II	H	2.00	3.50	0.57143	4.30
Montador Especializado I	H	1.00	3.50	0.28571	5.11
Técnico Especializado	H	1.00	3.50	0.28571	13.58
Armador	H	4.00	3.50	1.14286	3.77
Ayudante	H	4.00	3.50	1.14286	2.91
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>31.98</b>
<b>Materiales</b>					
Perfil W 8"x 4" (13 Lbs/pie)	Kg			46.91601	9.57
Oxígeno	M3			0.05000	2.68
Acetileno	Kg			0.02000	10.76
Acero para Soportes	Kg			0.23490	0.72
Electrodo OK 48 2.50 MM	Kg			0.08000	2.68
Acero diversos diametros grado 60	Kg			0.02500	0.72
Herramientas y Utensilios	%			0.06000	31.98
Materiales diversos de consumo	US\$			2.50000	1.57
<b>Total - Materiales</b>					<b>455.26</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.1.1	Pilotes de Acero estructural (viga tipo W 8"x 4" x 13 Lbs/pie)		UNID. :	ML	
<b>Equipos</b>					
	Martillo Hidráulico	H	0.28571	42.98	12.28
	Grúa Neumática Villares 22VG 22 TON 125 HP	H	0.28571	114.70	32.77
	Martinete Hidráulico	H	0.14286	131.47	18.78
	Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	0.28571	62.25	17.79
	Grúa Neumática Villares 22VG 22 TON 125 HP	H	0.28571	114.70	32.77
	Manipulador Telescopico 3.1 TON	H	0.28571	41.17	11.76
	Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	0.28571	76.15	21.76
	Bomba Eléctrica Flygt B2102HT 45m <sup>3</sup> /h H=30m 8.2C	H	0.50	0.14286	6.82
	Perforadora Fundaciones Stewart	H	0.10	0.02857	56.43
	Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	0.25	0.07143	94.00
	Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	0.50	0.14286	46.59
	Grupo Electrogeno 80 kva Negrine GAET 101HP	H	0.50	0.14286	19.83
	Grupo Soldadura diesel Bambozzi TNSB56 375A	H	0.50	0.14286	12.70
	Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.10	0.02857	162.21
	<b>Total - Equipos</b>			<b>173.13</b>	
<b>Auxiliar</b>					
	Suministro de Agua - Incl. Tanque Elevado	Lt	120.00000	0.08	9.60
	Elementos / Materiales Eléctricos / Tableros, dnmáx. = 150 m	%	0.05000	59.34	2.97
	<b>Total - Auxiliar</b>			<b>62.94</b>	<b>12.57</b>
	<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>672.94</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.1.2	Pruebas de carga	UNID. :	Unid	Costo Total - US\$		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Capataz Instalación Industrial	H	1.00	0.10	10.25641	13.58	139.28
Montador Especializado I	H	2.00	0.05	40.10025	5.11	205.07
Operador Especializado I	H	2.00	0.01	180.40100	6.78	1,087.52
Perforista	H	2.00	0.02	80.20050	3.81	305.32
Maestro General de Mantenimiento	H	1.00	0.05	20.05013	25.30	507.27
Operario	H	4.00	0.07	53.46700	4.67	249.85
Peón	H	4.00	0.01	641.60401	2.26	1,448.10
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>3,942.39</b>
<b>Materiales</b>						
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	3,942.39	1.06
Materiales diversos de consumo	US\$			15.00000	1.13	16.95
<b>Total - Materiales</b>						<b>18.01</b>
<b>Equipos</b>						
Grua Neumática Villares 22VG 22 TON 125 HP	H	1.00	0.09	11.16138	114.70	1,280.21
Perforadora Hidráulica tipo I, Geyer R-10, 2000 mm	H	1.00	0.59	1.88516	285.96	481.89
Martinete Hidráulico	H	0.16	0.54	0.30439	131.47	40.02
Manipulador Telescopico 3.1 TON	H	1.00	1.07	0.93323	41.17	38.42
Grupo Soldadura Diesel Bambozzi TN5B56 375A	H	1.00	0.97	1.02712	12.70	13.04
Grupo Oxicoorte	H	1.00	1.37	0.72918	24.12	17.59
Grupo Electrogeno 350 KVA Scania DS14.400 HP	H	1.00	0.20	4.93139	70.91	349.68
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 783 PCM	H	1.00	0.27	3.72460	76.15	283.63
Camión Baranda c/murik M.B. L1313/48 5x 130hp	H	1.00	0.13	7.42442	62.25	462.17
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1.00	0.03	29.63199	68.13	2,018.83
Camión Semitrayer 50t SC. T-112E 6x4 298hp	H	1.00	0.47	2.11123	202.74	428.03
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	1.00	0.17	6.03318	94.00	567.12
<b>Total - Equipos</b>						<b>5,980.63</b>

68 de 163



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.1.2	Pruebas de carga	UNID. :	Unid
	Auxiliar		-
	Taller Eléctrico	0.15000	16.16
	Taller Mecánico	0.45000	18.58
	<b>Total - Auxiliar</b>		<b>10.78</b>
	<b>Subcontratista</b>		
	Movilización de Equipos Específicos	0.05000	481.89
	Transporte a Obra	0.03000	481.89
	Carga, Descarga, Manipulación y Preparación	0.02000	481.89
	<b>Total - Subcontratista</b>		<b>481.19</b>
	<b>Costo Unitario - US\$</b>		<b>10,000.00</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.2.1	Hormigón Estructural Clase A (21 mpa)	UNID. :	M3								
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$					
<b>Mano de Obra</b>											
Albaril	H	2.00	10.00	0.20000	3.77	0.75					
Ayudante	H	6.00	10.00	0.60000	2.91	1.74					
Capataz Obras Civiles	H	1.00	10.00	0.10000	12.69	1.27					
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>3.76</b>					
<b>Equipos</b>											
Camión Distribuidor de Mezcla	H	1.00	10.00	0.10000	79.31	7.93					
Vibrador de Inmersión 45cm Eléct.	H	2.00	10.00	0.20000	9.38	1.88					
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	0.25	10.00	0.02500	46.59	1.16					
Grupo Electrogeno 60 Kva Negrine GAET 101HP	H	0.25	10.00	0.02500	19.83	0.50					
Camión Baranda Simple	H	0.75	10.00	0.07500	46.54	3.49					
<b>Total - Equipos</b>						<b>14.96</b>					
<b>Auxiliar</b>											
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	3.76	0.19					
Planta de Concreto 21Mpa	M3			1.05000	175.56	184.34					
Encofrado y Desencofrado	M2			1.98068	62.22	123.24					
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>307.77</b>					
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>326.49</b>					





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

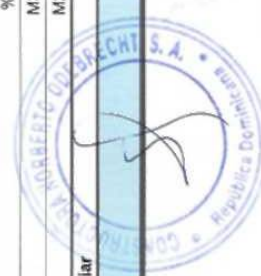
5.2.2 Hormigón Estructural Clase B (18 mpa)		UNID. :	M3	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice
				Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
Albañil	H	2.00	10.00	0.20000
Ayudante	H	4.00	10.00	0.40000
Capataz Obras Civiles	H	1.00	10.00	0.10000
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>3.18</b>
<b>Equipos</b>				
Camión Distribuidor de Mezcla	H	1.00	10.00	0.10000
Vibrador de Inmersión 45mm Elect.	H	2.00	10.00	0.20000
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	0.25	10.00	0.02500
Grupo Electrogeno 60 kva Negrine GAET 101HP	H	0.25	10.00	0.02500
Camión Baranda Simple	H	0.75	10.00	0.07500
<b>Total - Equipos</b>				<b>14.96</b>
<b>Auxiliar</b>				
Herramientas Menores	%			0.10000
Planta de Concreto 18Mpa ~ 18Mpa	M3			1.05000
Encofrado y Desencofrado	M2			1.73214
<b>Total - Auxiliar</b>				<b>288.83</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>306.97</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.2.3 Hormigón Estructural Clase P (35 mpa)		UNID. :	M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	5.00	5.00	1.00000	3.77
Ayudante	H	10.00	5.00	2.00000	5.81
Capataz Obras Civiles	H	1.00	5.00	0.20000	2.54
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>26.87</b>
<b>Materiales</b>					
Mezcla TCC 735 o Similar	KG			2.64500	7.94
Accesorios metálicos - Inserts	KG			4.12000	3.50
<b>Total - Materiales</b>					<b>11.44</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Distribuidor de Mezcla	H	1.00	5.00	0.20000	79.31
Vibrador de Inmersión 45mm Eléct.	H	2.00	5.00	0.40000	9.38
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	1.00	5.00	0.20000	46.59
Grupo Electrogéneo 60 kva Negrine GAET 101HP	H	1.00	5.00	0.20000	19.83
Camión Baranda Simple	H	1.00	5.00	0.20000	46.54
Grúa Telescópica Madal - 30 TON MD 300	H	0.20	5.00	0.04000	295.43
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	0.50	5.00	0.10000	94.00
<b>Total - Equipos</b>					<b>63.43</b>
<b>Auxiliar</b>					
Tratamiento de superficie y cura	M2			2.50000	14.92
Tratamiento de junta de construcción	M2			1.20000	32.50
Herramientas Menores	%			0.10000	26.87
Planta de Concreto 35Mpa	M3			1.05000	208.52
Encofrado y Desencofrado	M2			2.80822	62.22
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>472.87</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>574.41</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

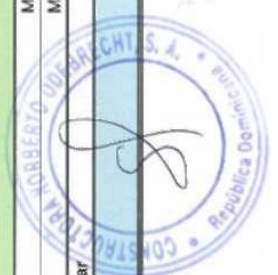
5.2.4	Hormigón Ciclópeo	UNID. :	M3							
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$				
<b>Mano de Obra</b>										
Albañil	H	2.00	6.00	0.33333	3.77	1.26				
Ayudante	H	12.00	6.00	2.00000	2.91	5.81				
Capataz Obras Civiles	H	1.00	6.00	0.16667	12.69	2.11				
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>9.18</b>					
<b>Equipos</b>										
Camión Distribuidor de Mezcla	H	1.00	6.00	0.16667	79.31	13.22				
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	0.25	6.00	0.04167	46.59	1.94				
Camión Baranda Simple	H	0.75	6.00	0.12500	46.54	5.82				
<b>Total - Equipos</b>					<b>20.98</b>					
<b>Auxiliar</b>										
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	9.18	0.46				
Planta de Concreto 16Mpa ~ 18Mpa	M3			0.31500	172.13	54.22				
Encofrado y Desencofrado	M2			0.37607	62.22	23.40				
Acopio y Selección de Piedras (incluye transporte)	M3			0.71400	60.87	43.46				
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>121.54</b>					
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>151.70</b>					



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.2.5	Hormigón Simple (10 MPA)	UNID. :	M3	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albarril	H	2.00	18.18	0.11000	3.77
Ayudante	H	4.00	18.18	0.22000	2.91
Capataz Obras Civiles	H	1.00	18.18	0.05500	12.69
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>1.76</b>
<b>Materiales</b>					
Cemento en Bolsa (p/Kg)	Kg			180.00000	0.22
Curador Químico para Concreto	Kg			0.25000	3.14
Aditivo Plastificante	Kg			0.34210	0.94
Aditivo Incorporador de Aire	Kg			0.02140	2.14
Agua	Gln			60.00000	0.02
<b>Total - Materiales</b>					<b>41.84</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Distribuidor de Mezola	H	1.00	18.18	0.05500	79.31
Central Dosificadora de Concreto 50 M3/H	H	0.50	18.18	0.02750	175.27
Vibrador de Inmersión 45mm Elect.	H	2.00	18.18	0.11000	9.38
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	0.25	18.18	0.01375	46.69
Grupo Electrogeno 60 kva Negrine GAET 101HP	H	0.25	18.18	0.01375	19.83
Camión Baranda Simple	H	0.75	18.18	0.04125	46.54
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	1.76
<b>Total - Equipos</b>					<b>13.04</b>
<b>Auxiliar</b>					
Producción de Agregado Triturado	M3			1.42000	25.13
Encofrado y Desencofrado	M2			0.76214	62.22
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>82.48</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>139.12</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.4.1	Acero de Refuerzo		UNID. :	qq									
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$						
<b>Mano de Obra</b>													
	Soldador II	H	0.25	2.92	0.08565	4.30	0.37						
	Ayudante	H	1.00	2.92	0.34258	2.91	1.00						
	Armador	H	2.00	2.92	0.68517	3.77	2.59						
	Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.92	0.34258	12.69	4.35						
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>8.31</b>						
<b>Materiales</b>													
	Alambre recocido No. 18	qq			0.00011	1,510.00	0.17						
	Acero diversos diametros grado 60	qq			1.09910	53.22	58.49						
	Soporte de acero	qq			0.00018	1,170.00	0.22						
	<b>Total - Materiales</b>						<b>58.88</b>						
<b>Equipos</b>													
	Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	1.00	220.00	0.00455	94.00	0.43						
	Grúa Telescópica Madal - 30 TON MD 300	H	0.10	220.00	0.00045	295.43	0.13						
	<b>Total - Equipos</b>						<b>0.56</b>						
<b>Auxiliar</b>													
	Carga, Descarga, Almacenaje y Distribucion	%			0.05000	58.88	2.94						
	Herramientas y Utensilios	%			0.05000	8.31	0.42						
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>3.36</b>						
	<b>Total</b>						<b>71.11</b>						



75 de 163

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

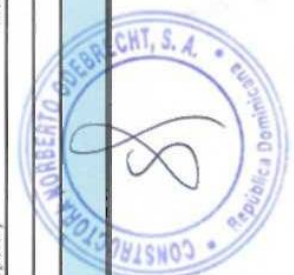
5.5.1	Baranda de metal, para puentes	UNID. :	M					
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
Sub Contrato								
SUB-SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDAS METALICAS	M		1,00000	124,36	124,36			
<b>Total - Sub Contrato</b>					<b>124,36</b>			
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>124,36</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.6.1	Gaviones	UNID. :	M3						
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>									
	Albaril	H	4.00	5.00	0.80000	3.77	3.02		
	Operario	H	2.00	5.00	0.40000	4.67	1.87		
	Ayudante	H	10.00	5.00	2.00000	2.91	5.81		
	Capataz Obras Civiles	H	1.00	5.00	0.20000	12.69	2.54		
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>13.24</b>		
<b>Materiales</b>									
	Gavión Malla 8x10 D=2.40mm Galv. (zinc+aluminio) + pvc 0.17m				6.50000	2.15	13.98		
	Materiales Diversos de consumo	US\$			1.15000	1.00	1.15		
	<b>Total - Materiales</b>						<b>15.13</b>		
<b>Equipos</b>									
	Camión Volquete Volvo NL-10 12m3 Roca 6x4 275hp	H	1.00	5.00	0.20000	67.88	13.58		
	Excavadora Hidráulica Komatsu PC 200	H	1.00	5.00	0.20000	114.02	22.80		
	Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	1.00	5.00	0.20000	100.65	20.13		
	Camión Barandia Simple	H	0.75	5.00	0.15000	46.54	6.98		
	<b>Total - Equipos</b>						<b>63.49</b>		
<b>Auxiliar</b>									
	Herramientas y Utensilios	%			0.05000	13.24	0.66		
	Acopio y Selección de Piedras (incluye transporte)	M3			1.05000	60.87	63.91		
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>64.57</b>		
						<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>141.30</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

5.7.1 REHABILITACION DE PUENTES EXISTENTES		UNID. :	PA	
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Trabajos a Realizar</b>				
Control Manual de Vegetación y Limpieza del entorno	M2	271.49000	4.00	1,085.96
Canalización de Río para Remover Sedimentos del Cauce Natural	PA	1.00000	4,000.00	4,000.00
Bote de Materiales Extraídos de la Sedimentación	PA	1.00000	5,750.00	5,750.00
Protección de apaches	PA	1.00000	4,000.00	4,000.00
Reparación, rehabilitación, arenado y pintura de Barandas	PA	1.00000	5,000.00	5,000.00
Pintura de Elementos Metálicos	PA	1.00000	3,000.00	3,000.00
<b>Retiro, recapeo y reconstrucción de Capa de Rodadura</b>				
Retiro de capa de rodadura : 140.00 m2 x US\$ 3.49	M2	140.00000	3.49	488.60
Acarreo Mat. Inservible Tramo I : 19.60 m3 x US\$ 0.95 x 10.00 Km	M3E x Km	196.00000	0.95	186.20
Acarreo Mat. Inservible Tramo II : 19.60 m3 x US\$ 1.76 x 16.00 Km	M3E x Km	313.60000	1.76	551.94
Acarreo Mat. Inservible Tramo III : 19.60 m3 x US\$ 0.72 x 4.600 Km	M3E x Km	90.16000	0.72	64.92
Imprimación : 140.00 m2 x US\$ 5.29	M2	140.00000	0.72	100.80
Capa de rodadura : 140.00 m2 x US\$ 313.26 x 4"	M3	14.22400	313.26	4,455.81
Transp. Asfalto Tramo I : 19.91 m3 x US\$ 0.95 x 15.283 Km	M3E x Km	304.33955	0.95	289.12
Transp. Asfalto Tramo II : 19.91 m3 x US\$ 1.76 x 16.000 Km	M3E x Km	318.61760	1.76	560.77
Transp. Asfalto Tramo III : 19.91 m3 x US\$ 0.72 x 4.595 Km	M3E x Km	91.50299	0.72	65.88
Mantenimiento de Tránsito	Día	14.00000	1,100.00	15,400.00
<b>Sub Total - Servicios a Realizar</b>				<b>45,000.00</b>
				<b>45,000.00</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.1.1.1 Tuberías de Hormigón de 30" de diámetro Clase 3		UNID. :	ML	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice
				Costo Unitario - US\$
				Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
Ayudante	H	2.00	7.00	0.28571
Operario de Obras Civiles	H	2.00	7.00	0.28571
Capataz de Plantas	H	1.00	7.00	0.14286
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>3.49</b>
<b>Equipos</b>				
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	0.50	7.00	0.07143
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.50	7.00	0.07143
<b>Total - Equipos</b>				<b>13.90</b>
<b>Auxiliar</b>				
Producción de Tubería D = 30 POL	M		1.10000	195.34
<b>Total - Auxiliar</b>				<b>214.87</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>232.26</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.1.1.2 Tubería de hormigón de 36" de diámetro Clase 3		UNID. :	ML						
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Ayudante	H	2.00	3.80	0.52632	2.91	1.53			
Operario de Obras Civiles	H	2.00	3.80	0.52632	4.47	2.35			
Capataz de Plantas	H	1.00	3.80	0.26316	9.88	2.55			
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>6.43</b>				
<b>Equipos</b>									
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	0.50	3.80	0.13158	94.00	12.37			
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.50	3.80	0.13158	100.65	13.24			
<b>Total - Equipos</b>					<b>25.61</b>				
<b>Auxiliar</b>									
Producción de Tubería D = 36 POL	M			1.10000	247.80	272.58			
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>272.58</b>				
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>304.62</b>				



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.1.1.3	Tubería de hormigón de 42" de diámetro Clase 3	UNID. :	ML	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	H	2.00	3.00	0.66667	2.91
Operario de Obras Civiles	H	2.00	3.00	0.66667	4.47
Capataz de Plantas	H	1.00	3.00	0.33333	9.68
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>8.15</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	1.00	3.00	0.33333	94.00
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.75	3.00	0.25000	100.65
<b>Total - Equipos</b>					<b>56.49</b>
<b>Auxiliar</b>					
Producción de Tubería D = 42 POL	M			1.10000	327.67
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>360.44</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>425.08</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.1.1.4 Tubería de hormigón de 48" de diámetro Clase 3		UNID. :	ML		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	H	2.00	1.50	1.33333	2.91 3.87
Operario de Obras Civiles	H	2.00	1.50	1.33333	4.47 5.96
Capataz de Plantas	H	1.00	1.50	0.66667	9.68 6.45
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>16.28</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	1.00	1.50	0.66667	94.00 62.67
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.75	1.50	0.50000	100.65 50.33
<b>Total - Equipos</b>					<b>113.00</b>
<b>Auxiliar</b>					
Producción de Tubería D = 48 POL	M			1.10000	362.87 399.18
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>399.16</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>528.44</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.1.1.5 Tubería de hormigón de 60" de diámetro Clase 3		UNID. :	ML	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	H	2.00	1.71	1.16667	2.91
Operario de Obras Civiles	H	2.00	1.71	1.16667	4.47
Capataz de Plantas	H	1.00	1.71	0.58333	9.68
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>14.25</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	0.50	1.71	0.29167	94.00
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	0.50	1.71	0.29167	100.65
<b>Total - Equipos</b>					<b>56.78</b>
<b>Auxiliar</b>					
Producción de Tubería D = 60POL	MI			1.10000	522.78
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>575.06</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>646.09</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.1.3	Material para asiento Clase B				UNID. :	M3			
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Ayudante	H	6.00	95.00	0.06316	2.91	0.18			
Operador Movimiento de Tierra	H	2.00	95.00	0.02105	4.07	0.09			
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	95.00	0.01053	12.89	0.13			
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.40</b>				
<b>Materiales</b>									
<b>EQUIPOS MENORES/AMORTIZACION</b>									
<b>Total - Materiales</b>	US\$			0.40000	1.00	0.40			
<b>Equipos</b>									
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	1.00	95.00	0.01053	100.65	1.06			
Rodillo Autopropulsado Vibrador Pccarn CA25D Dynapac	H	1.00	95.00	0.01053	131.25	1.38			
<b>Total - Equipos</b>					<b>2.44</b>				
<b>Auxiliar</b>									
Produccion de Agregado Triturado	M3			1.30000	25.13	32.67			
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>32.67</b>				
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>35.91</b>				



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.1.5	Suministro, acarreo, colocación y compactación del material de relleno para tubería y obras conexas	UNID. :	M3	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	Umed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	H	6.00	40.00	0.15000	2.91
Operador Movimiento de Tierra	H	2.00	40.00	0.05000	4.07
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	40.00	0.02500	12.69
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.96</b>
<b>Materiales</b>					
<b>EQUIPOS MENORES/AMORTIZACION</b>					
	H			0.45000	1.00
<b>Total - Materiales</b>					<b>0.45</b>
<b>Equipos</b>					
Retroexcavadora 75HP / 0.66M3 - CAT 420 E	H	1.00	40.00	0.02500	100.65
Excavadora de Orugas Hidráulica - 20TON - CAT 320	H	1.00	40.00	0.02500	145.46
Rodillo Autopropulsado Vibrador Pccarn CA25D Dynapac	H	1.00	40.00	0.02500	131.25
<b>Total - Equipos</b>					<b>9.44</b>
<b>Auxiliar</b>					
Produccion de Agregado Triturado	M3			1.30000	25.13
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>32.67</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>43.52</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.2.1	Tubería de cloruro de polivinilo(PVC), ranurada para subdren diámetro 4"	UNID. :	ML						
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Ayudante	H	6.00	30.00	0.20000	2.91	0.58			
Operador Movimiento de Tierra	H	2.00	30.00	0.06667	4.07	0.27			
Capataz Movimiento de Tierra	H	0.50	30.00	0.01667	12.69	0.21			
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>1.06</b>			
<b>Materiales</b>									
TUBERIA PVC TIPO MANGUEIRA FLEXIVEL PERFORADA DIAM. 4POL Y OTROS MATERIALES	ML	1.00	1.00	1.00000	32.40	32.40			
<b>Total - Materiales</b>						<b>32.40</b>			
<b>Equipos</b>									
Camión Barandá Grúa 4x2 - Ford C1517E	H	1.00	30.00	0.03333	68.17	2.27			
<b>Total - Equipos</b>						<b>2.27</b>			
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>35.73</b>			





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.2.2	Relleno granular filtrante para subdren	UNID. :	M3						
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Ayudante	H	6.00	14.00	0.42857	2.91	1.25			
Operador Movimiento de Tierra	H	4.00	14.00	0.28571	4.07	1.16			
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	14.00	0.07143	12.69	0.91			
<b>Total - Mano de Obra</b>									
<b>Equipos</b>									
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	1.00	14.00	0.07143	100.65	7.19			
<b>Total - Equipos</b>									
<b>Auxiliar</b>									
Produccion de Agregado Triturado	M3			1.30000	25.13	32.67			
<b>Total - Auxiliar</b>									
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>43.18</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.2.3	Geotextil No Tejido clase 2	UNID. :	M2							
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$				
<b>Mano de Obra</b>										
Albañil	H	2.00	20.00	0.10000	3.77	0.38				
Capataz Obras Civiles	H	1.00	20.00	0.05000	12.69	0.63				
Ayudante	H	6.00	20.00	0.30000	2.91	0.87				
<b>Total - Mano de Obra</b>										
<b>Materiales</b>										
Manta Geotextil	M2			1.05000	2.52	2.85				
<b>Total - Materiales</b>										
<b>Equipos</b>										
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	40.00	0.02500	62.25	1.56				
<b>Total - Equipos</b>										
<b>Costo Unitario - US\$</b>										<b>6.09</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.1	Registro hasta 1.5 mts de altura	UNID. :	UND	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	
	Sub Contrato				
	SUB-REGISTRO HASTA 1.5M DE ALTURA	UND	0.89	1,11542	2,629.26
	<b>Total - Sub Contrato</b>				<b>2,932.74</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>2,932.74</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.2	Registro de 1.5 a 3 mts de altura	UNID. :	UND	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
	<b>Descripción</b>	<b>UMed.</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Índice</b>	
	<b>Sub Contrato</b>				
	SUB-REGISTRO DE 1.5M A 3.0M DE ALTURA	UND	0.89	1.12308	2,974.78
	<b>Total - Sub Contrato</b>				<b>3,340.91</b>
	<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>3,340.91</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.3	Registro de mas de 3 mts de altura	UNID. :	UND	Costo Unitario - Costo Total - US\$
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice
	Sub Contrato			
	SUB-REGISTRO DE MAS DE 3.0 DE ALTURA	UND	0.89	1.12857
	Total - Sub Contrato			4,116.84
				4,646.15
				4,646.15



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.4	Tapas de Hormigón	UNID. :	UND				
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
	Sub Contrato						
	SUB-TAPAS DE HORMIGON	UND	0.89	1.12593	288.28	302.06	
	<b>Total - Sub Contrato</b>					<b>302.06</b>	
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>302.06</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.5 Marco y tapa metálicas para registro		UNID. :	UND
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice
		Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Sub Contrato</b>			
SUB-MARCO Y TAPAS METALICAS PARA REGISTRO	UND	0.89	1.12593
		260.68	293.51
<b>Total - Sub Contrato</b>		<b>293.51</b>	
		<b>Costo Unitario - US\$</b>	
		<b>293.51</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.6	Tapa Metálica para registro	UNID. :	Unid	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Sub Contrato</b>					
SUB-TAPA METALICA PARA REGISTRO	UND	0.89	1.12593	212.60	239.37
<b>Total - Sub Contrato</b>					<b>239.37</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>239.37</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.7 Hormigón para cunetas armadas f'c=21 MPA		UNID. :	M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	6.00	4.00	1.50000	3.77 5.66
Ayudante	H	4.00	4.00	1.00000	2.91 2.91
Capataz Obras Civiles	H	1.00	4.00	0.25000	12.69 3.17
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>Equipos</b>					
Camión Auto Bomba p/ Concreto con Mastro BPL2023HDR - KVM32	H	0.50	4.00	0.12500	195.34 24.42
<b>Total - Equipos</b>					
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas Menores	US\$			2.62000	1.00 2.62
Planta de Concreto 21Mpa	M3			1.05000	175.56 184.34
Encofrado y Desencofrado	M2			1.25000	62.22 77.78
<b>Total - Auxiliar</b>					
<b>300.90</b>					



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.8 Hormigón para cuneta f <sub>c</sub> =21 MPA		UNID. :	M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	6.00	4.00	1.50000	3.77 5.66
Ayudante	H	4.00	4.00	1.00000	2.91 2.91
Capataz Obras Civiles	H	1.00	4.00	0.25000	12.69 3.17
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>Equipos</b>					
Camión Auto Bomba p/ Concreto con Mastro BPL2023HDR - KVM32	H	0.50	4.00	0.12500	195.34 24.42
<b>Total - Equipos</b>					
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas Menores	US\$			2.62000	1.00 2.62
Planta de Concreto 21Mpa	M3			1.05000	175.56 184.34
Encofrado y Desencofrado	M2			0.16867	62.22 10.37
<b>Total - Auxiliar</b>					
					<b>197.33</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>233.49</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.3.9	Fabricación e instalación de rejillas metálicas	UNID. :	Kg						
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$				
<b>Sub Contrato</b>									
SUB-Contratista Rejillas Metálicas	KG	0.95	1.05000	5.50	5.78				
<b>Total - Sub Contrato</b>					<b>5.78</b>				
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>5.78</b>				



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.4.1	Limpieza en sitio de alcantarillas	UNID. :	ML							
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$				
<b>Mano de Obra</b>										
Ayudante	H	4.00	4.00	1.00000	2.91	2.91				
Operador Movimiento de Tierra	H	1.00	4.00	0.25000	4.07	1.02				
Capataz Obras Civiles	H	0.50	4.00	0.12500	12.69	1.59				
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>5.52</b>					
<b>Materiales</b>										
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	5.52	0.28				
Materiales Diversos de Consumo	US\$			0.20000	1.00	0.20				
<b>Total - Materiales</b>					<b>0.48</b>					
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>6.00</b>				



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.4.2	Limpieza de cunetas	UNID. :	ML						
	Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>									
	Ayudante	H	6.00	20.00	0.30000	2.91	0.87		
	Operador Movimiento de Tierra	H	2.00	20.00	0.10000	4.07	0.41		
	Capataz Obras Civiles	H	1.00	20.00	0.05000	12.69	0.63		
	<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>1.91</b>			
<b>Materiales</b>									
	Herramientas y Utensilios	%			0.05000	1.91	0.10		
	Materiales Diversos de Consumo	US\$			0.75000	1.00	0.75		
	<b>Total - Materiales</b>					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>2.76</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.4.3	Demolición de cunetas	UNID. :	M						
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Ayudante	H	2.00	16.00	0.12500	2.91	0.36			
Perforista	H	2.00	16.00	0.12500	3.81	0.48			
Capataz Movimiento de Tierra	H	1.00	16.00	0.06250	12.69	0.79			
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>1.63</b>			
<b>Materiales</b>									
Herramientas y Utensilios	US\$			1.41000	1.00	1.41			
Materiales Diversos de Consumo	US\$			2.50000	1.00	2.50			
<b>Total - Materiales</b>						<b>3.91</b>			
<b>Equipos</b>									
Martillo Neumático Atlas Copco RH5715LS 33IPM - 39L/SEG	H	2.00	16.00	0.12500	31.50	3.94			
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	1.00	16.00	0.06250	64.13	4.01			
Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	1.00	16.00	0.06250	100.65	6.29			
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	1.00	16.00	0.06250	46.59	2.91			
<b>Total - Equipos</b>						<b>17.15</b>			
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>22.69</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.4.4 Hormigón para zanjas en terraza F <sup>c</sup> =21 MPA		UNID.:	M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	6.00	2.50	2.40000	3.77 9.08
Ayudante	H	4.00	2.50	1.60000	2.91 4.65
Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.50	0.40000	12.69 5.08
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>18.79</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Auto Bomba p/ Concreto com Mastro BPL2023HDR - KVM32	H	1.00	2.50	0.40000	195.34 78.14
Grúa Telescópica Madal - 30 TON MD 300	H	1.00	2.50	0.40000	295.43 118.17
Bomba de Hormigón S.Siva BP-550HDD 60m3/h	H	1.00	2.50	0.40000	54.00 21.60
Vibrador de Inmersión 45mm Eléct.	H	2.00	2.50	0.80000	9.38 7.50
Grupo Electrogeno 60 kva Negrine GAET 101HP	H	1.00	2.50	0.40000	19.83 7.93
Compresora Eléctrica Est Atlas Coppo GA20175 750 PCM	H	1.00	2.50	0.40000	36.99 14.80
Camión Baranda Simple	H	1.00	2.50	0.40000	48.54 18.62
Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.25	2.50	0.10000	162.21 16.22
<b>Total - Equipos</b>					<b>282.98</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas Menores	%			0.10000	18.79 1.88
Planta de Concreto 21Mpa	M3			1.15000	175.56 201.89
Encofrado y Desencofrado	M2			1.37647	62.22 85.64
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>289.41</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>591.18</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.4.5 Hormigón para zanjales en terrazal/coronación lanzado con grúa F'c=21 MPA		UNID. :	M3		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total US\$ - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	6.00	2.50	2.40000	3.77 9.06
Ayudante	H	4.00	2.50	1.60000	2.91 4.65
Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.50	0.40000	12.69 5.08
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>18.79</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Auto Bomba p/ Concreto com Mastro BPL2023HDR - KVM32	H	1.00	2.50	0.40000	195.34 78.14
Grúa Telescópica Madal - 30 TON MD 300	H	1.00	2.50	0.40000	295.43 118.17
Bomba de Hormigón S. Shwa BP-550HDD 60m3/h	H	1.00	2.50	0.40000	54.00 21.60
Vibrador de Inmersión 45mm. Eléct.	H	2.00	2.50	0.80000	9.38 7.50
Grupo Electrogeno 60 kva Negrine GAET 101HP	H	1.00	2.50	0.40000	19.83 7.93
Compresora Eléctrica Est Atlas Copco GA20175 750 PCM	H	1.00	2.50	0.40000	36.99 14.80
Camión Baranda Simple	H	1.00	2.50	0.40000	46.54 18.62
Camión Semitráiler 30T M.B. LK1519/48	H	0.25	2.50	0.10000	162.21 16.22
<b>Total - Equipos</b>					<b>282.98</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas Menores	%			0.10000	18.79 1.88
Planta de Concreto 21Mpa	M3			1.15000	175.66 201.89
Encofrado y Desencofrado	M2			1.37647	62.22 85.64
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>289.41</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>591.18</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

6.4.6	Hormigón para zanjias en terraza/coronación lanzado con bomba F <sub>c</sub> =21 MPA	UNID. :	M3						
	Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Unitario - Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>									
	Albañil	H	6.00	2.50	2.40000	3.77	9.06		
	Ayudante	H	4.00	2.50	1.60000	2.91	4.65		
	Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.50	0.40000	12.69	5.08		
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>18.79</b>		
<b>Equipos</b>									
	Camión Auto Bomba p/ Concreto con Mastro BPL2023HDR - KVM32	H	1.00	2.50	0.40000	195.34	78.14		
	Grúa Telescópica Madal - 30 TON MD 300	H	1.00	2.50	0.40000	295.43	118.17		
	Bomba de Hormigón S.Siva BP-550HDD 60m3/h	H	1.00	2.50	0.40000	54.00	21.60		
	Vibrador de Inmersión 45mm Eléct.	H	2.00	2.50	0.80000	9.38	7.50		
	Grupo Electrogeno 60 kva Negríne GAET 101HP	H	1.00	2.50	0.40000	19.83	7.93		
	Compresora Eléctrica Est Atlas Copco GA20175 750 PCM	H	1.00	2.50	0.40000	36.99	14.80		
	Camión Baranda Simple	H	1.00	2.50	0.40000	46.54	18.62		
	Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.25	2.50	0.10000	162.21	16.22		
	<b>Total - Equipos</b>						<b>282.98</b>		
<b>Auxiliar</b>									
	Herramientas Menores	%			0.10000	18.79	1.88		
	Planta de Concreto 21Mpa	M3			1.15000	175.56	201.89		
	Encofrado y Desencofrado	M2			1.37647	62.22	85.64		
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>289.41</b>		
	<b>Total - Mano de Obra - Equipos - Auxiliar</b>						<b>591.18</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.1.1	Mampostería de piedra bruta	UNID. :	M3										
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$						
<b>Mano de Obra</b>													
	Albañil	H	2.00	18.00	0.11111	3.773	0.42						
	Ayudante	H	12.00	18.00	0.66667	2.906	1.94						
	Capataz Obras Civiles	H	1.00	18.00	0.05556	12.689	0.70						
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>3.06</b>						
<b>Equipos</b>													
	Cargador Neumático Roca CAT 938H 180 HP 2.5M3	H	0.50	18.00	0.02778	87.900	2.44						
	Retroexcavadora 75HP / 0.86M3 - CAT 420 E	H	1.00	18.00	0.05556	100.650	5.59						
	Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	18.00	0.05556	62.250	3.46						
	Carreta Perforatriz Rock Drill 848	H	0.25	18.00	0.01389	38.520	0.54						
	Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	0.25	18.00	0.01389	46.590	0.85						
	Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.10	18.00	0.00556	162.210	0.90						
	<b>Total - Equipos</b>						<b>13.58</b>						
<b>Auxiliar</b>													
	Herramientas y Utensilios	%			0.05000	3.06	0.15						
	Acopio y Selección de Piedras	M3			1.05000	12.65	13.28						
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>13.43</b>						
<b>Costo Unitario - US\$</b>											<b>30.07</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.3.1	Bordillo de hormigón	UNID. :	ML	Costo Unitario - Costo Total - US\$
Descripción		UMed.	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
	Albaril	H	4.00	15.00 0.26687 3.77 1.01
	Ayudante	H	6.00	15.00 0.40000 2.91 1.16
	Capataz Obras Civiles	H	1.00	15.00 0.06687 12.69 0.85
	<b>Total - Mano de Obra</b>			<b>3.02</b>
<b>Materiales</b>				
	Clavos corrientes	Kg		0.28747 0.71 0.20
	Clavos de acero	Kg		0.51335 1.03 0.53
	Alambre de amarre	Kg		0.82136 0.94 0.77
	<b>Total - Mano de Obra</b>			<b>1.50</b>
<b>Equipos</b>				
	Camión Mezclador Volvo N-10 6x4 7M3 275HP	H	1.00	15.00 0.06687 42.75 2.85
	Vibrador de Inmersión 45mm Eléct.	H	2.00	15.00 0.13333 9.38 1.25
	Grupo Electrogeno 60 kva Negrine GAET 101HP	H	1.00	15.00 0.06687 19.83 1.32
	Compresora Eléctrica Est Atlas Copco GA20175 750 PCM	H	0.50	15.00 0.03333 36.99 1.23
	Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	15.00 0.06687 62.25 4.15
	<b>Total - Equipos</b>			<b>10.80</b>
<b>Auxiliar</b>				
	Herramientas Menores	%		0.10000 3.02 0.30
	Planta de Concreto 21Mpa	M3		0.24641 175.56 43.26
	Encofrado y Desencofrado	M2		0.45633 62.22 28.52
	<b>Total - Auxiliar</b>			<b>72.08</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>87.40</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.3.2 Acera de Hormigón		UNID.:	M2		
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	2.00	50.00	0.04000	3.77 0.15
Ayudante	H	4.00	50.00	0.08000	2.91 0.23
Capataz Obras Civiles	H	1.00	50.00	0.02000	12.69 0.25
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>0.63</b>					
<b>Materiales</b>					
Clavos corrientes	Kg			0.02875	0.71 0.02
Clavos de acero	Kg			0.05134	1.03 0.05
Alambre de amarre	Kg			0.08214	0.94 0.08
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>0.15</b>					
<b>Equipos</b>					
Camión Mezclador Volvo N-10 6x4 7M3 275HP	H	1.00	50.00	0.02000	42.75 0.86
Vibrador de Inmersión 45mm Elect.	H	2.00	50.00	0.04000	9.38 0.38
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	50.00	0.02000	62.25 1.25
<b>Total - Equipos</b>					
<b>2.49</b>					
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas Menores	%			0.10000	0.63 0.06
Planta de Concreto 21Mpa	M3			0.12500	175.58 21.95
Encofrado y Desencofrado	M2			0.10667	62.22 6.64
<b>Total - Auxiliar</b>					
<b>28.65</b>					
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>31.92</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.4.1 Encachado de piedra (e=0.20 m)		UNID. :		M2	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	4.00	10.00	0.40000	3.77 1.51
Ayudante	H	6.00	10.00	0.60000	2.91 1.74
Capataz Obras Civiles	H	1.00	10.00	0.10000	12.69 1.27
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>4.52</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Mezclador Volvo N-10 6x4 7M3 275HP	H	1.00	10.00	0.10000	42.75 4.28
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.25	10.00	0.02500	68.13 1.70
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	0.75	10.00	0.07500	62.25 4.67
<b>Total - Equipos</b>					<b>10.65</b>
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	4.52 0.23
Planta de Concreto 21 Mpa	M3			0.08800	175.56 15.45
Encofrado y Desencofrado	M2			0.12500	62.22 7.78
Explotacion de Cantera	M3			0.03000	13.59 0.41
Acopto y Selección de Piedras	M3			0.20000	12.85 2.53
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>26.40</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>41.57</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.5.1	Siembra de césped por medio de semillas	UNID. :	M2	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción		UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Jardinero	Capataz Obras Civiles	H	0.00250	12.69	0.03
	Operario Calificado	H	0.00500	4.78	0.02
	Pedón	H	0.01000	2.26	0.02
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>Materiales</b>					
	Tierra Vegetal	M3	0.02018	9.38	0.19
	Césped en semillas	Unid	1.00000	1.21	1.21
	Fertilizantes, pesticidas	%	0.50000	1.21	0.61
	Materiales Nutrientes	%	0.33333	1.21	0.40
	Materiales Diversos de Consumo	%	0.05000	1.21	0.06
	Herramientas y Utensilios	%	0.10000	0.07	0.01
<b>Total - Materiales</b>					
<b>Equipos</b>					
	Camión Carrocera M.B. L1313/48	H	0.00050	58.42	0.03
	Camión Sistema 18000i Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.00025	68.13	0.02
<b>Total - Equipos</b>					
<b>Actividades Complementarias</b>					
<b>Poda periódica, Riego y Eliminación de maleza :</b>					
<b>MANO DE OBRA:</b>					
	Jardinero	H	0.05000	4.78	0.24
	Pedón	H	0.10000	2.26	0.23
<b>EQUIPOS :</b>					
	Camión Sistema 18000i Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.00005	68.13	-
	Camión Carrocera M.B. L1313/48	H	0.00250	58.42	0.15
<b>HERRAMIENTAS :</b>					
	Herramientas y Utensilios	%	0.10000	0.47	0.05
<b>Cuidado y Administración de la siembra : período máximo de 3 meses</b>					
<b>MANO DE OBRA:</b>					
	Jardinero	H	0.04000	4.78	0.19
	Pedón	H	0.08000	2.26	0.18
<b>HERRAMIENTAS :</b>					
	Herramientas y Utensilios	%	0.10000	0.37	0.04
<b>Total - Actividades Complementarias</b>					<b>1.08</b>
<b>Costo Unitario</b>					<b>3.68</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.5.2	Siembra de grama en placas	UNID. :	M2			
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Subcontratos</b>						
SUBCONTRATISTA - SIEMBRA DE GRAMA	M2	1.00	1.00000	6.06	6.06	
<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>6.06</b>	<b>6.06</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.6.1	Alambradas de púas de 5 líneas	UNID. :	ML					
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
	<b>Subcontratos</b>							
	SUBCONTRATISTA - COLOCACION ALAMBRADAS	ML	1.00	1,00000	3.24	3.24		
	<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>3.24</b>		





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.6.2	Remoción y recolocación de alambradas	UNID.:	ML				
Descripción	Umed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Subcontratos</b>							
SUBCONTRATISTA - RECOLOCACION ALAMBRADAS	ML	0.87	1.14800	3.24	3.72		
<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>3.72</b>		
					<b>3.72</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.7.1	Barrera de defensa metálica	UNID.:	ML				
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Subcontratos</b>							
SUBCONTRATISTA - GUARDAVIAS METÁLICO	ML	1.00	1.00000	83.40	83.40		
SUBCONTRATISTA - SOLDADURA PARA SEGURIDAD EN PERNOS	UND	0.50	2.00000	8.13	16.26		
<b>Total - Subcontratos</b>					<b>99.66</b>		
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>99.66</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.7.4	Captafaros	UNID.:	UND	Costo Unitario - Costo Total - US\$
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice
	Subcontratos			
	SUB-CAPTAFAROS	UND	0.83	1.02000
	Total - Subcontratos			3.32
				3.32
				3.32



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.7.5	Instalación de Barreras New Jersey (No incluye acero de refuerzo)	UNID. :	ML				
Descripción	Umed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Materiales</b>							
Hormigón Estructural 235 Mpa	M3	1.00	0.81230	550.42	447.11		
<b>Total - Subcontratos</b>							
					<b>447.11</b>		
<b>Subcontratos</b>							
SUB-BARRERA TIPO NEW JERSEY	ML	0.73	1.36466	85.28	118.35		
<b>Total - Subcontratos</b>							
					<b>116.35</b>		
<b>Subcontratos</b>							
Pintado de Estructuras de Hormigon	ML	1.00	1.83000	6.99	12.79		
<b>Total - Subcontratos</b>							
					<b>12.79</b>		
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>576.25</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.1 Pilotes tipo raiz 310 mm en suelo		UNID. :		MIL	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Capataz Instalación Industrial	H	1.00	2.50	0.40000	13.58 5.43
Montador Especializado I	H	2.00	2.50	0.80000	5.11 4.09
Operador Especializado I	H	1.00	2.50	0.40000	6.78 2.71
Armador	H	2.00	2.50	0.80000	3.77 3.02
Capataz de Perforación	H	1.00	2.50	0.40000	9.05 3.62
Perforista	H	2.00	2.50	0.80000	3.81 3.05
Soldador II	H	1.00	2.50	0.40000	4.30 1.72
Operador Especializado II	H	2.00	2.50	0.80000	6.34 5.07
Operador de Compresora	H	1.00	2.50	0.40000	3.46 1.38
Maestro General de Mantenimiento	H	1.00	2.50	0.40000	25.30 10.12
Ayudante	H	4.00	2.50	1.60000	2.91 4.65
Peón	H	2.00	2.50	0.80000	2.28 1.81
<b>Total - Mano de Obra 46.67</b>					
<b>Materiales</b>					
Electrodo OK 48 2.50 mm	Kg			0.26247	2.37 0.62
Oxígeno	M3			0.05000	2.66 0.13
Acetileno	Kg			0.02000	10.76 0.22
Acero para Soportes	Kg			1.10000	0.72 0.79
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	46.67 2.33
Materiales diversos de consumo	US\$			2.50000	1.50 3.75
<b>Total - Materiales 8.93</b>					



Y

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.1	Pilotes tipo raiz 310 mm en suelo		UNID. :	ML	
<b>Equipos Especificos para la Actividad</b>					
	Perforadora Hidráulica tipo I, Geyer R-10, 2000 mm	H	1.99	0.50130	285.96
	Bomba de Inyección de Mortero, tipo Putzmeister	H	1.99	0.50130	51.50
	Central Mezcladora de Mortero	H	1.99	0.50130	49.91
	Manómetros (2 Unids)	H	1.00	1.00250	2.68
	Equipo para retiro de revestimiento de acero	H	1.99	0.50130	150.43
	Conjuntos de Elementos de Perforación (Columna y Camisa de Acero)	Giob	1.33	0.75000	80.27
	<b>Total - Equipos</b>				<b>332.49</b>
<b>Equipos Movilizados</b>					
	Grúa Neumática Villares 22VG 22 TON 125 HP	H	1.00	0.33333	114.70
	Manipulador Telescopico 3.1 TON	H	1.00	0.33333	41.17
	Martillo Hidráulico	H	1.00	0.33333	42.98
	Grupo Electrogeno 350 KVA Scania DS14.400 HP	H	1.00	0.33333	70.91
	Equipo de soldadura diesel 400 A	H	1.00	0.33333	8.89
	Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	1.00	0.33333	76.15
	Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	0.33333	62.25
	Camión Cisterna 18000l Voivo N-10 6x4 275 hp	H	0.50	0.16667	68.13
	Camión Semitrailer 50t SC, T-112E 6x4 298hp	H	3.00	0.03333	202.74
	Camión Combustible M.B. L113/38 6000l 130hp	H	0.15	0.05000	63.17
	Bomba Eléctrica Flygt B2102HT 45m <sup>3</sup> /h H=30m 8.2C	H	1.00	0.33333	6.82
	<b>Total - Equipos Movilizados</b>				<b>162.50</b>
<b>Auxiliar</b>					
	Suministro de Agua - Incl. Tanque Elevado	Lt		120.00000	0.07
	Elementos / Materiales Eléctricos / Tableros, máx. = 150 m	%		0.05000	59.34
	<b>Total - Auxiliar</b>				<b>11.77</b>
<b>Subcontratista</b>					
	Alquiler/Reubicación/Preparación de Container	Vb		0.00536	644.30
	<b>Total - Subcontratista</b>				<b>3.45</b>
<b>Sobrecosto por Inclinación (Angulo promedio = 10 grados)</b>					
	10% de ( Mano de Obra y Equipos Especificos )			0.10000	379.16
	<b>Total - Sobre costo por Inclinación</b>				<b>37.92</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>603.73</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.2 Pilotes tipo raíz 310 mm en roca		UNID. :	ML						
Descripción	Umed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total US\$	Costo Unitario - Costo Total US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Capataz Instalación Industrial	H	1.00	1.20	0.83333	13.58	11.32			
Montador Especializado I	H	2.00	1.20	1.66667	5.11	8.52			
Operador Especializado I	H	2.00	1.20	1.66667	6.78	11.30			
Armador	H	2.00	1.20	1.66667	3.77	6.29			
Capataz de Perforación	H	1.00	1.20	0.83333	9.05	7.54			
Perforista	H	2.00	1.20	1.66667	3.81	6.35			
Soldador II	H	1.00	1.20	0.83333	4.30	3.59			
Operador Especializado II	H	2.00	1.20	1.66667	6.34	10.56			
Operador de Compresora	H	1.00	1.20	0.83333	3.46	2.88			
Maestro General de Mantenimiento	H	1.00	1.20	0.83333	25.30	21.08			
Ayudante	H	4.00	1.20	3.33333	2.91	9.69			
Peón	H	4.00	1.20	3.33333	2.28	7.52			
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>106.64</b>				
<b>Materiales</b>									
Electrodo OK 48 2.50 mm	Kg			0.32808	2.37	0.78			
Oxígeno	M3			0.06250	2.66	0.17			
Acetileno	Kg			0.02500	10.76	0.27			
Acero para Soportes	Kg			1.37500	0.72	0.99			
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	106.64	5.33			
Materiales diversos de consumo	US\$			2.50000	3.50	8.75			
<b>Total - Materiales</b>					<b>8.93</b>				



2

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.2 Pilotes tipo raiz 310 mm en roca		UNID. :	ML
<b>Equipos Especificos para la Actividad</b>			
Perforadora Hidráulica tipo I, Geyer R-10, 2000 mm	H	1.37	0.73260
Bomba de Inyección de Mortero, tipo Putzmeister	H	1.37	0.73260
Central Mezcladora de Mortero	H	1.37	0.73260
Manómetros (2 Unids)	H	0.68	1.46520
Equipo para retiro de revestimiento de acero	H	1.37	0.73260
Conjuntos de Elementos de Perforación (Columna y Camisa de Acero)	Glob	1.33	0.75000
<b>Total - Equipos</b>			
<b>332.49</b>			
<b>Equipos Movilizados</b>			
Grúa Neumática Villares 22VG 22 TON 125 HP	H	1.00	0.71429
Manipulador Telescopico 3.1 TON	H	1.40	0.71429
Martillo Hidráulico	H	1.40	0.71429
Grupo Electrogeno 350 KVA Scania DS14.400 HP	H	1.40	0.71429
Equipo de soldadura diesel 400 A	H	1.40	0.71429
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	1.40	0.71429
Camión Baranda c/munir M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	0.71429
Camión Sistema 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1.40	0.71429
Camión Semitrailer 50t SC, T-112E 6x4 296hp	H	0.20	0.14286
Camión Combustible M.B. L1113/36 6000l 130hp	H	0.20	0.14286
Bomba Eléctrica Flygt B2102HT 45m <sup>3</sup> /h H=30m 8.2C	H	1.00	0.71429
<b>Total - Equipos Movilizados</b>			
<b>389.26</b>			
<b>Auxiliar</b>			
Suministro de Agua - Incl. Tanque Elevado	Lt		120.00000
Elementos / Materiales Eléctricos / Tableros, máx. = 150 m	%		0.05000
<b>Total - Auxiliar</b>			
<b>11.77</b>			
<b>Subcontratista</b>			
Alquiler/Reubicación/Preparación de Contaiher	Vb		0.00536
<b>Total - Subcontratista</b>			
<b>3.45</b>			
<b>Sobrecosto por Inclinación (Angulo promedio = 10 grados)</b>			
10% de ( Mano de Obra y Equipos Especificos )			0.10000
<b>Total - Sobre costo por inclinación</b>			
<b>42.22</b>			
<b>Costo Unitario - US\$</b>			<b>894.76</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.3	Perfiles de acero para sostenimiento de excavación	UNID. :	Kg			
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>						
Peón	H	28.57	1.40000	2.26	3.16	
Montador Especializado I	H	28.57	0.35000	5.11	1.79	
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>4.95</b>	
<b>Materiales</b>						
Acero para Soportes	Kg	11.36	0.08800	25.43	2.24	
Perfil W 8"x 4" (13 Lbs/pie)	Kg	20.83	0.04800	9.57	0.46	
Herramientas y Utensilios	US\$	0.31	3.18198	1.00	3.18	
<b>Total - Materiales</b>					<b>5.88</b>	
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>10.83</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

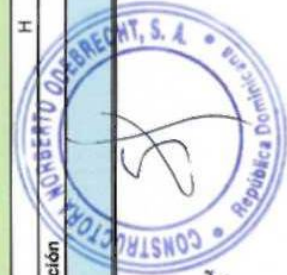
7.8.4	Perforación para sostenimiento en suelo	UNID. :	ML	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Perforista	H	1.33	0.75000	3.81	2.86
Operario Track Drill	H	0.57	1.74200	3.81	6.63
Afilador de Brocas	H	0.23	0.70235	2.48	1.74
Capataz de Perforación	H	4.44	0.22500	9.05	2.04
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>13.27</b>					
<b>Materiales</b>					
Broca en Cruz D= 2 1/2"	Unid		0.02000	165.00	3.30
Barreno Integral serie 12 D= 7/8" x 1.60 M	Unid		0.01188	112.60	1.34
Barra de Extensión R38 D= 45 MM	Unid		0.00004	384.11	0.02
Materiales Diversos de Consumo	US\$		1.00000	2.50	2.50
<b>Total - Materiales</b>					
<b>7.16</b>					
<b>Equipos</b>					
Perf. Hidráulica sin Oruga TAMROCK RANGER 680	H		0.04500	181.67	8.18
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H		0.04500	76.15	3.43
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H		0.04500	62.25	2.80
Herramientas y Utensilios	%		0.05000	13.27	0.66
<b>Total -Equipos</b>					
<b>15.07</b>					
<b>Amortización</b>					
Depreciación Bomba de agua	H		0.25000	8.50	2.13
<b>Total - Amortización</b>					
<b>2.13</b>					
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>37.63</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.5 Perforación para sostenimiento en roca		UNID. :	M			
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>						
Perforista	H	0.55	1.85899	3.81	7.08	
Operario Track Drill	H	0.21	4.43027	3.81	16.87	
Afilador de Brocas	H	0.10	2.02034	2.48	5.00	
Capataz de Perforación	H	1.48	0.87500	9.05	6.11	
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>35.06</b>	
<b>Materiales</b>						
Broca en Cruz D= 2 1/2"	Unid		0.02000	165.00	3.30	
Barreno Integral serie 12 D= 7/8" x 1.60 M	Unid		0.01188	112.60	1.34	
Barra de Extensión R38 D= 45 MM	Unid		0.00004	384.11	0.02	
Materiales Diversos de Consumo	US\$		1.00000	5.42	5.42	
<b>Total - Materiales</b>					<b>10.08</b>	
<b>Equipos</b>						
Perf. Hidráulica sin Oruga TAMROCK RANGER 680	H	45.62	0.06219	181.67	11.30	
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	45.62	0.06219	76.15	4.74	
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	45.62	0.06219	62.25	3.87	
Herramientas y Utensilios	%		0.05000	35.06	1.75	
<b>Total - Equipos</b>					<b>21.66</b>	
<b>Amortización</b>						
Depreciación Bomba de agua	H		0.25000	8.50	2.13	
<b>Total - Amortización</b>					<b>2.13</b>	
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>68.93</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

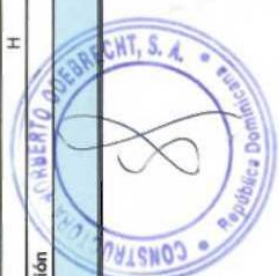
7.3.6	Tirantes	UNID. :	M						
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$				
<b>Mano de Obra</b>									
Peón	H	1.00	1.00000	2.26	2.26				
Capataz de Perforación	H	10.00	0.10000	9.05	0.90				
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>3.16</b>				
<b>Materiales</b>									
Tirante D=1pulg.x 2.00m C/Tuerca+Platina	JGO		0.12500	45.33	5.67				
Tubo PVC - Diversos Diámetros para Centraidores	M		0.02166	5.32	0.11				
Herramientas y Utensilios	%		0.05000	3.16	0.16				
<b>Total - Materiales</b>					<b>5.94</b>				
<b>Equipos</b>									
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	95.06	0.01052	62.25	0.65				
<b>Total -Equipos</b>					<b>0.65</b>				
				<b>Costo Unitario - US\$ - Kg</b>					
				<b>Costo Unitario - US\$ - M</b>					
					<b>38.82</b>				



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

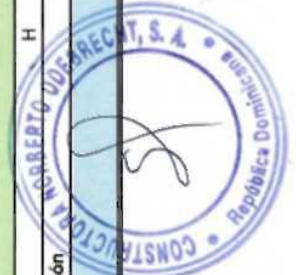
7.8.7 Perforación para anclaje en suelo		UNID.:	ML		
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Perforista	H	1.33	0.75000	3.81	2.86
Operario Track Drill	H	0.57	1.74200	3.81	6.63
Afilador de Brocas	H	0.23	0.70235	2.48	1.74
Capataz de Perforación	H	4.44	0.22500	9.05	2.04
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>13.27</b>
<b>Materiales</b>					
Broca en Cruz D= 2 1/2"	Unid		0.02000	165.00	3.30
Barreno Integral serie 12 D= 7/8" x 1.60 M	Unid		0.01188	112.60	1.34
Barra de Extensión R38 D= 45 MM	Unid		0.00004	384.11	0.02
Materiales Diversos de Consumo	US\$		1.00000	2.50	2.50
<b>Total - Materiales</b>					<b>7.16</b>
<b>Equipos</b>					
Perf. Hidráulica sin Oruga TAMROCK RANGER 680	H	222.22	0.04500	181.87	8.18
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	222.22	0.04500	76.15	3.43
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	222.22	0.04500	62.25	2.80
Herramientas y Utensilios	%		0.05000	13.27	0.66
<b>Total -Equipos</b>					<b>15.07</b>
<b>Amortización</b>					
Depreciación Bomba de agua	H		0.25000	8.50	2.13
<b>Total - Amortización</b>					<b>2.13</b>
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>37.63</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.8 Perforación para anclaje en roca		UNID. :	M		
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Perforista	H	0.97	1.03100	3.81	3.93
Operario Track Drill	H	0.25	4.00000	3.81	15.23
Afilador de Brocas	H	0.50	2.00000	2.48	4.95
Capataz de Perforación	H	45.62	0.02192	9.05	0.20
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>24.31</b>
<b>Materiales</b>					
Broca en Cruz D= 2 1/2"	Unid		0.02000	185.00	3.30
Barreno Integral serie 12 D= 7/8" x 1.60 M	Unid		0.01188	112.60	1.34
Barra de Extensión R38 D= 45 MM	Unid		0.00004	384.11	0.02
Materiales Diversos de Consumo	US\$		1.00000	5.42	5.42
<b>Total - Materiales</b>					<b>10.08</b>
<b>Equipos</b>					
Perf. Hidráulica sin Oruga TAMROCK RANGER 680	H	45.62	0.02192	181.67	3.98
Compresora Diesel Portatil Atlas Copco XA-350 763 PCM	H	45.62	0.02192	76.15	1.67
Camión Baranda c/munik M.B. L1313/48 5t 130hp	H	45.62	0.02192	62.25	1.36
Herramientas y Utensilios	%		0.05000	24.31	1.22
<b>Total -Equipos</b>					<b>8.23</b>
<b>Amortización</b>					
Depreciación Bomba de agua	H		0.25000	8.50	2.13
<b>Total - Amortización</b>					<b>2.13</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>44.75</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.9	Pernos de anclaje	UNID. :	ML						
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$				
<b>Mano de Obra</b>									
Oficial	H	29.07	0.03440	3.53	0.12				
Peón	H	26.39	0.03790	2.26	0.09				
Montador Especializado I	H	12.50	0.08000	5.11	0.41				
Armador	H	50.00	0.02000	3.77	0.08				
Capataz Obras Civiles	H	50.00	0.02000	12.69	0.25				
Ayudante	H	12.50	0.08000	2.91	0.23				
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>1.18</b>					
<b>Materiales</b>									
Tubo PVC - Diversos Diámetros para Centraidores	M		0.02156	5.32	0.11				
Perno D= 1polg x 2.00m C/Tuerca+Platina	JGO		0.12500	32.48	4.06				
Herramientas y Utensilios	US\$		0.13526	1.13	0.15				
<b>Total - Materiales</b>				<b>4.32</b>					
<b>Equipos</b>									
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	70.18	0.01052	62.26	0.65				
<b>Total -Equipos</b>				<b>0.65</b>					
				<b>Costo Unitario - US\$ - Kg</b>	<b>6.15</b>				
				<b>Costo Unitario - US\$ - M</b>	<b>24.49</b>				



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.10	Acero de Refuerzo				UNID. :	q q							
	Descripción	U.Med.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$						
<b>Mano de Obra</b>													
	Soldador II	H	0.25	2.92	0.08565	4.30	0.37						
	Ayudante	H	1.00	2.92	0.34258	2.91	1.00						
	Armador	H	2.00	2.92	0.88517	3.77	2.59						
	Capataz Obras Civiles	H	1.00	2.92	0.34258	12.69	4.35						
	<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>8.31</b>						
<b>Materiales</b>													
	Alambre recocido No. 18	qq			0.00012	1,423.00	0.16						
	Acero diversos diámetros grado 60	qq			1.10000	53.22	58.64						
	Soporte de acero	qq			0.00018	978.56	0.18						
	<b>Total - Materiales</b>						<b>58.88</b>						
<b>Equipos</b>													
	Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	1.00	220.00	0.00455	94.00	0.43						
	Grúa Telescópica Madal - 30 TON MD 300	H	0.10	220.00	0.00045	296.43	0.13						
	<b>Total - Equipos</b>						<b>0.56</b>						
<b>Auxiliar</b>													
	Carga, Descarga, Almacenaje y Distribucion	%			0.05000	58.88	2.94						
	Herramientas y Utensilios	%			0.05000	8.31	0.42						
	<b>Total - Auxiliar</b>						<b>3.36</b>						
	<b>Total Unitario - US\$</b>						<b>71.11</b>						





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.11 Inyección de anclaje activa		UNID. :	Kg						
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Mano de Obra</b>									
Oficial	H	1.00	18.00	0.05556	3.53	0.20			
Peón	H	2.00	18.00	0.11111	2.26	0.25			
Operario	H	1.00	18.00	0.05556	4.67	0.26			
Capataz Obras Civiles	H	0.50	18.00	0.02778	12.89	0.35			
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>1.06</b>				
<b>Materiales</b>									
Cemento en Bolsa (p/Kg)	Kg			1.10000	0.22	0.24			
Agua	Gln			0.42500	0.02	0.01			
Arena	Kg			0.17000	0.03	0.01			
MANGUERAS HIDROMETROS MANOMETROS ETC	H			0.01060	1.23	0.01			
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	1.06	0.05			
<b>Total - Materiales</b>					<b>0.32</b>				
<b>Equipos</b>									
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t: 130hp	H	1.00	2,500.00	0.00040	62.25	0.02			
<b>Total - Equipos</b>					<b>0.02</b>				
<b>Amortización</b>									
Depreciación Equipo de Inyección con Mezclador de Cemento	H			0.60000	0.50	0.30			
<b>Total - Amortización</b>					<b>0.30</b>				
<b>Total - Costo Unitario - US\$</b>					<b>1.70</b>				



✓

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.12 Inyección de consolidación de macizo		UNID.:	Kg	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	
<b>Mano de Obra</b>					
Oficial	H	1.00	20.00	0.05000	3.53
Peón	H	2.00	20.00	0.10000	2.26
Operario	H	1.00	20.00	0.05000	4.67
Capataz Obras Civiles	H	0.50	20.00	0.02500	12.69
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.96</b>
<b>Materiales</b>					
Cemento en Bolsa (pr/Kg)	Kg			1.10000	0.22
Agua	Gln			0.42500	0.02
Arena	Kg			0.17000	0.03
MANGUERAS HIDROMETROS MANOMETROS ETC	H			0.01060	1.23
Herramientas y Utensilios	%			0.05000	0.98
<b>Total - Materiales</b>					<b>0.32</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	1.00	2,500.00	0.00040	62.25
<b>Total - Equipos</b>					<b>0.02</b>
<b>Amortización</b>					
Depreciación Equipo de Inyección con Mezclador de Cemento	H			0.60000	0.50
<b>Total - Amortización</b>					<b>0.30</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>1.60</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.13 Hormigón lanzado con fibra de acero		UNID. :	M3		
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Oficial	H	0,04	2,40000	3,53	8,46
Peón	H	0,17	6,00000	2,28	13,54
Técnico Especializado	H	3,33	0,30060	13,58	4,08
Operario de Obras Civiles	H	0,04	1,20000	4,47	5,36
Operador Central de Producción	H	3,33	0,30060	6,13	1,84
Capataz Obras Civiles	H	8,65	0,15030	12,69	1,91
Ayudante	H	1,66	0,60120	2,91	1,75
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>36,94</b>					
<b>Materiales</b>					
Fibras de acero Dramix ZP 305	KG		44,00000	1,68	73,92
Herramientas y Utensilios	%		0,05000	36,94	1,85
Materiales Diversos de Consumo	US\$		2,50000	1,13	2,83
<b>Total - Materiales</b>					
<b>78,60</b>					
<b>Equipos</b>					
Bomba de Hormigón S. Siva BP-550HDD 60m3/h	H	1,41	0,70985	54,00	38,33
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 8x4 275 hp	H	1,26	0,79523	68,13	54,18
Camión Baranda c/munik M.B. L1313/49 5t 130hp	H	1,68	0,59684	82,25	37,15
Central Concreto Schwing 100M3/H	H	23,04	0,04340	351,43	15,25
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	23,95	0,04175	48,59	1,95
<b>Total - Equipos</b>					
<b>146,86</b>					
<b>Auxiliar</b>					
Suministro de Cemento	Kg		500,00000	0,24	120,00
Produccion de Agregado Triturado	M3		1,32500	26,13	33,30
Suministro de Aditivos	Kg		40,85000	0,91	37,17
<b>Total - Auxiliar</b>					
<b>190,47</b>					
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>452,87</b>	
<b>PORCENTAJE DE PERDIDA POR REBOTE</b>					<b>0,25</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>566,09</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.14	Redes de Acero	UNID. :	Kg						
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$				
<b>Mano de Obra</b>									
Peón	H	1.05	0.09556	2.26	0.22				
Perforista	H	50.56	0.00978	3.81	0.04				
Soldador II	H	15.28	0.00289	4.30	0.01				
Capataz de Perforación	H	8.11	0.01233	9.05	0.11				
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.38</b>				
<b>Materiales</b>									
Redes Electroaleadas D=4.1mm 100X100mm	M2		1.15000	2.96	3.40				
Alambre negro No. 14	KG		0.20000	0.53	0.11				
Herramientas y Utensilios	%		0.05000	0.38	0.02				
<b>Total - Materiales</b>					<b>3.53</b>				
<b>Equipos</b>									
Camión Baranda c/munk M.B. L1313/48 5t 130hp	H	984.31	0.00028	62.25	0.02				
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	320.00	0.00313	46.59	0.15				
Martillo neumático A.C. RH-658-5L 119pcm	H	9.60	0.01042	29.90	0.31				
<b>Total - Equipos</b>					<b>0.48</b>				
<b>Total - Mano de Obra y Materiales</b>					<b>0.86</b>				
<b>Total - Mano de Obra y Equipos</b>					<b>1.24</b>				
<b>Total - Mano de Obra y Materiales y Equipos</b>					<b>4.39</b>				



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.15	hormigón Estructural 235 Mpa	UNID. :	M3	Costo Unitario - Costo Total US\$	
Descripción	UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - Costo Total US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	5.00	5.00	1.00000	3.77
Ayudante	H	10.00	5.00	2.00000	2.91
Operario	H	5.00	5.00	1.00000	4.67
Capataz Obras Civiles	H	1.00	5.00	0.20000	12.69
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>16.79</b>
<b>Materiales</b>					
Meyco TCC 735 o Similar	Tn			2.84500	3.00
Accesorios metálicos - inserts	Tn			10.00000	0.36
<b>Total - Materiales</b>					<b>11.44</b>
<b>Equipos</b>					
Camión Distribuidor de Mezcla	H	1.00	5.00	0.20000	79.31
Vibrador de Inmersión 45mm Eléct.	H	2.00	5.00	0.40000	9.38
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	1.00	5.00	0.20000	46.59
Grupo Electrogeno 60 kva Negrine GAET 101HP	H	1.00	5.00	0.20000	19.83
Camión Baranda Simple	H	1.00	5.00	0.20000	46.54
Grúa Telescópica Madal - 30 TON MD 300	H	0.20	5.00	0.04000	295.43
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	0.50	5.00	0.10000	94.00
<b>Total - Equipos</b>					<b>63.43</b>
<b>Auxiliar</b>					
Tratamiento de superficie y cura	M2			2.50000	14.92
Tratamiento de junta de construcción	M2			1.20000	32.50
Herramientas Menores	%			0.10000	16.79
Planta de Concreto 35Mpa	M3			1.05000	208.52
Encofrado y Desencofrado	M2			2.60089	62.22
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>458.76</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>					<b>550.42</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

7.8.16 Sistema de Tierra Armada (No incluye relleno estructural)		UNID. :	M2		
Descripción		UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Albañil	H	1.50000	3.77	5.66	
Armador	H	1.00000	3.77	3.77	
Peón	H	1.50000	2.26	3.39	
Ayudante	H	3.00000	2.91	8.72	
Carpintero II	H	1.00000	4.30	4.30	
Capataz Obras Civiles	H	2.00000	12.69	25.38	
Maestro Especializado	H	1.00000	13.58	13.58	
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>64.80</b>	
<b>Materiales</b>					
Moldes para Fabricación de los Paneles de Hormigón	M2	1.00000	349.78	349.78	
Herramientas Menores	US\$	15.00000	1.00	15.00	
Materiales Diversos de Consumo	US\$	30.00000	1.00	30.00	
<b>Total - Materiales</b>				<b>394.78</b>	
<b>Equipos</b>					
Camión Baranda c/munik M.B. L1313/48 St 130hp	H	0.05000	62.25	3.11	
Camión Baranda Simple	H	0.07900	46.54	3.68	
<b>Total - Equipos</b>				<b>6.79</b>	
<b>Total - Equipos</b>				<b>6.79</b>	
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>466.37</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

8.1	Abertura de Acceso para Cantera	UNID. :	M				
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Auxiliar</b>							
Limpieza, Desmonte y Destronque (TIPO A)	HA		0.00920	1,364.91	12.56		
Excavación no Clasificada Acarreo Libre 60 M	M3		25.00000	3.52	88.00		
Relleno	M3		24.00000	2.98	71.52		
Mejoramiento de la Subrasante	M3		8.00000	14.74	117.90		
Acarreo Adic. Materiales de Prestamo > 1KM	M3-KM		20.00000	0.73	14.60		
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>304.58</b>		
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>304.58</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

8.2	Abertura de Acceso a Botadero	UNID. :	M						
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
	<b>Auxiliar</b>								
	Limpieza, Desmonte y Destronque (TIPO A)	HA		0.00920	1,364.91	12.56			
	Excavacion no Clasificada Acarreo Libre 60 M	M3		25.00000	3.52	88.00			
	Relleno	M3		24.00000	2.98	71.52			
	Mejoramiento de la Subrasante	M3		8.00000	14.74	117.90			
	Acarreo Adic. Materiales de Prestamo > 1KM	M3-KM		20.00000	0.73	14.60			
	<b>Total - Auxiliar</b>					<b>304.58</b>			
					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>304.58</b>			





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

8.3 Acondicionamiento material en botadero		UNID. :	M3		
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	HR	150.00	0.00667	2.91	0.02
Operador Movimiento de Tierra	HR	150.00	0.00667	4.07	0.03
<b>Total - Mano de Obra</b>					
<b>Equipos</b>					
Tractor de Orugas 175HP + Ripper - Suelos CAT D6R	HR	150.00	0.00667	99.64	0.66
Excavadora de Orugas Hidráulica - 20TON - CAT 320	HR	150.00	0.00667	145.46	0.97
<b>Total - Equipos</b>				<b>1.63</b>	
<b>Costo Unitario - US\$</b>				<b>1.68</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

8.4	Retirada de Capa de Material Orgánico	UNID. :	M3			
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Unitario - Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>						
Ayudante	HR	100.00	0.01000	2.91	0.03	
Operador Movimiento de Tierra	HR	100.00	0.01000	4.07	0.04	
Capataz Movimiento de Tierra	HR	100.00	0.01000	12.69	0.13	
<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.20</b>	
<b>Equipos</b>						
Tractor de Orugas 175HP + Ripper - Suelos CAT D6R	HR	130.00	0.00769	99.64	0.77	
Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	HR	120.00	0.00833	118.67	0.99	
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	HR	200.00	0.00500	180.45	0.90	
<b>Total - Equipos</b>					<b>2.66</b>	
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>2.86</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.1.1	Placas de Señalización Vertical	UNID. :	UND				
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
	Subcontratos						
	SUB-PLACAS SENALIZACION VERTICAL (MEDIA)	UND	0.81	1.23655	580.45	717.76	
	<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>717.76</b>	<b>717.76</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.1.2	Hitos Kilométricos (cada 1 Km)	UNID. :	UND						
Descripción		UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
Subcontratos									
	SUB-SINAL- VERT - HITOS KILOM.	UND	1.00	1.00000	411.20	411.20			
<b>Total - Subcontratos</b>					<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>411.20</b>			
						<b>411.20</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.2.1	Líneas de Borde de Carriles - Líneas blancas 0.10ml de espesor	UNID. :	M2			
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Subcontratos</b>						
SUB-SINAL-HORIZ - LINEAS II	M2	0.43	1.04526	101.20	105.78	
<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>105.78</b>	<b>105.78</b>



### RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

9.2.2	Líneas Centro Carriles-Líneas Amarilla-ancho=12cm	UNID. :	M2			
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Subcontratos</b>						
SUB-SINAL. HORIZ - LINEAS II	M2	0.43	1.04526	101.20	105.78	
<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>105.78</b>	<b>105.78</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.2.3	Líneas de "Prohibido adelantar"	UNID. :	ML						
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
	<b>Subcontratos</b>								
	SUB-SINAL. HORIZ - LINEAS I	ML	0.75	1.33067	4.21	5.60			
	<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>5.60</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.2.4	Líneas de Canalización	UNID. :	M2					
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
<b>Subcontratos</b>								
SUB-SINAL, HORIZ - LINEAS II	M2	0.75	1.33013	42.50	56.53			
<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>56.53</b>			<b>56.53</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.2.5	Líneas de Pare	UNID. :	M2						
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$			
	Subcontratos								
	SUB-SINAL. HORIZ - LINEAS II	M2	0.73	1.37577	41.34	56.87			
	<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>56.87</b>			



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.2.6	Tachas Amarillas Reflectivas bidireccionales cada 3 ml	UNID. :	UND	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Subcontratos</b>					
SUB-SINAL. HORIZ. TACHAS	UND	0.72	1.39842	7.90	11.05
<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>11.05</b>
					<b>11.05</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.2.7	Tacha Horizontal	UNID. :	UND				
	Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
	Subcontratos						
	SUB-SINAL. HORIZ - TACHAS I	UND	0.70	1.43407	7.85	11.26	
	<b>Total - Subcontratos</b>				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>11.26</b>	
						<b>11.26</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

9.2.8	Marcador de alineamiento simple(tipo Chevron)-dimensión 0.50 m x 0.60 m	UNID. :	UND				
Descripción	UMed.	Rendimiento	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Subcontratos</b>							
SUB-SINAL. VERT - Marcador tipo chevron.	UND	1.00	1.00000	162.28	162.28		
<b>Total - Subcontratos</b>				<b>162.28</b>	<b>162.28</b>		
				<b>Costo Unitario - US\$</b>	<b>162.28</b>		



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**Auxiliar**

Aux 1	Explotación de Cantera	UNID. :	M3	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice		
<b>Mano de Obra</b>							
	Ayudante	H	4.00	120.00	0.03333	2.91	0.10
	Operador de Compresora	H	1.00	120.00	0.00833	3.46	0.03
	Operador de Martillo	H	2.00	120.00	0.01667	4.07	0.07
	Oficial	H	2.00	120.00	0.01667	3.53	0.06
	Operador Movimiento de Tierra	H	1.00	120.00	0.00833	4.07	0.03
	Capataz Movimiento de Tierra	H	0.50	120.00	0.00417	12.69	0.05
	Capataz de Perforación	H	0.50	120.00	0.00417	9.05	0.04
	<b>Total - Mano de Obra</b>					<b>0.38</b>	
<b>Materiales</b>							
	Materiales de consumo diversos	US\$			1.00000	2.50	2.50
	<b>Total - Materiales</b>					<b>2.50</b>	
<b>Equipos</b>							
	Excavadora de Orugas Hidráulica - 20TON - CAT 320	H	1.00	120.00	0.00833	145.46	1.21
	Tractor de Orugas 175HP + Ripper - Suelos CAT D6R	H	1.00	120.00	0.00833	99.64	0.83
	Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	H	1.00	120.00	0.00833	118.87	0.99
	Compresora Diesel Portátil Atlas Copco XA-120 250 PCM	H	1.00	120.00	0.00833	46.59	0.39
	Martillo Neumático A.C. RH-658-5L 119pcm	H	2.00	120.00	0.01667	29.90	0.50
	Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	1.00	120.00	0.00833	68.13	0.57
	Zaranda Móvil con Alimentador	H	1.00	120.00	0.00833	139.97	1.17
	Camión Carrocera M.B. L1313/48	H	1.00	120.00	0.00833	58.42	0.49
	Camión Semitrailer 30T M.B. LK1519/48	H	0.25	120.00	0.00208	162.21	0.34
	<b>Total - Equipos</b>					<b>6.49</b>	
<b>Auxiliar</b>							
	Herramientas y Utensilios	%			0.10000	0.38	0.04
	<b>Total - Auxiliar</b>					<b>0.41</b>	
	<b>Total - Auxiliar - US\$</b>					<b>9.41</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**Auxiliar**

Aux 2		Procesamiento de Material Granular		UNID. :	M3	Costo Unitario - Costo Total -
Descripción		UMed.	Cuadrilla	Rendimiento	Índice	US\$
<b>Mano de Obra</b>						
Ayudante	H	2.00	180.00	0.01111	2.91	0.03
Operador de Planta	H	1.00	180.00	0.00556	5.38	0.03
Operador Central de Producción	H	1.00	180.00	0.00556	6.13	0.03
Oficial	H	2.00	180.00	0.01111	3.53	0.04
Electricista I	H	1.00	180.00	0.00556	4.30	0.02
Operador de Compresora	H	1.00	180.00	0.00556	3.46	0.02
Capataz de Plantas	H	1.00	180.00	0.00556	9.68	0.05
<b>Total - Mano de Obra</b>						<b>0.22</b>
<b>Materiales</b>						
Materiales de consumo diversos						
US\$						3.50
<b>Total - Materiales</b>						<b>3.50</b>
<b>Equipos</b>						
Central de Chancado 150 T/H	H	1.00	180.00	0.00556	460.88	2.56
Tractor de Orugas 175HP + Ripper - Suelos CAT D8R	H	0.05	180.00	0.0028	99.64	0.03
Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3,5 M3	H	0.25	180.00	0.00139	118.87	0.17
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4-275 hp	H	1.00	180.00	0.00556	68.13	0.38
Planta de Iluminación	H	4.00	180.00	0.02222	6.00	0.13
Grupo Electrogenero 500 KVA	H	1.00	180.00	0.00556	82.29	0.46
Camión Camoceria M.B. L1313/48	H	1.00	180.00	0.00556	58.42	0.32
Compresora Eléctrica Est Atlas Copco GA20175 750 PCM	H	1.00	180.00	0.00556	36.99	0.21
Camión Semitráyer 30T M.B. LK1519/48	H	0.10	180.00	0.00056	162.21	0.09
<b>Total - Equipos</b>						<b>4.35</b>
<b>Auxiliar</b>						
Herramientas y Utensilios	%				0.10000	0.02
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>0.02</b>
<b>Costo Unitario - US\$</b>						<b>8.09</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**Auxiliar**

		<b>M3</b>		
<b>Produccion de Agregados Triturado</b>				
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
Ayudante	H	0.08333	2.91	0.24
Operador De Planta	H	0.05000	5.38	0.27
Capataz de Plantas	H	0.00833	9.68	0.08
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>0.59</b>
<b>Equipo</b>				
Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	H	0.02500	118.87	2.97
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	0.01667	64.13	1.07
Camión Sistema 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.00418	68.13	0.28
Central de Chancado 150 T/H	H	0.00962	460.86	4.43
Grupo Electrogeno 350 KVA Scania DS14.400 HP	H	0.00962	70.91	0.68
Planta de Iluminación	H	0.02632	8.00	0.16
<b>Total - Equipo</b>				<b>9.59</b>
<b>Auxiliar</b>				
Explotacion de Cantera	M3	1.10000	13.59	14.95
<b>Total - Auxiliar</b>				<b>14.95</b>
<b>Costo Unitario</b>				<b>25.13</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**Auxiliar**

Explotación de Cantera		M3		
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
Ayudante	H	0.15000	2.91	0.44
Capataz Movimiento de Tierra	H	0.00926	12.69	0.12
Operador Cargador Frontal	H	0.02000	4.07	0.08
Operador Excavadora Hidráulica	H	0.02000	5.39	0.11
Operador Tractor de Orugas I	H	0.01000	4.72	0.05
Operador de Martillo	H	0.00250	4.07	0.01
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>0.81</b>
<b>Equipo</b>				
Tractor Cat D8-N 285-HP cilíndrica 8S roca	H	0.01000	222.07	2.22
Cargador Neumático Rocas CAT 962H 3.5 M3	H	0.02000	118.87	2.38
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	0.02222	64.13	1.43
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	0.02000	180.45	3.61
Martillo Hidráulico	H	0.00250	42.98	0.11
Planta de Iluminación	H	0.00500	6.00	0.03
<b>Total - Equipo</b>				<b>9.78</b>
<b>Subcontrato</b>				
Voladura Masiva	M3	1.00000	3.00	3.00
<b>Total - Subcontrato</b>				<b>3.00</b>
<b>Total - Subcontrato</b>				<b>13.59</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**Auxiliar**

**Explotación Cantera y Procesamiento de Material no triturado**

**M3**

Descripción	U/Med.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
Ayudante	H	0.04000	2.91	0.12
Capataz Movimiento de Tierra	H	0.00660	12.69	0.08
Operador Cargador Frontal	H	0.02500	4.07	0.10
Operador Excavadora Hidráulica	H	0.02000	5.39	0.11
Operador Tractor de Orugas I	H	0.01000	4.72	0.05
Operador de Martillo	H	0.00667	4.07	0.03
Operador de Planta	H	0.02500	5.38	0.13
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>0.62</b>
<b>Equipos</b>				
Tractor Cat D8-N 285HP cilíndrica 8S roca	H	0.01000	222.07	2.22
Cargador Neumático Volvo L120 190 HP Roca 3.1M3	H	0.02500	96.25	2.41
Camión Volquete 15M3 - Suelo/Roca	H	0.02500	64.13	1.60
Excavadora de Orugas Hidráulica - 30TON - Roca CAT 330	H	0.02000	180.45	3.61
Martillo Hidráulico	H	0.00667	42.98	0.29
Zaranda Móvil con Alimentador	H	0.02500	139.97	3.50
Planta de Iluminación	H	0.00500	6.00	0.03
Camión Baranda Simple	H	0.00667	46.54	0.31
Compresora Diesel Portátil Atlas Copco YA-350 763 PCM	H	0.00667	76.15	0.51
<b>Total - Equipos</b>				<b>14.48</b>
<b>Costo Unitario</b>				<b>15.10</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**Auxiliar**

Planta de Concreto 16Mpa ~ 18Mpa		M3			
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	H	0.40000	2.91	1.16	
Operario de Obras Civiles	H	0.40000	4.47	1.79	
Capataz de Plantas	H	0.20000	9.68	1.94	
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>4.89</b>	
<b>Materiales</b>					
Aditivo Plastificante	Kg	0.40292	0.94	0.38	
Aditivo Incorporador de Aire	Kg	0.02855	2.14	0.06	
Curador Químico para Concreto	Kg	0.30190	3.14	0.95	
Cemento en Bolsa (p/Kg)	KG	340.00000	0.22	74.80	
<b>Total - Materiales</b>				<b>76.19</b>	
<b>Equipo</b>					
Cargador Neumático Suelos CAT 938G 2.1M3	H	0.10000	85.96	8.60	
Camión Mezzador Volvo N-10 6x4 7M3 275HP	H	0.33333	42.75	14.25	
Camión Cisterna 18000L Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.02500	68.13	1.70	
Central Dosificadora de Concreto 50 M3/H	H	0.03333	175.27	5.84	
<b>Total - Equipo</b>				<b>30.39</b>	
<b>Auxiliar</b>					
Producción de Agregados Triturado	M3	1.88140	25.13	47.28	
Acarreo Adic. Materiales de Prestamo > 1KM	M3-KM	17.60000	0.76	13.38	
<b>Total - Auxiliar</b>				<b>60.66</b>	
<b>Total</b>				<b>172.13</b>	



RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Auxiliar		M3			
Planta de Concreto 35Mpa					
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	H	0.40000	2.91	1.16	
Operario de Obras Civiles	H	0.20000	4.47	0.89	
Capataz de Plantas	H	0.14320	9.68	1.39	
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>3.44</b>	
<b>Materiales</b>					
Aditivo Plastificante	KG	0.40292	0.94	0.38	
Aditivo Incorporador de Aire	KG	0.02855	2.14	0.06	
Curador Químico para Concreto	KG	0.30190	3.14	0.95	
Cemento en Bolsa (prKg)	KG	450.00000	0.22	99.00	
<b>Total - Materiales</b>				<b>100.39</b>	
<b>Equipos</b>					
Cargador Neumático Suelos CAT 938G 2.1M3	H	0.08333	85.96	7.16	
Camión Mezclador Volvo N-10 6x4 7M3 275HP	H	0.40000	42.75	17.10	
Camión Cisterna 18000l Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.08000	68.13	5.45	
Central Dosificadora de Concreto 50 M3/H	H	0.08000	175.27	14.02	
<b>Total - Equipos</b>				<b>43.73</b>	
<b>Auxiliar</b>					
Producción de Agregados Triturado	M3	1.70000	25.13	42.72	
Acarreo Adic. Materiales de Préstamo > 1KM	M3xKM	24.00000	0.76	18.24	
<b>Total - Auxiliar</b>				<b>60.96</b>	
				<b>Costo Unitario</b>	<b>208.52</b>



Y

RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Auxiliar

Encofrado y Desencofrado		M2			
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	H	1.65000	2.91	4.79	
Carpintero II	H	2.75000	4.30	11.84	
Capataz de Plantas	H	0.22000	9.68	2.13	
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>18.76</b>	
<b>Materiales</b>					
Pieza de Madera 2" x 6"	ML	0.50000	17.68	8.84	
Pieza de Madera 2" x 12"	ML	0.20000	19.00	3.80	
Lamina de Triplex 18 MM	M2	0.33000	28.65	9.45	
Clavo de Acero	KG	0.02700	1.96	0.05	
Materiales varios consumo taller	US\$	1.00000	1.50	1.50	
Lamina de Zinc 2.00x1.00 M calibre 28	M2	0.10000	8.78	0.88	
Tornillo 1/2" x 6.5"	UN	0.06796	2.20	0.15	
Tuerca arandela a presión 1 1/4"	UN	0.02500	2.00	0.05	
Tuerca arandela a presión 1/2"	UN	0.06797	3.10	0.21	
Arana 1 1/4"	UN	0.01616	5.00	0.08	
Viga U 6"	KG	0.02550	3.60	0.09	
Angular 3"x3"x1/4"	KG	0.50000	8.50	4.25	
Perno 1 1/4" x 0.50	ML	0.08908	9.50	0.85	
Perno 1 1/4" x 0.50	UN	0.01616	1.54	0.02	
<b>Total - Materiales</b>				<b>30.22</b>	
<b>Equipos</b>					
Camión Grúa 4x2 VW 15180 + PKB 15500	H	0.03333	94.00	3.13	
Grúa Telescópica Medal - 10TON MD 10A	H	0.03333	181.00	6.03	
Sierra Circular	H	0.05000	12.00	0.60	
Canteadora	H	0.05000	32.00	1.60	
<b>Total - Equipos</b>				<b>11.36</b>	
<b>Auxiliar</b>					
Herramientas Menores	%	0.10000	18.76	1.88	
<b>Total - Auxiliar</b>				<b>1.88</b>	
<b>Costo Unitario</b>				<b>62.22</b>	

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**Auxiliar**

Planta de Concreto 21 Mpa		M3				
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Mano de Obra</b>						
Ayudante	H	0.44000	2.91	1.28		
Operario de Obras Chiles	H	0.88000	4.47	3.93		
Capataz de Plantas	H	0.11000	9.68	1.06		
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>6.27</b>		
<b>Materiales</b>						
Aditivo Plastificante	KG	0.30292	0.94	0.28		
Aditivo Incorporador de Aire	KG	0.02120	2.14	0.05		
Curador Químico para Concreto	KG	0.30000	3.14	0.94		
Cemento en Bolsa (p/Kg)	KG	375.00000	0.22	82.50		
<b>Total - Materiales</b>				<b>83.77</b>		
<b>Equipo</b>						
Cargador Neumático Suelos CAT 938G 2.1M3	H	0.10867	85.98	9.17		
Camión Mezclador Volvo N-10 6x4 7M3 275HP	H	0.33333	42.75	14.25		
Camión Sistema 180000 Volvo N-10 6x4 275 hp	H	0.03920	68.13	2.67		
Central Doseificadora de Concreto 50 M3/H	H	0.03333	175.27	5.84		
<b>Total - Equipo</b>				<b>31.93</b>		
<b>Auxiliar</b>						
Producción de Agregados Triturado	M3	1.60000	25.13	40.21		
Acarreo Adic. Materiales de Prestamo > 1KM	M3-KM	17.80000	0.76	13.38		
<b>Total - Auxiliar</b>				<b>53.59</b>		
<b>Costo Unitario</b>				<b>175.56</b>		



K

**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Auxiliar

Explotación, Acopio i/o Selección de Piedras		M3			
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Mano de Obra</b>					
Ayudante	H	0.60000	2.91	1.74	
Operario de Obras Civiles	H	0.10000	4.47	0.45	
Capataz Movimiento de Tierra	H	0.10000	12.69	1.27	
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>3.46</b>	
<b>Materiales</b>					
Materiales Diveros de consumo	US\$	1.00000	3.50	3.50	
<b>Total - Materiales</b>				<b>3.50</b>	
<b>Equipo</b>					
Retroexcavadora 75HP / 0.66M3 - CAT 420 E	H	0.03333	100.65	3.38	
Camión Baranda Simple	H	0.05000	46.54	2.33	
<b>Total - Equipo</b>				<b>5.69</b>	
<b>Costo Unitario</b>				<b>12.65</b>	



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Auxiliar		ML			
Producción de Tubería D = 30					
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Materiales</b>					
Tubo de 30" x 1.20 mts. (H.A.) CIII	ML	1.00000	90.24	90.24	90.24
<b>Total - Materiales</b>					<b>90.24</b>
<b>Auxiliar</b>					
Transporte hasta Carret. por palana	US\$	0.16687	630.61	105.10	105.10
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>105.10</b>
<b>Costo Unitario</b>					<b>195.34</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Auxiliar		ML				
Producción de Tubería D = 36						
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$		
<b>Materiales</b>						
Tubo de 36" x 1.20 mts. (H.A.) CIII	ML	1.00000	142.70	142.70		142.70
<b>Total - Materiales</b>						<b>142.70</b>
<b>Auxiliar</b>						
Transporte hasta Carret. por patana	US\$	0.16667	630.61	105.10		105.10
<b>Total - Auxiliar</b>						<b>105.10</b>
			<b>Costo Unitario</b>			<b>247.80</b>





**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Auxiliar		ML			
Producción de Tubería D = 42					
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Materiales</b>					
Tubo de 42" x 1,20 mts. (H.A.) CIII	ML	1,00000	170,02	170,02	170,02
<b>Total - Materiales</b>					170,02
<b>Auxiliar</b>					
Transporte hasta Carrel, por patena	US\$	0,25000	630,81	157,65	157,65
<b>Total - Auxiliar</b>					157,65
<b>Costo Unitario</b>					<b>327,67</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Auxiliar		ML	
Producción de Tubería D = 48			
Descripción	UMed.	Índice	Costo Total - US\$
<b>Materiales</b>			
Tubo de 48" x 1.20 mts. (H.A.) C/II	ML	1.00000	205.22
<b>Total - Materiales</b>			<b>205.22</b>
<b>Auxiliar</b>			
Transporte hasta Carret. por patana	US\$	0.25000	630.61
<b>Total - Auxiliar</b>			<b>157.65</b>
<b>Costo Unitario</b>			<b>362.87</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Auxiliar		ML			
Producción de Tubería D = 60					
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Materiales</b>					
Tubo de 60" x 1.20 mts. (H.A.) Chil	ML	1.00000	312.58	312.58	312.58
<b>Total - Materiales</b>					<b>312.58</b>
<b>Auxiliar</b>					
Transporte hasta Carret. por palana	US\$	0.33333	630.61	210.20	210.20
<b>Total - Auxiliar</b>					<b>210.20</b>
			<b>Costo Unitario</b>		<b>522.78</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Auxiliar		M2		
Pintado de Estructuras de Hormigon				
Descripción	UMed.	Índice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$
<b>Mano de Obra</b>				
Ayudante	H	0.40000	2.91	1.16
Oficial	H	0.20000	3.53	0.71
Capataz Obras Civiles	H	0.10000	12.69	1.27
<b>Total - Mano de Obra</b>				<b>3.14</b>
<b>Materiales</b>				
Pintura Esmalte Sintética	GL	0.10000	38.48	3.85
Thinmeir Standard	GL	0.24000	6.34	1.52
<b>Total - Materiales</b>				<b>3.85</b>
<b>Costo Unitario</b>				<b>6.99</b>



**RECONSTRUCCION CARRETERA EL RIO - JARABACOA**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Auxiliar

Acero Grado 60 - Procedencia Brasil		QQ			
Descripción	UMed.	Indice	Costo Unitario - US\$	Costo Total - US\$	
<b>Sub Contrato</b>					
Acero de Construccion	QQ	0,04492	1,134,54	50,97	
<b>Total - Mano de Obra Auxiliar</b>				<b>50,97</b>	
Transporte a Jarabacoa	QQ	0,00226	1,000,00	2,25	
<b>Total - Auxiliar</b>				<b>2,25</b>	
<b>Costo Unitario</b>				<b>53,22</b>	



**CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

*TRABAJOS DE URGENCIA PARA LA RECONSTRUCCION DE LA CARRETERA  
EL RIO - JARABACOA*

---

**ANEXO 3**

**ALCANCE DE LAS OBRAS**

## ANEXO 3

### ALCANCE DE LAS OBRAS

### DE TRABAJOS DE URGENCIA

El Presupuesto para la Ejecución de los Trabajos de Urgencia para la Reconstrucción de la Carretera El Rio - Jarabacoa se elaboró de acuerdo a la Norma del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **M-014 "Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras"**, donde se incluye el mejoramiento del trazado geométrico, ampliación de la vía, estabilización de taludes, estabilización de plataformas colapsadas, ejecución del sistema de drenaje , ejecución de soluciones simplificadas en puntos críticos a lo largo de la vía, reconstrucción del pavimento y señalización horizontal y vertical de acuerdo a las Normas y Especificaciones existentes en la República Dominicana.

A continuación se describen el alcance de las obras que se tomaron como premisa para la elaboración del Presupuesto para los Trabajos de Urgencia:

#### **1.- Características Geométricas y Mejoramiento del Trazado Existente.**

##### **Características Geométricas**

Longitud de la vía	:	27.0 Km
Ancho de la vía	:	6.60 m.
Ancho de carril	:	3.30 m.
Número de Carriles	:	2 Carriles

Para el mejoramiento del Trazado existente, se proyecta un eje para una velocidad de diseño de 40 Km/hora en zonas que permita el uso de radios de curva mínimo, y de 30 Km/hora en puntos críticos de manera de reducir de forma significativa los volúmenes de excavación y relleno.

#### **2.- Ampliación de la Plataforma.**

Para las ampliaciones de la plataforma se considera lo siguiente:

- Corte del Talud lateral superior y en algunos casos la estabilización del talud con hormigón lanzado con fibra de acero.
- En las obras de contención, se utilizará Sistema de tierra armada y suelo reforzado en uno o dos lados de la plataforma según lo requiera.

### **3.- Reconstrucción del Pavimento**

Para la reconstrucción del pavimento se consideró lo siguiente:

- Mejoramiento de la Subrasante con Material de Excavación y Préstamo
- Suministro y Colocación de Sub\_Base Granular 0.20 m. de espesor
- Suministro y Colocación de Base Granular de 0.20 m. de espesor
- En el tramo con pavimento existente se realizará Reciclado con la incorporación 3% de cemento
- Suministro y Colocación de Hormigón Asfáltico de 0.075 m. de espesor.

### **4.- Drenaje**

Se reconstruirá el sistema de drenaje a lo largo de la vía, con la colocación de tubos de hormigón para el drenaje transversal, así como la construcción de cunetas, bordillos y contenes para aliviar las aguas longitudinalmente.

### **5.- Rehabilitación de Puentes Existentes**

Para la rehabilitación de puentes existentes se realizará una limpieza general de la Superestructura y se pintarán los bordillos y las barandas.

### **6.- Señalización Horizontal y Vertical**

Para la señalización Horizontal se utilizará pintura termoplástica con microesferas de vidrio y tachas de plástico bidireccionales, y para la señalización Vertical se utilizarán placas con láminas reflectivas.

### **7.- Veredas, Contenes, Cunetas y Bordillos**

En algunas zonas pobladas se está considerando la construcción de Aceras de Hormigón, Contenes, Cunetas y Bordillos que serán adecuados conjuntamente entre la Supervisión y el Contratista a fin de optimizar el drenaje y garantizar la vida útil del pavimento.



**CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

*TRABAJOS DE URGENCIA PARA LA RECONSTRUCCION DE LA CARRETERA  
EL RIO - JARABACOA*

---

**ANEXO 4**

**CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LAS OBRAS**





**CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

*TRABAJOS DE URGENCIA PARA LA RECONSTRUCCION DE LA CARRETERA  
EL RIO – JARABACOA*

---

**ANEXO 5**

**CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS**







**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 catorce (14) días del mes de septiembre del año dos mil once (2011); años 168 de la Independencia y 149 de la Restauración.

**Cristina Altagracia Lizardo Mézquita**  
Vicepresidenta en Funciones

**Heinz Siegfried Vieluf Cabrera**  
Secretario

**Amarilis Santana Cedano**  
Secretaria Ad-Hoc.

**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 veintisiete (27) días del mes de septiembre del año dos mil once (2011); años 168° de la Independencia y 149° de la Restauración.

**Abel Atahualpa Martínez Durán**  
Presidente

**Kenia Milagros Mejía Mercedes**  
Secretaria

**Orfelina Liseloth Arias Medrano**  
Secretaria

**LEONEL FERNÁNDEZ**  
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 tres (3) días del mes de octubre del año dos mil once (2011); años 168 de la Independencia y 149 de la Restauración.

**LEONEL FERNÁNDEZ**



**Res. No. 238-11 que aprueba el Contrato de Financiamiento No. 11.2.0203.1, suscrito entre el Estado dominicano, representado por el Ministro de Hacienda y el Banco Nacional de Desenvolvimento Económico e Social (BNDES) de Brasil, con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., por un monto de US\$50,000.000.00, para ser destinado al proyecto de reconstrucción de la Autopista El Río-Jarabacoa. G. O. No. 10638 del 5 de octubre de 2011.**

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

**Res. No. 238-11**

**VISTO:** El Artículo 93, Numeral 1) Literales J) y K), de la Constitución de la República.

**VISTO:** El Contrato de Financiamiento No.11.2.0203.1, suscrito en fecha 29 de junio de 2011, entre la **República Dominicana** y el **Banco Nacional de Desenvolvimento Económico e Social (BNDES)**, con la intervención de la **Constructora Norberto Odebrecht, S.A.**, por un monto de US\$50,000,000.00 (cincuenta millones de dólares de los Estados Unidos de América con 00/100).

**R E S U E L V E:**

**ÚNICO: APROBAR** el Contrato de Financiamiento No.11.2.0203.1, suscrito en fecha 29 de junio de 2011, entre la **República Dominicana**, representada por el señor **Daniel Toribio**, Ministro de Hacienda y el **Banco Nacional de Desenvolvimento Económico e Social (BNDES)**, representado por los señores **Joao Carlos Ferraz**, Vicepresidente y **Luis Eduardo Melin**, Director, con la intervención de la **Constructora Norberto Odebrecht, S.A.**, por un monto de US\$50,000,000.00 (cincuenta millones de dólares de los Estados Unidos de América con 00/100). Este crédito está destinado exclusivamente al financiamiento del 100% (cien por ciento) del valor de los materiales, equipos y servicios que serán adquiridos por el IMPORTADOR y exportados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, destinados al Proyecto de Reconstrucción de la Autopista El Río-Jarabacoa, República Dominicana, que copiado a la letra dice así:



*Rafael Alburquerque*  
*Vicepresidente de la República Dominicana*

**P. E. No.: 122-11**

## **PODER ESPECIAL AL MINISTRO DE HACIENDA**

En virtud de las atribuciones que me confiere el Artículo 128, de la Constitución de la República, y de conformidad con las disposiciones de la Ley No.1486, del 20 de marzo del 1938, sobre la Representación del Estado en los Actos Jurídicos, por el presente documento otorgo **PODER ESPECIAL AL MINISTRO DE HACIENDA**, para que, a nombre y en representación del Estado dominicano, firme con el Banco Nacional de Desenvolvimiento Económico y Social (BNDES), un Contrato de Financiamiento, por un monto total de **Cincuenta Millones de Dólares de los Estados Unidos de América con 00/100 (US\$50,000,000.00)**, para ser utilizados en el financiamiento del cien por ciento (100%) del valor de los materiales, equipos y servicios, destinados al Proyecto de Reconstrucción de la Autopista El Río-Jarabacoa.

Dado en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veinticuatro (24) días del mes de junio del año dos mil once (2011).

**DIOS, PATRIA Y LIBERTAD**

***Rafael Alburquerque***  
Encargado del Poder Ejecutivo

**LIC. NÉSTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**  
Intérprete Judicial  
Distrito Nacional, República Dominicana

Yo, **LIC. NÉSTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**, Intérprete Judicial de la República Dominicana, debidamente designado para el ejercicio legal de mis funciones.

**CERTIFICO:** Que he procedido a traducir un documento escrito en el idioma portugués al idioma español que a juicio del más abajo firmante se lee de la siguiente manera:

**CONTRATO DE FINANCIAMIENTO No.  
11.2.0203.1 ENTRE EL BNDES Y LA  
REPÚBLICA DOMINICANA CON LA  
INTERVENCIÓN DE LA  
CONSTRUCTORA ODEBRECHT, S.A.**

Por el presente documento privado ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") celebrado entre el **BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÓMICO E SOCIAL, BNDES**, empresa pública federal brasileña con sede en Brasilia, Distrito Federal y con oficina de servicios en la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río de Janeiro, Avenida República do Chile, No. 100, República Federativa del Brasil ("Brasil"), inscrito en el CNPJ/MF bajo el No. 33.657.248/0001-89, representada por mandatarios legales abajo firmantes ("BNDES"), y de la otra parte, la **REPÚBLICA DOMINICANA**, por intermedio del Ministerio de Hacienda de la República Dominicana, debidamente representada en este acto por el Sr. Daniel Toribio, autorizado conforme Poder Especial expedido por el Presidente de la República Dominicana ("REPÚBLICA"), con la intervención de la **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBERECHT, S.A.**, sociedad anónima con sede en Praia de Botafogo No. 300, 11 andar, Botafogo, Río de Janeiro, Estado de Río de Janeiro, Brasil, inscrita en el CNPJ/MF bajo el No. 15.102.288/0001-82, debidamente representada por sus mandatarios legales abajo firmantes ("INTERVINIENTE EXPORTADOR"), conjuntamente denominadas como partes ("LAS PARTES").

Considerando que:

- a) La República Dominicana por intermedio de su Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) ("IMPORTADOR") celebró en fecha 10 de agosto de 2010 un contrato comercial ("CONTRATO COMERCIAL") con el INTERVINIENTE EXPORTADOR, mediante el cual el IMPORTADOR asumió la obligación de adquirir de manos del EXPORTADOR materiales, equipos y servicios que serán exportados desde Brasil (conjuntamente "BIENES Y SERVICIOS" y separadamente "BIENES" y "SERVICIOS") con el objeto de

implementar el Proyecto de Reconstrucción de la Autopista El Rio-Jarabacoa, ubicado en la República Dominicana ("PROYECTO").

- b) El BNDES tiene interés en financiar la adquisición de los BIENES Y SERVICIOS que serán exportados desde BRASIL hacia la REPÚBLICA destinados a facilitar la implementación del PROYECTO, razón por la cual la dirección del BNDES aprobó la concesión del financiamiento para la adquisición de dichos BIENES Y SERVICIOS por parte de la REPÚBLICA, así como el financiamiento de la prima del Seguro de Crédito a la Exportación.

LAS PARTES han convenido celebrar el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que se registrará por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA CLÁUSULA. - NATURALEZA, VALOR Y FINALIDAD DEL CRÉDITO.**

- 1.1 El BNDES otorga a la REPÚBLICA, de acuerdo con las condiciones de este contrato, un crédito por el monto de US\$ 50,000,000.00 (Cincuenta Millones de Dólares Estadounidenses) (CRÉDITO), correspondientes al 100% (cien por ciento) del precio de los BIENES Y SERVICIOS que serán exportados dentro del INCOTERM convenido.
- 1.2 El CRÉDITO está destinado exclusivamente al financiamiento del 100% (cien por ciento) del valor de los materiales, equipos y servicios que serán adquiridos por el IMPORTADOR y exportados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, destinados al Proyecto de Reconstrucción de la Autopista El Rio-Jarabacoa, República Dominicana.
  - 1.2.1- Serán considerados como elegibles para el financiamiento de la partida de BIENES, las máquinas, equipos y materiales que alcancen los índices mínimos de nacionalización de 60% (sesenta por ciento), los cuales serán estimados según los criterios usados por FINAME-BNDES.
  - 1.2.2- Los BIENES exportados deberán representar un mínimo del 10% (diez por ciento) del valor de financiamiento mencionado en el numeral 1.1 supra-indicado, observando lo dispuesto en la Vigésima Cláusula.
- 1.3 La REPÚBLICA asume, mediante este acto y de manera irrevocable, las obligaciones financieras de la responsabilidad del IMPORTADOR, las cuales son resultantes de la adquisición de los BIENES Y SERVICIOS, dentro del ámbito del CONTRATO COMERCIAL.

- 1.4 El CRÉDITO otorgado según los términos de esta Cláusula no podrá ser usado para fines distintos a los contractualmente pactados, ni particularmente para los siguientes fines:
- a) Pago de impuestos, tarifas aduaneras, contribuciones, comisiones, tasas u otros tributos adeudados en la República Dominicana.
  - b) Para gastos de cualquier naturaleza que sean realizados en la República Dominicana o en terceros países e impliquen remesas de divisas desde Brasil hacia el exterior.

**SEGUNDA CLÁUSULA. - PLAZO DE UTILIZACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL CRÉDITO.**

- 2.1 El plazo de utilización del CRÉDITO es de quince (15) meses contados a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, hecha por el BNDES según lo dispuesto en la Vigésimocuarta Cláusula. Sin embargo, una vez vencido el citado plazo, el BNDES no estará obligado a efectuar liberación alguna de recursos a favor de la REPÚBLICA, dentro del ámbito del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- 2.2 El CRÉDITO será liberado de forma parcial, mediante el cumplimiento de las condiciones establecidas en la Vigésimocuarta Cláusula y de las condiciones precedentes previstas en la Cuarta Cláusula, de acuerdo con el embarque de los BIENES y a través de la presentación de la factura correspondiente por los SERVICIOS prestados.
- 2.3 El CRÉDITO será colocado a la disposición de la REPÚBLICA y liberado al INTERVINIENTE EXPORTADOR en Brasil en moneda corriente nacional, por cuenta y orden de la REPÚBLICA.
- 2.3.1- El CRÉDITO será liberado en una fecha laborable para la ciudad de Río de Janeiro, por intermedio de un banco mandatario que será designado por el INTERVINIENTE EXPORTADOR y aprobado por el BNDES ("BANCO MANDATARIO") debiendo el BANCO MANDATARIO transferir al INTERVINIENTE EXPORTADOR los valores liberados por el BNDES, por cuenta y orden de la REPUBLICA, a más tardar el primer día laborable siguiente a la fecha de su liberación por parte del BNDES.
- 2.4 El BNDES no efectuará liberaciones del CRÉDITO durante los veinte (20) días que antecedan a las fechas de vencimiento de cada cuota de intereses, en los términos de la Cláusula Quinta de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

- 2.5 El BNDES a su exclusivo criterio y mediante notificación escrita dirigida a la REPÚBLICA, podrá cancelar el CRÉDITO en caso de que no sean íntegramente cumplidas en el plazo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA DEL CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, las condiciones precedentes para la utilización de la primera partida del CRÉDITO estipuladas en el numeral 4.1.1 de la Cuarta Cláusula, observando además lo dispuesto en la Séptima Cláusula de este Contrato.

### **TERCERA CLÁUSULA. – DECLARACIONES.**

- 3.1 La REPÚBLICA declara por medio del presente acto que:
- a) Fueron concedidas conforme con la legislación aplicable de la Republica Dominicana, todas las autorizaciones constitucionales, legales y reglamentarias requeridas para la formalización del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, incluso todo lo concerniente a la representación de la REPÚBLICA, así como la validez, eficacia y exigibilidad del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
  - b) La firma de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y el cumplimiento de las obligaciones de él resultantes no devienen, ni devendrán en violación a tratados, acuerdos, contratos o cualquier otro instrumento del cual la REPÚBLICA es parte, así como tampoco devendrán en violación de alguna decisión judicial, dispositivo constitucional, legal o reglamentario de la República Dominicana o del cualquier obligación de la cual sea responsable.
  - c) La legalidad, validez, eficacia, factibilidad y admisibilidad como pruebas de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO en la República Dominicana, dispensan su archivo, traducción(a excepción de lo previsto en la Ley No. 6-06 sobre Crédito Público de la República Dominicana) protocolo o registro por ante cualquier institución pública, juzgado o autoridad dominicana o de cualquier pago de impuesto de sellos, tasa de registro, cargo o tributo similar.
  - d) Las obligaciones asumidas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO se constituyen como ciertas y líquidas y se considerarán como legales, válidas, eficaces y exigibles, luego de su ratificación por parte del Congreso Nacional de la República Dominicana, la promulgación por parte del Poder Ejecutivo y su publicación en el órgano de prensa oficial de la República Dominicana.

- e) Han sido cumplidos todos los procedimientos y así como han sido concedidas todas las autorizaciones precisas para el registro de la deuda resultante del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por ante el Banco Central de la República Dominicana, incluyendo los valores del saldo deudor del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, formado por el capital liberado, intereses compensatorios y moratorios, gastos, comisiones, cargos y demás penalidades pactadas ("DEUDA").
- f) Esta operación de financiamiento está contemplada en las disposiciones generales del Presupuesto de Ingresos y Ley de Gastos Públicos o en la ley específica que contiene las características básicas para esta operación y que está previamente autorizada, de conformidad con lo dispuesto en la legislación aplicable vigente en la República Dominicana.
- g) No existe exigencia de deducción o descuento en la fuente de pagos que serán efectuados a favor del BNDES en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, así como que no existe aplicación de impuesto con cargo al BNDES por concepto de tales pagos según la legislación vigente en la República Dominicana.
- h) Salvo las obligaciones que gozan de privilegio legal, las obligaciones de pago derivadas del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, se encuentran en igualdad de condiciones en relación a las otras obligaciones de pago a cargo de la REPÚBLICA, no existiendo preferencia en la liquidación de sus créditos, según la legislación vigente en la República Dominicana.
- i) De acuerdo con la legislación vigente en la República Dominicana, las eventuales demandas administrativas o judiciales del BNDES derivadas del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estarán al mismo nivel de igualdad en lo concerniente al derecho de pago, frente a las demandas de todos los demás acreedores quirografarios de la REPÚBLICA.
- j) La elección de la legislación brasileña como aplicable al presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO es procedente, no riñe con la legislación de la República Dominicana y será reconocida y aplicada por los órganos jurisdiccionales de la República Dominicana.
- k) Las sentencias pronunciadas por autoridades judiciales brasileñas serán reconocidas y ejecutadas por los tribunales de la República Dominicana, sin necesidad de revisión sobre los méritos y fundamentos, una vez hayan sido homologadas por el Tribunal de Primera Instancia de la República Dominicana.

- l) No será necesario que el BNDES reciba permiso, habilitación o cualquier otro tipo de autorización para realizar actividades comerciales en República Dominicana en ocasión del ejercicio de sus derechos, la celebración o el cumplimiento del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según la legislación vigente en República Dominicana.
- m) El BNDES no tiene domicilio ni será considerado como domiciliado o ejerciendo actividades en la República Dominicana en virtud de la celebración, cumplimiento o exigibilidad del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- n) Las eventuales divergencias o demandas resultantes de los contratos celebrados para la ejecución del PROYECTO no dispensarán a la REPÚBLICA del fiel cumplimiento de las obligaciones asumidas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- o) No existe incumplimiento alguno relacionado a obligaciones a su cargo o de cualquiera de sus entidades en contratos o actos que involucren endeudamiento externo.
- p) Ningún endeudamiento externo de la República Dominicana o de alguna de sus entidades se encuentra garantizado por gravamen sobre ingresos, activos actuales o futuros de la República Dominicana o de cualquiera de sus divisiones.
- q) Renuncia al derecho de reivindicar en su favor inmunidad contra acción judicial, ejecución u otra medida legal propuesta contra la REPÚBLICA con fundamento en su soberanía o cualquier otro argumento según la legislación aplicable.
- r) El PROYECTO financiado en el marco del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO observará todas las normas ambientales vigentes en la República Dominicana.
- s) Todas las declaraciones prestadas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO son completas y verdaderas y no tiene conocimiento de algún hecho o circunstancia relevante que no haya expresamente declarado en este Acto, y que en caso de ser conocido, pudiera afectar contrariamente la decisión del BNDES en lo atinente a la concesión del CRÉDITO o a la capacidad de la REPÚBLICA de cumplir las obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.



- 3.2- No obstante lo dispuesto en literal (g) del ordinal 3.1, en caso de exigencia de tributos, la REPÚBLICA estará sujeta al cumplimiento de las obligaciones referidas en la Decimotercera Cláusula.

#### **CUARTA CLÁUSULA. - CONDICIONES PRECEDENTES A LA UTILIZACIÓN DEL CRÉDITO.**

4.1 El CRÉDITO será colocado a la disposición de la REPÚBLICA únicamente, luego del cumplimiento de las condiciones enunciadas en los ordinales 4.1.1, 4.1.2, y 4.1.3, de forma satisfactoria para el BNDES.

4.1.1- La utilización de la primera partida del CRÉDITO está condicionada al cumplimiento de las obligaciones previstas en los ordinales 4.1.2 y 4.1.3, además del recibimiento por parte del BNDES de lo siguiente:

- a) Un ejemplar original del Contrato de Administración de Recursos Financieros que será firmado por el BANCO MANDATARIO, el BNDES y el INTERVINIENTE EXPORTADOR, de forma satisfactoria para el BNDES estipulando entre otras cosas, la obligación por parte del INTERVINIENTE EXPORTADOR de pagar los gastos resultantes de citado instrumento, en caso de ser necesario, el cual regulará las actividades del BANCO MANDATARIO.
- b) La comprobación del pago íntegro por parte de la REPÚBLICA del pago de la Comisión de Administración referida en la Sexta Cláusula.
- c) La comprobación del pago íntegro de los Gastos Reembolsables, mencionados en Octava Cláusula.
- d) Copia de la impresión de la pantalla del Registro de Operación de Crédito- RC, obtenido por el INTERVINIENTE EXPORTADOR por intermedio del SISCOMEX, respetando sus formalidades legales, evidenciando la autorización para la exportación de los BIENES Y SERVICIOS, señalando a la REPÚBLICA como deudora y al BNDES como acreedor, además de los términos financieros contemplados en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- e) La copia autenticada del contrato celebrado entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y la empresa de auditoría externa brasileña que deberá emitir una opinión sobre el informe referido en la Vigésima Cláusula.

- f) Las autorizaciones gubernamentales demandadas por las leyes de la República Dominicana para la celebración del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y para el cumplimiento por parte de República Dominicana de las obligaciones en él contenidas, debidamente notariadas y legalizadas en el consulado correspondiente.
- g) El documento revestido de las formalidades legales exigidas por la República Dominicana, debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente, que muestre la autorización al signatario para firmar el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y los demás documentos accesorios, en nombre de la REPÚBLICA, firmas que también deben ser notariadas y legalizadas en el consulado correspondiente.
- h) El Pagaré Global ("PAGARÉ GLOBAL") mencionado en el numeral 18.1 de la Decimoctava Cláusula, emitido por la REPÚBLICA a favor del BNDES, según la legislación brasileña aplicable, y en conformidad con los términos y plazos previstos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, de forma satisfactoria al BNDES, así como el comprobante de que el PAGARÉ GLOBAL ha sido cursado en el Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos- CCR, y la recepción de los demás documentos exigidos por la legislación brasileña aplicable al CCR.
- i) La comunicación del Banco Central de la República Dominicana dirigida al Banco Central del Brasil, según el modelo que figura en el Anexo II, con copia al BNDES, en la cual autorice el pago automático de los instrumentos de cobranza referentes a la totalidad de las obligaciones originadas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO a través del CCR, suscrito entre el Banco Central de la República Dominicana y el Banco Central del Brasil.
- j) Certificado de Garantía de Cobertura del Seguro de Crédito a la Exportación, emitido a favor del BNDES, y de manera satisfactoria para éste, según las disposiciones de la Decimoséptima Cláusula.

4.1.2- Constituye una condición para la utilización de todas las partidas del CRÉDITO, inclusive para la primera, la recepción por parte del BNDES de lo siguiente:

- a) La comprobación de pago por parte de la REPÚBLICA, del CARGO POR COMPROMISO referido en la Séptima Cláusula:

- b) La Autorización de Desembolso (“AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO”) según el modelo en el Anexo I, emitida por el IMPORTADOR por nombre y cuenta de la REPUBLICA, numerada en orden secuencial única, y a favor del INTERVENIENTE EXPORTADOR.
- c) Los documentos que comprueben el otorgamiento de los poderes a los .signatarios del documento señalado en el literal (f) siguiente y de la AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO, para firmar firmarlos en nombre de la REPÚBLICA, asumiendo las obligaciones resultantes de cada uno. Dichos documentos deben ser debidamente notariados y legalizados en el consulado correspondiente.
- d) La relación de los Registros de Exportación (RE) de los BIENES financiados, elaborada por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, en la cual se mencione el número de la factura correspondiente.
- e) El original de la factura comercial emitida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, la cual debe ser indicada en la AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO, aprobada por el IMPORTADOR y conteniendo la expresión "conforme" puesta por éste en la factura, así como también en caso de desembolsos relacionados a exportaciones de BIENES, el original del respectivo conocimiento de embarque que muestre el valor de los BIENES exportados.
- f) El documento emitido por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, conteniendo la expresión "conforme" puesta por el IMPORTADOR, detallando los SERVICIOS prestados, los porcentajes de avance físico del PROYECTO, los valores correspondientes y el número de la respectiva factura comercial, a los fines de que los eventos relacionados puedan ser claramente identificados.
- g) Copia de la impresión de la pantalla de Registros de Exportación (RE) debidamente declarados por la Secretaria de Impuestos Internos del Brasil, a ser obtenida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR mediante el SISCOMEX, y refiriéndose a los embarques de los BIENES y mostrando la autorización para su exportación, vinculados con Registro de Operación de Crédito (RC), mencionado en el literal (d) del numeral 4.1.1 de esta Cláusula.

- h) El último reporte de seguimiento físico-financiero del PROYECTO según la Decimonovena Cláusula.
- i) El último reporte de seguimiento relativo a la exportación de los BIENES Y SERVICIOS, según la Vigésima Cláusula.
- j) Copia de la impresión de la pantalla de Registro de Operación de Crédito (RC) derivada del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la cual será obtenida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR mediante el SISCOMEX, observando las formalidades legales y las condiciones del financiamiento, en caso de haber alguna modificación relativa al Registro de Operación de Crédito (RC) mencionado en el literal (d) del numeral 4.1.1 de esta Cláusula.
- k) La relación detallada de los BIENES exportados, con sus respectivos índices de nacionalización y fabricantes brasileños.
- l) El documento que muestre el pago de la prima del Seguro de Crédito a la Exportación.
- m) Los demás documentos exigidos por las Normas Operacionales de la Línea de Financiamiento BNDES-Exim Pos-Embarque y por la legislación brasileña prevaleciente, así como otros documentos considerados como necesarios por el BNDES.

4.1.3- Además de las condiciones arriba indicadas, los desembolsos del BNDES están condicionados a las siguientes situaciones:

- a) La no existencia de incumplimiento alguno ya sea de la REPÚBLICA, del INTERVINIENTE EXPORTADOR o de alguna otra empresa perteneciente a su Grupo Económico frente al Sistema BNDES, el cual está compuesto por el BNDES y sus subsidiarias la Agencia Especial de Financiamiento Industrial-FINAME y BNDES Participações, S.A. –BNDESPAR (“SISTEMA BNDES”).
- b) La no existencia de impedimento por apoyo oficial brasileño a las exportaciones comprendidas por el presente financiamiento, en cumplimiento a las obligaciones asumidas por Brasil como parte integrante de la Convención sobre Combate a la Corrupción de Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales, ratificada en fecha 15 de junio de 2000, promulgada por el Decreto No. 3.678, de fecha 30 de noviembre de 2000.

- c) La no existencia de impedimento de naturaleza legal o judicial, por la liberación de recursos al INTERVINIENTE EXPORTADOR.
- d) La no existencia de algún hecho de naturaleza económica-financiera que según el criterio del BNDES pueda comprometer el cumplimiento de las obligaciones contraídas por la REPÚBLICA en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

#### **QUINTA CLÁUSULA. -INTERESES.**

5.1- La tasa de interés sobre el CRÉDITO, será la tasa de interés para préstamos o financiamientos interbancarios de Londres (LIBOR) para periodos de sesenta (60) meses, divulgada por el Banco Central de Brasil, disponible en SISBACEN(transacción PTAX-800, opción 8) e informada en el portal electrónico del BNDES([www.bndes.gov.br/produtos/custos/moedas/.asp](http://www.bndes.gov.br/produtos/custos/moedas/.asp)), válida para la fecha de la firma del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, aumentada con un interés anual de 2.3%(dos puntos tres por ciento anual) a título de Spreads (margen bancario) permaneciendo fija hasta la liquidación total del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, y estimándose para fines de cálculo un año de 360(trescientos sesenta) días.

5.2- Los intereses deberán ser pagados por la REPÚBLICA en veinticuatro (24) cuotas semestrales y consecutivas, venciendo la primera cuota seis (6) meses posteriores a la firma de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según lo establecido en la Vigésimocuarta Cláusula, y serán calculados día por día sobre el saldo deudor del CRÉDITO, a partir de la fecha de cada liberación efectuada en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO según el sistema proporcional.

5.3- El BNDES deberá preparar y enviar a la REPÚBLICA, luego de cada liberación del CRÉDITO, ya sea de manera directa o por vía del BANCO MANDATARIO, la tabla de pago de las obligaciones financieras originadas en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

#### **SEXTA CLÁUSULA.- COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN.**

6.1- La REPÚBLICA pagará al BNDES por concepto de Comisión de Administración ("COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN"), el monto equivalente al 1.0% (uno por ciento) *flat* sobre el total del CRÉDITO pagadera en una sola cuota a los treinta (30) días posteriores a la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO conforme la Vigésimocuarta Cláusula o a la

fecha de la primera liberación de los recursos o al momento del evento que primero se produzca.

#### **SÉPTIMA CLÁUSULA.- CARGO POR COMPROMISO.**

7.1- La REPÚBLICA pagará semestralmente al BNDES por concepto de Cargo por Compromiso ("CARGO POR COMPROMISO"), el monto equivalente al 0.5% anual (cero punto cinco por ciento) sobre el valor no utilizado del CRÉDITO calculado a *prorrata* tempore a partir la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO conforme lo establecido en la Vigésimocuarta Cláusula.

7.2- Ante la ocurrencia de la cancelación del CRÉDITO conforme lo establecido en el numeral 2.5 de la Segunda Cláusula, la REPÚBLICA se obliga a pagar al BNDES el monto total adeudado a título de CARGO POR COMPROMISO en un plazo de tres (3) días laborables para la ciudad de Río de Janeiro, a contar de la fecha de recepción por parte de la REPÚBLICA de la notificación de la cancelación, siempre observando lo dispuesto en los numerales 11.4 y 11.5 de la Décima Cláusula.

#### **OCTAVA CLAUSULA.- GASTOS REEMBOSABLES.**

8.1- Todos los gastos en que incurra el BNDES en la negociación, preparación, contratación y registro de documentos necesarios para la formalización del financiamiento, así como todos los gastos resultantes de eventuales renegociaciones y adendas, deberán ser reembolsados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR en el plazo establecido en el Aviso de Cobranza correspondiente o en caso de ser aplicable, a la fecha del desembolso subsecuente a la emisión del citado Aviso, o al momento del evento que primero se produzca.

#### **NOVENA CLÁUSULA.- AMORTIZACIÓN.**

9.1- El capital prestado en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO será amortizado por la REPÚBLICA en Dólares Estadounidenses, en veintidós (22) prestaciones semestrales y consecutivas, cada una por valor del capital vencadero de la deuda, dividido entre el número de prestaciones de amortización no vencidas, siendo exigible la primera al decimoctavo (18vo.) mes posterior a la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, conforme se estipula en la Vigésimocuarta Cláusula.

#### **DÉCIMA CLÁUSULA. - QUIEBRA DEL FONDO DE CAPTACIÓN.**

10.1- La REPÚBLICA se obliga a pagar cualquier valor adicional necesario para compensar al BNDES por pérdidas o costos sobre los valores financiados, inclusive pérdidas relacionadas al fondo de captación (breakage costs), de conformidad con la legislación brasileña en vigencia.

#### **UNDÉCIMA CLÁUSULA. - PROCESAMIENTO Y COBRANZA DE LA DEUDA.**

11.1- La cobranza del capital, intereses, y demás cargos adeudados en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO será realizada mediante la solicitud de reembolso hecha por el BANCO MANDATARIO al Banco Central de Brasil dentro del marco del Convenio de Pago y Créditos Recíprocos (CCR de la Asociación Latinoamericana de Integración -ALADI integrada por los Bancos Centrales de Brasil y República Dominicana) en las fechas de sus respectivos vencimientos y según los códigos de reembolso que figuran en los Pagarés citados en la Decimoctava Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

11.2 Los pagos realizados bajo los códigos de reembolso figurantes en los Pagarés, previstos en el numeral 11.1 citado, serán realizados sin deducción del valor nominal.

11.3 La devolución y sustitución por parte del BNDES, de los Pagarés emitidos por la REPÚBLICA de conformidad con la Decimoctava Cláusula, será realizada directamente por el BANCO MANDATARIO.

11.4 El BNDES podrá cobrar directamente a la REPÚBLICA, entre otros conceptos, el pago de los valores adeudados a título de COMISIÓN DE ADMINISTRACION, CARGO POR COMPROMISO, Gastos Reembolsables y eventuales intereses moratorios. Bajo esta hipótesis el cobro se hará mediante aviso de cobranza ("AVISO DE COBRANZA") expedido por el BNDES o por el BANCO MANDATARIO, con anticipación, a fin de que la REPÚBLICA liquide aquellas obligaciones en las fechas de sus respectivos vencimientos, según las instrucciones figurantes en el AVISO DE COBRANZA. La no recepción del AVISO DE COBRANZA no eximirá a la REPÚBLICA de la obligación de pagar los valores adeudados en las fechas establecidas contractualmente.

11.5 Todos y cada uno de los pagos adeudados por la REPÚBLICA al BNDES en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que no fueran cursados a través del CCR, deberán pues ser efectuados en Dólares Estadounidenses a través de depósitos de fondos disponibles inmediatos y a favor del BNDES en una cuenta corriente del BANCO MANDATARIO en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, y cuyo número deberá ser informado por el BNDES a la REPÚBLICA, observando lo siguiente:

- a) Los depósitos deberán ser efectuados a más tardar a las 10:00 A.M. del día de los respectivos vencimientos, según el horario de la ciudad de Nueva York.

- b) El BNDES podrá durante la vigencia de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, indicar otra forma y lugar de pago, siempre y cuando comunique por escrito tal decisión a la REPÚBLICA, con una anticipación mínima de treinta (30) días.
- c) El BNDES enviará a la REPÚBLICA el AVISO DE COBRANZA de manera directa o por mediación del BANCO MANDATARIO en relación a los pagos citados.
- d) La no recepción del AVISO DE COBRANZA no eximirá a la REPÚBLICA de la obligación de pagar los valores adeudados al BNDES en las fechas de los respectivos vencimientos, de conformidad con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

#### **DECIMOSEGUNDA CLÁUSULA. - VENCIMIENTO EN LOS DIAS FERIADOS.**

12.1- En relación a los pagos no cursados en el CCR, según se menciona en los numerales 11.4 y 11.5, todo vencimiento de prestación de capital e intereses, así como de comisiones, gastos y demás cargos derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que ocurra en días sábados, domingos o feriados en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, será para todos los fines y efectos del referido CONTRATO DE FINANCIAMIENTO diferido para el subsiguiente día laborable de la ciudad de Nueva York.

#### **DECIMOTERCERA CLÁUSULA. - TASAS E IMPUESTOS.**

13.1- Todos y cada uno de los tributos, contribuciones, tarifas, comisiones o deducciones presentes y futuras que incidan sobre el pago de cualquier valor en el ámbito del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, serán responsabilidad exclusiva de la REPÚBLICA.

13.2- En caso de incidencia de eventuales tributos, contribuciones, tarifas, comisiones o deducciones sobre cualquier valor adeudado al BNDES en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la REPÚBLICA se obliga a adicionar a los pagos que sean efectuados, el monto necesario para la recomposición del valor originalmente adeudado, de suerte que el BNDES reciba dicho valor tal y como si tal retención o deducción no hubiese sido impuesta.

#### **DECIMOCUARTA CLÁUSULA. - INCUMPLIMIENTOS.**

14.1- Se califican como actos de incumplimiento ("ACTO DE INCUMPLIMIENTO"), cada uno por separado, los siguientes:



- a) El incumplimiento por parte de la REPÚBLICA ante cualquier obligación financiera en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA con una empresa del Sistema BNDES.
- b) El incumplimiento por parte de la REPÚBLICA de cualquier obligación no-financiera en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA con una empresa del Sistema BNDES.
- c) Modificaciones a los términos y condiciones del CONTRATO COMERCIAL, sin la previa y expresa anuencia del BNDES, y que puedan afectar según el criterio de éste, la capacidad de cumplimiento de las obligaciones de la REPÚBLICA en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- d) La resolución, rescisión o cancelación, sin importar los motivos, del CONTRATO COMERCIAL.
- e) La cancelación, revocación, o suspensión de cualquier autorización gubernamental referente al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, de suerte que según el criterio del BNDES, pueda venir a afectar la capacidad de cumplimiento de la REPÚBLICA frente a sus obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- f) La comprobación de que alguna declaración o información rendida por la REPÚBLICA para los fines y efectos de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o para la emisión de cualquier documento relativo al mismo sea falsa, incompleta o incorrecta.
- g) La renegociación total o parcial de deudas asumidas por la REPÚBLICA, sin la previa y expresa anuencia del BNDES.
- h) La proposición o efectuación por parte de la REPUBLICA, de acuerdos que de algún modo beneficien a sus acreedores y que puedan según el criterio del BNDES afectar adversamente sus créditos frente a la REPÚBLICA.
- i) La toma de cualquier medida que afecte material y contrariamente, según el criterio del BNDES, la capacidad de cumplimiento de la REPÚBLICA en sus obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

- j) La declaración de moratoria total o parcial en relación a la deuda externa responsabilidad de la REPÚBLICA o de cualquiera de sus entidades.

14.2- No obstante las demás penalidades previstas en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, el BNDES determinará la suspensión inmediata de las liberaciones a favor del INTERVINIENTE EXPORTADOR, en caso de incumplimiento por parte de la REPÚBLICA de cualquier obligación en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA y el Sistema BNDES.

14.3- El BNDES se reserva el derecho de suspender las liberaciones de recursos dentro del marco del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, bajo la hipótesis de incumplimiento relacionado con el CONTRATO COMERCIAL, hasta tanto dicho incumplimiento sea reparado.

14.4- Ante la ocurrencia de cualquier ACTO DE INCUMPLIMIENTO establecido en los literales (b), (c), y (e) del numeral 14.1, la REPÚBLICA gozará de un plazo de quince (15) días laborables para la ciudad de Río de Janeiro, contados a partir de la fecha de la ocurrencia del ACTO DE INCUMPLIMIENTO, para repararlo sin perjuicio de la suspensión de liberación de recursos por parte del BNDES, según lo establecido en el numeral 14.2.

14.5- Bajo la hipótesis prevista en el literal (a) del numeral 14.1, la REPÚBLICA estará obligada a pagar al BNDES intereses de mora iguales a la tasa de interés (incluyendo el spread, margen bancario) estipulada en la Quinta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO aumentada en un 2% anual (dos por ciento) calculada día por día, desde la fecha del vencimiento respectivo y hasta la fecha de su efectivo pago, según el sistema proporcional.

14.6- Ante la ocurrencia de cualquier ACTO DE INCUMPLIMIENTO, el BNDES podrá declarar el vencimiento anticipado del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO con la inmediata exigibilidad de la DEUDA, así como la interrupción de cualquier liberación de recursos, independientemente de cualquier demanda, protesto u otra forma de notificación, siempre observando las disposiciones de la Decimocuarta Cláusula.

14.7- Los eventuales gastos administrativos derivados del vencimiento anticipado del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO serán pagados por la REPÚBLICA al BNDES, conforme el AVISO DE COBRANZA expedido por el BNDES.

14.8- Una vez declarado el vencimiento anticipado según los términos del numeral 14.6, la REPÚBLICA queda obligada a indemnizar al BNDES por las pérdidas o costos derivados de la quiebra del fondo de captación incurridos por el BNDES de

acuerdo con la forma de la legislación brasileña, conforme lo establecido en Décima Cláusula.

**DECIMOQUINTA CLÁUSULA.- MULTA POR JUDICIALIZACIÓN.**

15.1- Bajo la hipótesis de cobranza judicial, la REPÚBLICA pagará una multa de 10%(diez por ciento) sobre el capital y cargos de la deuda, sin perjuicio de las costas extra-judiciales, judiciales y honorarios profesionales de los abogados, adeudados a partir de la fecha de la interposición de la demanda judicial de cobranza.

**DECIMOSEXTA CLÁUSULA. - PAGO ANTICIPADO.**

16.1- Es una facultad de la REPÚBLICA solicitar el pago anticipado parcial o total de las obligaciones financieras en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, siempre que lo notifique por escrito al BNDES con una antelación mínima de noventa (90) días a la fecha prevista para el pago pretendido, permaneciendo dicha solicitud sujeta a la previa aprobación escrita del BNDES.

16.2- En la hipótesis prevista en el numeral 16.1, la REPÚBLICA deberá indemnizar al BNDES conjuntamente con el monto de pago anticipado, por causa de las pérdidas y costos resultantes incurridos por el BNDES, por la quiebra del fondo de captación, conforme lo previsto en Décima Cláusula.

16.3- Además de la indemnización prevista en numeral 16.2, la REPÚBLICA deberá pagar al BNDES, conjuntamente con el monto de pago anticipado, los costos administrativos relacionados al procesamiento de los pagos anticipados autorizados, según la forma descrita en el numeral 16.1, limitados a la suma de US\$10,000.00 (Diez Mil Dólares Estadounidenses).

16.4- En caso de pago anticipado parcial de la DEUDA, los valores pagados anticipadamente serán aplicados de manera proporcional a las prestaciones vencidas del capital, respetando las fechas respectivas de pago.

**DECIMOSÉPTIMA CLÁUSULA. - SEGURO.**

17.1- El saldo deudor del capital e intereses será garantizado por el Seguro de Crédito a la Exportación, con base en el Fondo de Garantía a la Exportación -FGE- sobre el 100%(cien por ciento) de los riesgos políticos y extraordinarios derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, mediante la emisión de un Certificado de Garantía de Cobertura en términos satisfactorios para el BNDES, en especial a lo concerniente a las condiciones para la eficacia de la cobertura del seguro, cuando fuera aplicable.

17.2- La prima del Seguro de Crédito a la Exportación, referida en el numeral 17.11 anterior, deberá ser pagada por el BNDES al momento de cada liberación del CRÉDITO.

#### **DECIMOCTAVA CLÁUSULA. - PAGARÉS.**

18.1- A fines de asegurar el pago del capital, intereses, COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN, CARGO POR COMPROMISO y demás cargos en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la REPÚBLICA entregará al BNDES un Pagaré Global ("PAGARÉ GLOBAL"), según modelo del Anexo III, por un monto de US\$ 50,000,000.00 (Cincuenta Millones de Dólares Estadounidenses) correspondientes al total del CRÉDITO previsto en el numeral 1.1 del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, cuyo vencimiento será al decimoctavo (18vo.) mes a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

18.2- El PAGARÉ GLOBAL será registrado por el Banco Central de la República Dominicana en el Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos CCR de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) suscrito entre los Bancos Centrales de Brasil y República Dominicana, y estará revestido de todas las características para su liquidación de forma automática a través del CCR.

18.3- En el término del plazo de utilización del CRÉDITO y antes del vencimiento de la primera prestación de la amortización del capital, el PAGARÉ GLOBAL, deberá ser sustituido por dos series de Pagarés ("PAGARÉS DEFINITIVOS"), según modelo del Anexo IV, en los cuales debe figurar el código de reembolso bajo el cual han sido registrados por el Banco Central de la República Dominicana en el CCR, con vencimientos semestrales a partir del decimoctavo (18vo.) mes, inclusive, contados a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, a saber:

- a) Veintidós (22) PAGARÉS DEFINITIVOS referentes al capital del CRÉDITO mencionado en el numeral 1.1, correspondiendo cada uno a una vigesimosegunda (1/22) parte del CRÉDITO íntegramente utilizado.
- b) Veintidós (22) PAGARÉS DEFINITIVOS referentes a los intereses adeudados sobre el CRÉDITO no amortizado.

18.4- Los PAGARÉS DEFINITIVOS deberán incluir la autorización del Banco Central de la República Dominicana para uso del mismo código de reembolso automático del CCR utilizado para el PAGARÉ GLOBAL, a fin de que los

PAGARÉS DEFINITIVOS pasen a instrumentalizar los débitos que serán realizados al saldo deudor de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

18.5- En caso de que el PAGARÉ GLOBAL no fuese sustituido en el término del plazo del CRÉDITO objeto de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y antes del vencimiento de la primera prestación de la amortización del capital, el BNDES mediante notificación realizada a la REPÚBLICA con treinta (30) días de antelación podrá utilizarlo para cobrar el valor íntegramente adeudado.

18.6- Al recibir los PAGARÉS DEFINITIVOS revestidos de todos los requisitos establecidos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, el BNDES por mediación del BANCO MANDATARIO, devolverá a la REPÚBLICA el PAGARÉ GLOBAL.

#### **DECIMONOVENA CLÁUSULA.- OBLIGACIONES ESPECIALES DE LA REPÚBLICA.**

19.1- La REPÚBLICA se obliga a presentar al BNDES cada seis meses a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según se estipula en la Vigésimocuarta Cláusula, y durante el periodo de ejecución del PROYECTO, un informe de seguimiento físico-financiero emitido por una empresa u organismo gubernamental encargado de la fiscalización y gerencia del PROYECTO en la forma establecida en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

19.2- La REPÚBLICA con la aquiescencia expresa del Banco Central de la República Dominicana, se compromete a no solicitar en ningún momento la renegociación de las obligaciones asumidas frente al BNDES.

19.3- La REPÚBLICA se obliga además, a incluir en su presupuesto anual sus obligaciones de pago en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO hasta que el saldo deudor en virtud del mismo sea íntegramente saldado.

#### **VIGÉSIMA CLÁUSULA.- OBLIGACIONES ESPECIALES DEL INTERVINIENTE EXPORTADOR.**

20.1- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a presentar durante todo el período de utilización del CRÉDITO, un informe de seguimiento a las exportaciones ("INFORME") elaborado de manera satisfactoria para el BNDES con la descripción circunstanciada de los BIENES Y SERVICIOS vinculados al PROYECTO, observando lo siguiente:

- a) Cada INFORME deberá incluir las exportaciones sucedidas cada semestre a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA (Periodo de Inclusión).

- b) Los INFORMES serán entregados al BNDES a más tardar el último día laborable del mes siguiente al término de cada semestre, correspondiente al cierre del Periodo de Inclusión de los INFORMES señalados en el literal(a).
- c) Los INFORMES deberán ser auditados por una empresa de auditoría externa brasileña contratada por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, con la previa aprobación del BNDES y a expensas del INTERVINIENTE EXPORTADOR.

20.1.1- El INFORME deberá contener, entre otras informaciones consideradas necesarias por el BNDES, una relación de los cargos existentes colocados directamente al PROYECTO con la cantidad de cada cargo, gastos globales y respectivo costo, así como el detalle de los BIENES Y SERVICIOS exportados, con el valor y porcentaje correspondiente en cada factura presentada al BNDES para la utilización del CRÉDITO.

20.2- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a entregar al BNDES semestralmente, a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estipulada en la Vigésimocuarta Cláusula, y durante la ejecución del PROYECTO, un informe de seguimiento físico-financiero mencionado en el numeral 19.1 de Decimonovena Cláusula.

20.3 El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a presentar al BNDES a más tardar el decimotavo (18vo.) mes a contar de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estipulada en la Vigésimocuarta Cláusula, una efectiva comprobación de la exportación de los BIENES por el monto mínimo previsto en el numeral 1.2.2 de la Primera Cláusula, mediante la presentación de los correspondientes Registros de Exportación- RE, los cuales serán obtenidos por el INTERVINIENTE EXPORTADOR a través del Siscomex.

20.3.1 Ante el incumplimiento de la obligación arriba estipulada, el INTERVINIENTE EXPORTADOR pagará al BNDES una multa equivalente al 10%(diez por ciento) calculada sobre la diferencia determinada entre el referido monto mínimo exigido de exportación de BIENES y el monto efectivamente comprobado.

20.4- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a comunicar al BNDES cualquier hecho que pueda sobrevenir a la Declaración de Compromiso del Exportador anexa a la Resolución CAMEX No. 62, del 17 de agosto de 2010, y que pueda alterar la situación ya declarada, en cumplimiento a lo dispuesto en el literal (b) del numeral 4.1.3 de la Cuarta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

20.5- El INTERVINIENTE EXPORTADOR está también obligado a comunicar cualquier hecho de naturaleza legal o judicial que represente un impedimento a la liberación de recursos, en cumplimiento al literal (c) del numeral 4.1.3 de la Cuarta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

20.6- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a cumplir, en lo que fuera aplicable, con las demás obligaciones previstas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, con las Normas Operacionales de la Línea de Financiamiento BNDES-Exim Pos-Embarque y con las leyes brasileñas.

20.7- El incumplimiento por parte del INTERVINIENTE EXPORTADOR a las obligaciones pactadas en esta Cláusula implicará la suspensión de las liberaciones de recursos por el BNDES, en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

**VIGESIMOPRIMERA CLÁUSULA.- LEGISLACIÓN APLICABLE Y JURISDICCIÓN.**

21.1- El CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y las obligaciones derivadas del mismo, serán regidos e interpretados según la legislación brasileña.

21.2- La jurisdicción de la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río Janeiro, República Federativa del Brasil, es la elegida para dirimir cualquier controversia en virtud del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

**VIGESIMOSEGUNDA CLÁUSULA.- CORRESPONDENCIAS.**

22.1- Cualquier comunicación vinculada con este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO deberá ser dirigida por carta o fax hacia las siguientes direcciones:

BNDES

**BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÓMICO E SOCIAL**

A/C: Área de Comercio Exterior

Avenida República do Chile, 100

Rio de Janeiro-RJ

Brasil

CEP 20139-900

Tel: + 55 21 2172-7210

Fax: + 55 21 2172-8587/2172-6215

REPUBLICA

**REPUBLICA DOMINICANA**

A/C: Sr. Daniel Toribio Marmolejos

Ministro de Hacienda de la República Dominicana

Ministerio de Hacienda de la República Dominicana  
Avenida México No. 45, Gazcue, Santo Domingo  
República Dominicana  
Tel: (809) 695-8030  
Fax: (809) 695-8432

INTERVINIENTE EXPORTADOR

**CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.**

A/C: Sr. Carlos Augusto Jatobá Napoleão  
Praia de Botafogo, 300, 11 andar  
Botafogo  
Rio de Janeiro-RJ  
Brasil  
CEP 22250-040  
Tel: + 55 21 2559-3099  
Fax: + 55 21 2559-3297

**VIGESIMOTERCERA CLAUSULA. - CESION.**

23.1- El BNDES podrá ceder parcial o totalmente a terceros sus derechos y/o obligaciones previstos en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, con posterior notificación a las demás PARTES. La REPÚBLICA podrá ceder a terceros sus derechos y/o obligaciones originados en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, siempre y cuando el BNDES otorgue la previa autorización por escrito.

**VIGESIMOCUARTA CLÁUSULA. - EFICACIA DEL CONTRATO.**

24.1- La eficacia del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO deberá producirse en un plazo de doce (12) meses a contar de la fecha de su firma y dependerá de la presentación por parte de la REPÚBLICA de los documentos siguientes, quedando facultado el BNDES para manifestar la regularidad de los mismos luego de su revisión, a saber:

- a) Un ejemplar del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado por el signatario de la REPÚBLICA, debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente.
- b) Una copia autenticada del CONTRATO COMERCIAL firmado por el IMPORTADOR y el INTERVINIENTE EXPORTADOR.
- c) El documento que compruebe la ratificación del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por parte del Congreso Nacional de la República Dominicana, la promulgación del Poder Ejecutivo y posterior publicación en el órgano de prensa oficial de la República Dominicana.



- d) El documento debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente, que compruebe que el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO ha sido registrado como deuda pública de la República Dominicana, en cumplimiento a la legislación vigente en la República Dominicana.
- e) Opinión jurídica debidamente notariada y legalizada en el consulado correspondiente emitida en términos satisfactorios para el BNDES, elaborada por un consultor jurídico designado por la REPÚBLICA, el cual debe ser aprobado por el BNDES, que entre otras informaciones consideradas como necesarias, contenga lo siguiente:
  - i- Certificación de la capacidad legal de la REPÚBLICA para celebrar este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
  - ii- Relación de todas las autorizaciones legales y reglamentarias exigidas para la celebración y formalización del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO , especialmente en cuanto a la aprobación del Congreso Nacional de la República Dominicana, el registro como deuda pública y la representación de la REPÚBLICA en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
  - iii- Certificación de que fueron obtenidas todas las autorizaciones señaladas en el anterior acápite.
  - iv- Certificación de que las obligaciones asumidas por la REPÚBLICA en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO , especialmente la elección de la jurisdicción y de la legislación aplicable, son legales, válidas, eficaces, exigibles y exequibles y por tanto no violan la Constitución ni otra ley o reglamento vigente en la República Dominicana.
  - v- Informe sobre los procedimientos y requisitos necesarios para la ejecución de sentencias judiciales extranjeras por ante el Poder Judicial de la República Dominicana.

24.2- Será considerada como la fecha de inicio de la eficacia del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la fecha de la expedición de la declaración de eficacia por parte del BNDES ("DECLARACIÓN DE EFICACIA"), lo que ocurrirá solamente luego del cumplimiento por ante el BNDES de todas las condiciones listadas en la Vigesimocuarta Cláusula.

24.3 Transcurrido el plazo estipulado en el numeral 24.1 sin haberse probado al BNDES el cumplimiento de las condiciones de eficacia listadas en el mismo numeral, el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO quedará automáticamente cancelado.

#### **VIGESIMOQUINTA CLÁUSULA. - INDEPENDENCIA DE LAS OBLIGACIONES.**

25.1- Considerando que el BNDES no forma parte del CONTRATO COMERCIAL, ninguna obligación ya sea directa o indirecta originada en dicho CONTRATO COMERCIAL podrá imputársele, ni tampoco en virtud de los demás instrumentos derivados de la relación comercial entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y el IMPORTADOR/REPÚBLICA.

25.2- La REPÚBLICA no será eximida del cumplimiento de alguna obligación resultante de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO fundamentada en el CONTRATO COMERCIAL y demás instrumentos derivados de la relación comercial entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y el IMPORTADOR/REPÚBLICA, incluyendo mas no limitándose, divergencias referentes a la compra y venta, uso y calidad de los BIENES Y SERVICIOS o a la adecuación del PROYECTO.

#### **VIGESIMOSEXTA CLÁUSULA. - DISPOSICIONES GENERALES.**

26.1- Los términos del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO podrán ser modificados por acuerdo entre las PARTES, mediante la celebración de una adenda contractual, observando los procedimientos legales y reglamentarios aplicables.

26.2- El no ejercicio de los derechos previstos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por parte del BNDES, la REPÚBLICA o el INTERVINIENTE EXPORTADOR no será interpretado como renuncia o novación de los mismos. Contrariamente, ninguna acción será interpretada como renuncia a un derecho, poder, o privilegio dentro del ámbito de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO. Los derechos de las PARTES estipulados en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO son acumulativos y adicionales a cualquier otro derecho previsto por la ley.

26.3- En caso de que alguna de las cláusulas de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO viniere a ser considerada como nula, anulable o ineficaz, las demás disposiciones permanecerán válidas y eficaces.

26.4- Este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO fue redactado en lengua portuguesa. Las PARTES acuerdan que el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO podrá ser traducido a la lengua castellana, sin implicar costo alguno para el BNDES, a los fines de que sea sometido a la ratificación por el Congreso Nacional de la República Dominicana, conforme lo previsto en numeral 24.1, literal (c) de la Vigésimocuarta Cláusula y también para los propósitos de obtención de las demás autorizaciones exigidas por las leyes de la República Dominicana. En caso de duda, controversia o litigio, el texto original en lengua portuguesa prevalecerá.

---

26.5 Este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO obliga a las PARTES y a sus sucesores, a cualquier título.

Y por ser justo y convenido, las partes firman el presente contrato en 3 originales de igual forma y contenido para un solo efecto, en presencia de los testigos suscritos.

Las páginas del presente Instrumento han sido rubricadas por Alexandra Lorga Villar, Abogada del BNDES, por consentimiento de los representantes autorizados que lo firman.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Por el BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÓMICO E SOCIAL - BNDES

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

Por la REPÚBLICA DOMINICANA

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

Por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

Testigos:

1.- \_\_\_\_\_  
Nombre:  
R.G.:

2.- \_\_\_\_\_  
Nombre:  
R.G.:

-----

**BNDES**

ANEXO I – MODELO

AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO No. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Al

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social- BNDES  
A/C Área de Comercio Exterior - AEX  
Av. República do Chile, No.100  
20139-900-Rio de Janeiro - RJ  
Brasil

Ref: Contrato de Financiamiento ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") celebrado en \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ entre el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES ("BNDES"), la República Dominicana por intermedio del Ministro de Hacienda ("REPÚBLICA") y la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., en calidad de INTERVINIENTE EXPORTADOR ("INTERVINIENTE EXPORTADOR"), destinado al financiamiento del Proyecto de Reconstrucción de la Autopista El Río-Jarabacoa, localizado en la República Dominicana ("PROYECTO").

Estimados Señores,

1- Remitiéndonos al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO de referencia, que tiene como objeto el financiamiento del 100% (cien por ciento) de las exportaciones de BIENES Y SERVICIOS destinados para la ejecución del PROYECTO.

2- Los términos definidos que se usan en este documento tienen el mismo significado que les fue atribuido en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

3- En calidad de financiadas y observadas las condiciones establecidas en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, autorizamos de manera irrevocablemente al BNDES a liberar directamente a la CONSTRUCTORA ODEBRECHT, S. A. (INTERVINIENTE EXPORTADOR) en moneda brasileña y en Brasil por cuenta y cargo a la REPÚBLICA, el valor de US\$\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dólares estadounidenses) referente al embarque de los BIENES/Prestación de los SERVICIOS.

4- Declaramos que el CRÉDITO liberado de conformidad con el Párrafo 3 citado; corresponde al pago del valor de los BIENES y/o SERVICIOS provistos y/o prestados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR dentro del marco del CONTRATO COMERCIAL según la factura No.\_\_\_\_\_ anexa.

5- Declaramos además, que la utilización del CRÉDITO es compatible con el cronograma de ejecución físico-financiera del PROYECTO, en la forma aprobada por el BNDES, y que dichos recursos no serán utilizados en gastos que impliquen costo o resarcimiento de gastos que han sido o que vengán a ser realizados por la REPÚBLICA en moneda local o en terceros países.

Atentamente

REPÚBLICA DOMINICANA

---

Nombre:

Cargo:

---

**BNDES**

ANEXO II

**Declaración del Banco Central de la República Dominicana**

BANCO CENTRAL DO BRASIL  
(Dirección)  
Departamentos: DERIN/DIREC  
Brasilia - Distrito Federal - Brasil  
Fax: 0055(61) 414.1864  
Teléfono: 0055(61) 414.1930

cc/al

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES  
A/C Área de Comercio Exterior  
Atn: Jefe de Departamento - DECEX2  
Av. República do Chile, No.100  
20139-900-Rio de Janeiro - RJ  
Brasil

Santo Domingo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Estimados Señores,

1- Remitiéndonos al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO celebrado en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_\_ entre el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES y la República Dominicana, representada por el Ministerio de Hacienda ("REPÚBLICA") con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") a través del cual el BNDES se compromete a financiar la adquisición de BIENES Y SERVICIOS que serán exportados desde BRASIL hacia la REPÚBLICA DOMINICANA, dentro del marco del Proyecto de Reconstrucción de la Autopista El Río-Jarabacoa, ("PROYECTO"), en un 100% (cien por ciento) del precio valor de los BIENES Y SERVICIOS que serán exportados desde BRASIL hacia el PROYECTO. Los términos definidos que se usan en este documento deberán tener el mismo significado que les fue atribuido en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

2- Conforme a lo dispuesto en la Cláusula 4.1.1. (i) del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, autorizamos el pago automático en sus respectivos

vencimientos de los instrumentos de cobranza referentes a la totalidad de las obligaciones resultantes del CRÉDITO en cuestión, a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos –CCR, de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) suscrito entre los Bancos Centrales de Brasil y República Dominicana.

3- Además reconocemos de conformidad con el numeral 19.2 de la Decimonovena Cláusula, el compromiso asumido por la República Dominicana, por intermedio del Ministerio de Hacienda, de no solicitar en ningún momento la renegociación de las obligaciones asumidas frente a la República Federativa del Brasil, inclusive el contrato de referencia, no afectará las normas del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).-

4- También reconocemos que los pagos de intereses estipulados en la Cláusula 5.2 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y demás cargos contractuales adeudados durante el periodo de carencia (periodo anterior al inicio de la Automatización estipulada en la Cláusula 9.1) del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO serán realizadas bajo el código de reembolso que figura en el PAGARÉ GLOBAL, previsto en el Numeral 18.1 de la Cláusula Decimoctava del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, sin perjuicio del valor nominal de este título.

5- Por lo tanto, informamos que el número de referencia para reembolso de los instrumentos de cobranza es: \_\_\_\_\_

Atentamente,

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

\_\_\_\_\_  
Banco:

Cargo:

Testigos:

1. \_\_\_\_\_

Nombre:

Cargo:

2. \_\_\_\_\_

Nombre:

Cargo:

-----

**BNDES**

ANEXO III

**PAGARÉ**

Lugar y Fecha de Emisión

No. \_\_\_\_\_

Monto: US\$ \_\_\_\_\_

Vencimiento: \_\_\_\_\_

Por haberlo recibido, la República Dominicana representada por \_\_\_\_\_ ("REPÚBLICA"), por medio de este documento se obliga a pagar de manera incondicional y únicamente a través de Pagaré, a favor del Banco Nacional de Desenvolvimiento Econômico e Social (BNDES) o a su orden, en la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río de Janeiro, Brasil, o en cualquier otro lugar a opción del portador, la suma de US\$50,000,000.00 (Cincuenta Millones de Dólares Estadounidenses) ("CRÉDITO"), en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Observaciones: Este Pagaré deberá contener al dorso, los siguientes textos:

I) Reembolsable a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos bajo el Código de Reembolso No. \_\_\_\_\_ (señalado por la institución emisora).

II) Este Pagaré se origina por la exportación de BIENES Y SERVICIOS vinculados al financiamiento concebido para el Proyecto de Reconstrucción de la Autopista El Río-Jarabacoa, en República Dominicana (PROYECTO) de acuerdo con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado en \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

País exportador: República Federativa del Brasil.

País importador: República Dominicana.

Valor: US\$ \_\_\_\_\_

III) EL BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA autoriza la utilización del mismo Código de Reembolso mencionado en el anterior párrafo para el débito de todos los cargos que puedan generarse, incluso eventualmente, sobre los desembolsos efectuados al amparo de este Pagaré, sin perjuicio de su valor nominal hasta su vencimiento, incluyendo mas no limitándose a: (i) intereses adeudados durante el periodo de carencia, que serán calculados y cobrados semestralmente conforme a la Cláusula 5.2 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO (ii) COMISION DE ADMINISTRACIÓN, prevista en la Sexta



Cláusula del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO; (iii) CARGO POR COMPROMISO estipulado en la Séptima Cláusula del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO; y (iv) Intereses de mora previstos en la Cláusula 14.5 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, utilizando el Instrumento PAI (intereses sobre pagarés).

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (Identificar el firmante)

Nombre: Cargo:

---

-----

**BNDES**

ANEXO IV

**PAGARÉ**

Lugar y Fecha de Emisión

No. \_\_\_\_\_

Monto: US\$

Vencimiento: \_\_\_\_\_

Por haberlo recibido, la República Dominicana representada por \_\_\_\_\_ ("REPÚBLICA"), por medio de este documento se obliga a pagar de manera incondicional y únicamente a través de Pagaré, a favor del Banco Nacional de Desenvolvimiento Econômico e Social (BNDES) o a su orden, en la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río de Janeiro, Brasil, o en cualquier otro lugar a opción del portador, la suma de US\$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_) ("CRÉDITO"), en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Observaciones: Este Pagaré deberá contener al dorso, los siguientes textos:

I) Reembolsable a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos bajo el Código de Reembolso No. \_\_\_\_ (señalado por la institución emisora).

II) Este Pagaré se origina por la exportación de BIENES Y SERVICIOS vinculados al financiamiento concebido para el Proyecto de Reconstrucción de la Autopista El Río-Jarabacoa, en República Dominicana (PROYECTO) de acuerdo con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado en \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ \_\_\_\_\_.

País Exportador: República Federativa del Brasil

País importador: República Dominicana.

Fecha del Embarque/facturación de los BIENES y SERVICIOS \_\_\_\_\_

Valor: US\$ \_\_\_\_\_

III) EL BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA autoriza la utilización del mismo Código de Reembolso para el débito de eventuales cargos derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, incluyendo eventuales intereses por mora, previstos en la Cláusula 14.5 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (Identificar el firmante)

Nombre:

Cargo:

Firmado por Alexandra Lorga Villar, Abogada del BNDES.

**EN FE DE LO CUAL**, firmo y sello este documento, a petición de la parte interesada, a los veinticinco (25) días del mes de mayo del año dos mil once (2011). En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana.

Traducción hecha del Original.-  
Registrada en mis archivos bajo el No. 046-2011

**LIC. NESTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**  
Intérprete Judicial  
Cédula 001-1180974-5

**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 catorce (14) días del mes de septiembre del año dos mil once (2011); años 168 de la Independencia y 149 de la Restauración.

**Cristina Altagracia Lizardo Mézquita**  
Vicepresidenta en Funciones

**Heinz Siegfried Vieluf Cabrera**  
Secretario

**Amarilis Santana Cedano**  
Secretaria Ad-Hoc.

**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 veintisiete (27) días del mes de septiembre del año dos mil once (2011); años 168° de la Independencia y 149° de la Restauración.

**Abel Atahualpa Martínez Durán**  
Presidente

**Kenia Milagros Mejía Mercedes Medrano**  
Secretaria

**Orfelina Liseloth Arias**  
Secretaria

**LEONEL FERNÁNDEZ**  
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 tres (3) días del mes de octubre del año dos mil once (2011); años 168 de la Independencia y 149 de la Restauración.

**LEONEL FERNÁNDEZ**

**Res. No. 239-11 que aprueba el Contrato de Financiamiento No. 11.2.0324.1 del 29 de junio de 2011, entre la República Dominicana, representada por el Ministro de Hacienda y el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), por la suma de US\$50,000.000.00, para ser destinada al proyecto de reforma y ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal. G. O. No. 10638 del 5 de octubre de 2011.**

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

**Res. No. 239-11**

**VISTO:** El Artículo 93, Numeral 1) Literales j) y k) de la Constitución de la República.

**VISTO:** El Contrato de Financiamiento No.11.2.0324.1, de fecha 29 de junio de 2011, entre la República Dominicana y el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES, con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., por un monto total de US\$50,000,000.00 (cincuenta millones de dólares estadounidenses).

**R E S U E L V E:**

**ÚNICO: APROBAR** el Contrato de Financiamiento No.11.2.0324.1, de fecha 29 de junio de 2011, entre la República Dominicana, representada por el Ministro de Hacienda, Sr. Daniel Toribio y el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES, representado por su Vicepresidente Joao Carlos Ferraz y su Director Luis Eduardo Melin, con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., por un monto total de US\$50,000,000.00 (cincuenta millones de dólares estadounidenses); este crédito está destinado exclusivamente al financiamiento del 100% (cien por ciento) del valor de los materiales, equipos y servicios que serán adquiridos por el Importador y exportados por el Interviniente Exportador, destinados al Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal en la República Dominicana, que copiado a la letra dice así:



*Rafael Alburquerque*  
*Vicepresidente de la República Dominicana*

**P. E. No.: 123-11**

## **PODER ESPECIAL AL MINISTRO DE HACIENDA**

En virtud de las atribuciones que me confiere el Artículo 128 de la Constitución de la República, y de conformidad con las disposiciones de la Ley No.1486, del 20 de marzo del 1938, sobre la Representación del Estado en los Actos Jurídicos, por el presente documento otorgo **PODER ESPECIAL AL MINISTRO DE HACIENDA**, para que, a nombre y en representación del Estado dominicano, firme con el Banco de Nacional de Desenvolvimiento Económico y Social (BNDES), un Contrato de Financiamiento, por un monto total de **cincuenta millones de dólares de los Estados Unidos de América con 00/100 (US\$50,000,000.00)**, para ser utilizados en el financiamiento del cien por ciento (100%) del valor de los materiales, equipos y servicios destinados al Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal.

**Dado** en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veinticuatro (24) días del mes de junio del año dos mil once (2011).

**DIOS, PATRIA Y LIBERTAD**

**Rafael Alburquerque**  
Encargado del Poder Ejecutivo

**LIC. NÉSTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**  
Intérprete Judicial  
Distrito Nacional, República Dominicana

Yo, **LIC. NÉSTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**, Intérprete Judicial de la República Dominicana, debidamente designado para el ejercicio legal de mis funciones:

**CERTIFICO:** Que he procedido a traducir un documento escrito en el idioma portugués al idioma español que a juicio del más abajo firmante, se lee de la siguiente manera:

**CONTRATO DE FINANCIAMIENTO No.  
11.2.0324.1 ENTRE EL BNDES Y LA  
REPÚBLICA DOMINICANA CON LA  
INTERVENCIÓN DE LA  
CONSTRUCTORA ODEBRECHT, S.A.**

Por el presente documento privado ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") celebrado entre el BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÔMICO E SOCIAL, BNDES, empresa pública federal brasileña con sede en Brasilia, Distrito Federal y con oficina de servicios en la ciudad de Rio de Janeiro, Estado de Rio de Janeiro, Avenida República do Chile, No. 100, República Federativa del Brasil("Brasil"), inscrito en el CNPJ/MF bajo el No. 33.657.248/0001-89, representada por sus mandatarios legales abajo firmantes("BNDES"), y de la otra parte , la REPUBLICA DOMINICANA, por intermedio del Ministerio de Hacienda de la República Dominicana, debidamente representada en este acto por el Sr. Daniel Toribio, autorizado conforme Poder Especial expedido por el Presidente de la República Dominicana ("REPÚBLICA"), con la intervención de la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBERECHT, S.A., sociedad anónima con sede en Praia de Botafogo No. 300, 11 andar, Botafogo, Rio de de Janeiro, Estado de Rio de Janeiro, Brasil, inscrita en el CNPJ/MF bajo el No. 15.102.288/0001-82,debidamente representada por sus mandatarios legales abajo firmantes ("INTERVINIENTE EXPORTADOR"), conjuntamente denominadas como partes ("LAS PARTES").

Considerando que:

- a) La República Dominicana por intermedio del Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) ("IMPORTADOR") celebró en fechas 02 de abril de 2009 y 7 de septiembre de 2010, las Adendas No. 2 y No. 3 respectivamente, hechas al contrato comercial ("CONTRATO COMERCIAL") suscrito con el INTERVINIENTE EXPORTADOR, con el

objeto de adquirir materiales, equipos y servicios para ser exportados desde Brasil y destinados a la ampliación del Acueducto de Samaná.

- b) Las citadas Adendas No. 2 y No. 3 están destinadas a:(i) Modificar el CONTRATO COMERCIAL para así abarcar la reforma y ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal ubicado en la República Dominicana ("PROYECTO"); (ii) aumentar el valor del CONTRATO COMERCIAL de suerte tal que pueda alcanzar el nuevo objetivo.
- c) El BNDES tiene interés en financiar la adquisición de los bienes y servicios (conjuntamente "BIENES Y SERVICIOS" y separadamente "BIENES" y "SERVICIOS") que serán exportados desde BRASIL hacia la REPÚBLICA destinados a facilitar la implementación del PROYECTO, razón por la cual la dirección del BNDES aprobó la concesión del financiamiento para la adquisición de dichos BIENES Y SERVICIOS por parte de la REPÚBLICA.

LAS PARTES han convenido celebrar el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA CLÁUSULA.- NATURALEZA, VALOR Y FINALIDAD DEL CRÉDITO.**

- 1.1 El BNDES otorga a la REPÚBLICA, de acuerdo con las condiciones de este contrato, un crédito por el monto total de US\$ 50, 000,000.00 (Cincuenta Millones de Dólares Estadounidenses) (CRÉDITO), correspondientes al 100%(cien por ciento) del precio de los BIENES Y SERVICIOS que serán exportados dentro del INCOTERM convenido.
- 1.2 El CRÉDITO está destinado exclusivamente al financiamiento del 100%(cien por ciento) del valor de los materiales, equipos, y servicios que serán adquiridos por el IMPORTADOR y exportados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, destinados al Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal en la República Dominicana.
  - 1.2.1 Los BIENES financiados deberán representar un índice de nacionalización según los criterios definidos por el BNDES y por la subsidiaria integral del BNDES, la Agencia Especial de Financiamiento Industrial-FINAME ("FINAME") y en caso necesario, ser acreditados para la Línea FINAME.
  - 1.2.2 Los BIENES exportados deberán representar un mínimo del 12%(doce por ciento) del valor del financiamiento mencionado en el numeral 1.1 supra-indicado, observando lo dispuesto en la Vigésima Cláusula.



- 1.3 La REPÚBLICA asume, mediante este acto y de manera irrevocable, las obligaciones financieras de la responsabilidad del IMPORTADOR, las cuales son resultantes de la adquisición de los BIENES Y SERVICIOS, dentro del ámbito del CONTRATO COMERCIAL.
- 1.4 El CRÉDITO otorgado según los términos de esta Cláusula no podrá ser usado para fines distintos a los contractualmente pactados, ni particularmente para los siguientes fines:
- a) Pago de impuestos, tarifas aduaneras, contribuciones, comisiones, tasas u otros tributos adeudados en la República Dominicana.
  - b) Para gastos de cualquier naturaleza que sean realizados en la República Dominicana o en terceros países e impliquen remesas de divisas desde Brasil hacia el exterior.

**SEGUNDA CLÁUSULA. - PLAZO DE UTILIZACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL CRÉDITO.**

- 2.1 El plazo de utilización del CRÉDITO es de quince (15) meses contados a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, hecha por el BNDES según lo dispuesto en la Vigésimocuarta Cláusula. Sin embargo, una vez vencido el citado plazo, el BNDES no estará obligado a efectuar liberación alguna de recursos a favor de la REPÚBLICA, dentro del ámbito del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- 2.2 El CRÉDITO será liberado de forma parcial, mediante el cumplimiento de las condiciones establecidas en la Vigésimocuarta Cláusula y de las condiciones precedentes previstas en la Cuarta Cláusula, de acuerdo con el embarque de los BIENES y a través de la presentación de la factura correspondiente por los SERVICIOS prestados.
- 2.3 El CRÉDITO será colocado a la disposición de la REPÚBLICA y liberado al INTERVINIENTE EXPORTADOR en Brasil en moneda corriente nacional, por cuenta y orden de la REPÚBLICA.
- 2.3.1- El CRÉDITO será liberado en una fecha laborable para la ciudad de Rio de Janeiro, por intermedio de un banco mandatario que será designado por el INTERVINIENTE EXPORTADOR y aprobado por el BNDES ("BANCO MANDATARIO") debiendo el BANCO MANDATARIO transferir al INTERVINIENTE EXPORTADOR los valores liberados por el BNDES, por cuenta y orden de la REPÚBLICA, a más tardar el primer día laborable siguiente a la fecha de su liberación por parte del BNDES.

- 
- 2.4 El BNDES no efectuará liberaciones del CRÉDITO durante los veinte (20) días que antecedan a las fechas de vencimiento de cada cuota de intereses, en los términos de la Quinta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- 2.5 El BNDES a su exclusivo criterio y mediante notificación escrita dirigida a la REPÚBLICA, podrá cancelar el CRÉDITO en caso de que no sean íntegramente cumplidas en el plazo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA DEL CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, las condiciones precedentes para la utilización de la primera partida del CRÉDITO estipulada en numeral 4.1.1 de la Cuarta Cláusula, observando además lo dispuesto en Séptima Cláusula de este Contrato.

### **TERCERA CLÁUSULA. - DECLARACIONES.**

- 3.1 La REPÚBLICA declara por medio del presente acto que:
- a) Fueron concedidas conforme con la legislación aplicable de la República Dominicana, todas las autorizaciones constitucionales, legales y reglamentarias requeridas para la formalización del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, incluso todo lo concerniente a la representación de la REPÚBLICA, así como la validez, eficacia y exigibilidad del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
  - b) La firma de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y el cumplimiento de las obligaciones de él resultantes no devienen, ni devendrán en violación a tratados, acuerdos, contratos o cualquier otro instrumento del cual la REPÚBLICA es parte, así como tampoco devendrán en violación de alguna decisión judicial, dispositivo constitucional, legal o reglamentario de la República Dominicana o del cualquier obligación de la cual sea responsable.
  - c) La legalidad, validez, eficacia, factibilidad y admisibilidad como pruebas de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO en la República Dominicana, dispensan su archivo, traducción (*a excepción de lo previsto en la Ley No. 6-06 sobre Crédito Público de la República Dominicana*), protocolo o registro por ante cualquier institución pública, juzgado o autoridad dominicana, o de cualquier pago de impuesto de sellos, tasa de registro, cargo o tributo similar.
  - d) Las obligaciones asumidas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO se constituyen como ciertas y líquidas y se considerarán como legales, válidas, eficaces y exigibles, luego de su ratificación por parte del Congreso Nacional de la República Dominicana, la promulgación por parte del Poder Ejecutivo y su

publicación en el órgano de prensa oficial de la República Dominicana.

- e) Han sido cumplidos todos los procedimientos y así como han sido concedidas todas las autorizaciones precisas para el registro de la deuda resultante del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por ante el Banco Central de la República Dominicana, incluyendo los valores del saldo deudor del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, formado por el capital liberado, intereses compensatorios y moratorios, gastos, comisiones, cargos y demás penalidades pactadas ("DEUDA").
- f) Esta operación de financiamiento está contemplada en las disposiciones generales del Presupuesto de Ingresos y Ley de Gastos Públicos o en la ley específica que contiene las características básicas para esta operación y que está previamente autorizada, de conformidad con lo dispuesto en la legislación aplicable vigente en la República Dominicana.
- g) No existe exigencia de deducción o descuento en la fuente de pagos que serán efectuados a favor del BNDES en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, así como que no existe aplicación de impuesto con cargo al BNDES por concepto de tales pagos según la legislación vigente en la República Dominicana.
- h) Salvo las obligaciones que gozan de privilegio legal, las obligaciones de pago derivadas del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, se encuentran en igualdad de condiciones en relación a las otras obligaciones de pago a cargo de la REPÚBLICA, no existiendo preferencia en la liquidación de sus créditos, según la legislación vigente en la República Dominicana.
- i) De acuerdo con la legislación vigente en la República Dominicana, las eventuales demandas administrativas o judiciales del BNDES derivadas del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estarán al mismo nivel de igualdad en lo concerniente al derecho de pago, frente a las demandas de todos los demás acreedores quirografarios de la REPÚBLICA.
- j) La elección de la legislación brasileña como aplicable al presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO es procedente, por tanto no riñe con la legislación de la República Dominicana y será reconocida y aplicada por los órganos jurisdiccionales de la República Dominicana.

- k) Las sentencias pronunciadas por autoridades judiciales brasileñas serán reconocidas y ejecutadas por los tribunales de la República Dominicana, sin necesidad de revisión de los méritos y fundamentos, una vez hayan sido homologadas por el Tribunal de Primera Instancia de la República Dominicana.
- l) No será necesario que el BNDES reciba permiso, habilitación, o cualquier otro tipo de autorización para realizar actividades comerciales en República Dominicana en ocasión del ejercicio de sus derechos, de la celebración o del cumplimiento del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según la legislación vigente en República Dominicana.
- m) El BNDES no tiene domicilio ni será considerado como domiciliado o que ejerce actividades en la República Dominicana en virtud de la celebración, cumplimiento o exigibilidad del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- n) Las eventuales divergencias o demandas resultantes de los contratos celebrados para la ejecución del PROYECTO no dispensarán a la REPÚBLICA del fiel cumplimiento de las obligaciones asumidas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- o) No existe incumplimiento alguno relacionado a obligaciones a su cargo o de cualquiera de sus entidades en contratos o actos que involucren endeudamiento externo.
- p) Ningún endeudamiento externo de la República Dominicana o de alguna de sus entidades se encuentra garantizado por gravamen sobre ingresos, activos actuales o futuros de la República Dominicana o de cualquiera de sus divisiones.
- q) Renuncia al derecho de reivindicar en su favor inmunidad contra acción judicial, ejecución u otra medida legal propuesta contra la REPÚBLICA con fundamento en su soberanía o cualquier otro argumento según la legislación aplicable.
- r) El PROYECTO financiado en el marco del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO observará todas las normas ambientales vigentes en la República Dominicana.
- s) Todas las declaraciones vertidas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO son completas y verdaderas, y que no tiene conocimiento de algún hecho o circunstancia relevante que no haya expresamente declarado en este acto, y que en caso de ser conocido, pudiera afectar contrariamente la decisión del BNDES en

lo atinente a la concesión del CRÉDITO o a la capacidad de la REPÚBLICA de cumplir las obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

3.2- No obstante lo dispuesto en literal (g) del numeral 3.1, en caso de exigencia de tributos, la REPÚBLICA estará sujeta al cumplimiento de las obligaciones referidas en la Decimotercera Cláusula.

#### **CUARTA CLÁUSULA. - CONDICIONES PRECEDENTES A LA UTILIZACIÓN DEL CRÉDITO.**

4.1- El CRÉDITO será colocado a la disposición de la REPÚBLICA únicamente, luego del cumplimiento de las condiciones enunciadas en los numerales 4.1.1, 4.1.2, y 4.1.3, de forma satisfactoria para el BNDES.

4.1.1- La utilización de la primera partida del CRÉDITO está condicionada al cumplimiento de las obligaciones previstas en los numerales 4.1.2 y 4.1.3, además del recibimiento por parte del BNDES de lo siguiente:

- a) Un ejemplar original del Contrato de Administración de Recursos Financieros a ser firmado por el BANCO MANDATARIO, el BNDES y el INTERVINIENTE EXPORTADOR, de forma satisfactoria para el BNDES, estipulando entre otras cosas, la obligación por parte del INTERVINIENTE EXPORTADOR de pagar los gastos resultantes del citado instrumento, en caso de ser necesario, el cual regulará las actividades del BANCO MANDATARIO.
- b) La comprobación del pago íntegro de la Comisión de Administración referida en la Sexta Cláusula, por parte de la REPÚBLICA.
- c) La comprobación del pago íntegro de los Gastos Reembolsables mencionados en Octava Cláusula.
- d) Copia de la impresión de la pantalla del Registro de Operación de Crédito- RC, obtenido por el INTERVINIENTE EXPORTADOR por intermedio del SISCOMEX, respetando sus formalidades legales, evidenciando la autorización para la exportación de los BIENES Y SERVICIOS, señalando a la REPÚBLICA como deudora y al BNDES como acreedor, además de los términos financieros contemplados en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- e) La copia autenticada del contrato celebrado entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y la empresa de auditoría externa brasileña que deberá emitir una opinión sobre el informe referido en la Vigésima Cláusula.

- f) Las autorizaciones gubernamentales demandadas por las leyes de la República Dominicana para la celebración del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y para el cumplimiento de las obligaciones en él contenidas, por parte de República Dominicana, debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente.
- g) El documento revestido de las formalidades legales exigidas por la República Dominicana, debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente, que muestre la autorización al signatario para firmar el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y los demás documentos accesorios, en nombre de la REPÚBLICA, firmas que también deben ser notariadas y legalizadas en el consulado correspondiente.
- h) El Pagaré Global ("PAGARÉ GLOBAL") mencionado en el numeral 18.1 de la Decimoctava Cláusula, emitido por la REPÚBLICA a favor del BNDES, según la legislación brasileña aplicable, y en conformidad con los términos y plazos previstos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, de forma satisfactoria al BNDES, así como el comprobante de que el PAGARÉ GLOBAL ha sido cursado en el Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos- CCR, y la recepción de los demás documentos exigidos por la legislación brasileña aplicable al CCR.
- i) La comunicación del Banco Central de la República Dominicana dirigida al Banco Central del Brasil, según el modelo que figura en el Anexo II, con copia al BNDES, en la cual autorice el pago automático a través del CCR de los instrumentos de cobranza referentes a la totalidad de las obligaciones originadas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, suscrito entre el Banco Central de la República Dominicana y el Banco Central del Brasil.
- j) Certificado de Garantía de Cobertura del Seguro de Crédito a la Exportación, emitido a favor del BNDES, y de manera satisfactoria para éste, según las disposiciones de la Decimoséptima Cláusula.

4.1.2- Constituye una condición para la utilización de todas las partidas del CRÉDITO, inclusive para la primera, la recepción por parte del BNDES de lo siguiente:

- a) La comprobación de pago por parte de la REPÚBLICA, del CARGO POR COMPROMISO, referido en la Séptima Cláusula:

- b) La Autorización de Desembolso ("AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO") según el modelo en el Anexo I, emitida por el IMPORTADOR por nombre y cuenta de la REPÚBLICA, numerada en orden secuencial única, y a favor del INTERVINIENTE EXPORTADOR.
- c) Los documentos que comprueben el otorgamiento de los poderes a los signatarios del documento señalado en el literal (f) siguiente y de la AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO, para firmarlos en nombre de la REPÚBLICA, asumiendo las obligaciones resultantes de cada uno. Dichos documentos deben ser debidamente notariados y legalizados en el consulado correspondiente.
- d) La relación de los Registros de Exportación (RE) de los BIENES financiados, elaborada por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, en la cual se mencione el número de la factura correspondiente.
- e) El original de la factura comercial emitida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, la cual debe ser indicada en la AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO, aprobada por el IMPORTADOR y conteniendo la expresión "conforme" puesta por éste en la factura, así como también en caso de desembolsos relacionados a exportaciones de BIENES, el respectivo conocimiento de embarque que muestre el valor de los BIENES exportados.
- f) El documento emitido por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, conteniendo la expresión "conforme" puesta por el IMPORTADOR, detallando los SERVICIOS prestados, los porcentajes de avance físico del PROYECTO, los valores correspondientes y el número de la respectiva factura comercial, a los fines de que los eventos relacionados puedan ser claramente identificados.
- g) Copia de la impresión de la pantalla de Registros de Exportación (RE) debidamente declarados por la Secretaria de Impuestos Internos del Brasil, a ser obtenida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR mediante el SISCOMEX, referente a los embarques de los BIENES y donde muestre la autorización para su exportación, vinculados con el Registro de Operación de Crédito (RC), mencionado en el literal (d) del numeral 4.1.1 de esta Cláusula.
- h) El último reporte de seguimiento físico-financiero del PROYECTO según la Decimonovena Cláusula.
- i) El último reporte de seguimiento relativo a la exportación de los BIENES Y SERVICIOS, según la Vigésima Cláusula.

- j) Copia de la impresión de la pantalla de Registro de Operación de Crédito (RC) derivada del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la cual será obtenida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR mediante el SISCOMEX, observando las formalidades legales y las condiciones del financiamiento, en caso de haber alguna modificación relativa al Registro de Operación de Crédito (RC) mencionado en el literal (d) del numeral 4.1.1 de esta Cláusula.
- k) La relación detallada de los BIENES exportados, con sus respectivos índices de nacionalización y fabricantes brasileños.
- l) El documento que muestre el pago de la prima del Seguro de Crédito a la Exportación.
- m) Los demás documentos exigidos por las Normas Operacionales de la Línea de Financiamiento BNDES-Exim Pos-Embarque y por la legislación brasileña prevaleciente, así como otros documentos considerados como necesarios por el BNDES.

4.1.3- Además de las condiciones arriba indicadas, los desembolsos del BNDES están condicionados a las siguientes situaciones:

- a) La no existencia de incumplimiento alguno, ya sea de la REPÚBLICA, del INTERVINIENTE EXPORTADOR o del alguna otra empresa perteneciente a su Grupo Económico frente al Sistema BNDES, el cual está compuesto por el BNDES y sus subsidiarias la Agencia Especial de Financiamiento Industrial-FINAME y BNDES Participações, S.A. - BNDESPAR ("SISTEMA BNDES").
- b) La no existencia de impedimento por apoyo oficial brasileño a las exportaciones comprendidas por el presente financiamiento, en cumplimiento a las obligaciones asumidas por el Brasil como parte integrante de la Convención sobre Combate a la Corrupción de Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales, ratificada en fecha 15 de junio de 2000, promulgada por el Decreto No. 3.678 de fecha 30 de noviembre de 2000.
- c) La no existencia de impedimento de naturaleza legal o judicial para la liberación de recursos al INTERVINIENTE EXPORTADOR.
- d) La no existencia de algún hecho de naturaleza económica-financiera que según el criterio del BNDES pueda comprometer el cumplimiento de las obligaciones contraídas por la REPÚBLICA en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.



#### **QUINTA CLÁUSULA. -INTERESES.**

5.1- La tasa de interés para el CRÉDITO, será la tasa de interés para préstamos o financiamientos interbancarios de Londres (LIBOR) para periodos de sesenta (60) meses, divulgada por el Banco Central de Brasil, disponible en SISBACEN(transacción PTAX-800, opción 8) e informada en el portal electrónico del BNDES([www.bndes.gov.br/produtos/custos/moedas/moedas.asp](http://www.bndes.gov.br/produtos/custos/moedas/moedas.asp)), válida para la fecha de la firma del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, aumentada con un interés anual de 2.28%(dos puntos veintiocho por ciento anual) a título de spread (margen bancario) permaneciendo fija hasta la liquidación total del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y estimándose para fines de cálculo un año de 360 (trescientos sesenta) días.

5.2- Los intereses deberán ser pagados por la REPÚBLICA en veinte (20) cuotas semestrales y consecutivas, venciendo la primera cuota a los seis (6) meses posteriores a la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según lo establecido en la Vigésimocuarta Cláusula, siendo calculados día por día sobre el saldo deudor del CRÉDITO, a partir de la fecha de cada liberación efectuada en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO según el sistema proporcional.

5.3- El BNDES deberá preparar y enviar a la REPÚBLICA, luego de cada liberación del CRÉDITO, ya sea de manera directa o por vía del BANCO MANDATARIO, la tabla de pago de las obligaciones financieras originadas en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

#### **SEXTA CLÁUSULA. -COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN.**

6.1- La REPÚBLICA pagará al BNDES por concepto de Comisión de Administración ("COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN"), el monto equivalente al 1.0% (uno por ciento) flat sobre el total del CRÉDITO pagadera en una sola cuota a los treinta (30) días posteriores a la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO conforme la Vigésimocuarta Cláusula o a la fecha de la primera liberación de los recursos, o al momento del evento que primero se produzca.

#### **SÉPTIMA CLÁUSULA. -CARGO POR COMPROMISO.**

7.1- La REPÚBLICA pagará semestralmente al BNDES por concepto de Cargo por Compromiso ("CARGO POR COMPROMISO"), el monto equivalente al 0.5% anual (cero punto cinco por ciento) sobre el valor no utilizado del CRÉDITO calculado a prorrata tempore a partir la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO conforme lo establecido en la Vigésimocuarta Cláusula.

7.2- Ante la ocurrencia de la cancelación del CRÉDITO conforme lo establecido en el numeral 2.5 de la Segunda Cláusula, la REPÚBLICA se obligará a pagar al BNDES el monto total adeudado a título de CARGO POR COMPROMISO en un plazo de tres (3) días laborables para la ciudad de Rio de Janeiro, a contar de la fecha de recepción por parte de la REPÚBLICA de la notificación de la cancelación, siempre observando lo dispuesto en los numerales 11.4 y 11.5 de la Undécima Cláusula.

#### **OCTAVA CLÁUSULA. -GASTOS REEMBOLSABLES.**

8.1- Todos los gastos incurridos por el BNDES en la negociación, preparación, contratación y registro de documentos necesarios para la formalización del financiamiento, así como todos los gastos resultantes de eventuales renegociaciones y adendas, deberán ser reembolsados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR en el plazo establecido en el Aviso de Cobranza correspondiente o en caso de ser aplicable, a la fecha del desembolso subsecuente a la emisión del citado aviso, o al momento del evento que primero se produzca.

#### **NOVENA CLAUSULA. -AMORTIZACION.**

9.1- El capital prestado en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO será amortizado por la REPÚBLICA en Dólares Estadounidenses en dieciocho (18) prestaciones semestrales y consecutivas, cada una por valor del capital vencadero de la deuda, dividido entre el número de prestaciones de amortización no vencidas, siendo exigible la primera al decimoctavo (18vo.) mes a contar de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, conforme se estipula en la Vigésimocuarta Cláusula.

#### **DÉCIMA CLÁUSULA. -QUIEBRA DEL FONDO DE CAPTACIÓN.**

10.1- La REPÚBLICA se obliga a pagar cualquier valor adicional necesario para compensar al BNDES por pérdidas o costos sobre los valores financiados, inclusive las pérdidas relacionadas al fondo de captación (*breakage costs*), de conformidad con la legislación brasileña en vigencia.

#### **UNDÉCIMA CLÁUSULA. -PROCESAMIENTO Y COBRANZA DE LA DEUDA.**

11.1- La cobranza del capital, intereses, y demás cargos adeudados en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO será realizada mediante la solicitud de reembolso hecha por el BANCO MANDATARIO al Banco Central de Brasil dentro del marco del Convenio de Pago y Créditos Recíprocos (CCR de la Asociación Latinoamericana de Integración –ALADI, integrada por los Bancos

Centrales de Brasil y República Dominicana) en las fechas de sus respectivos vencimientos y según los códigos de reembolso que figuran en los Pagarés citados en la Decimoctava Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

11.2 Los pagos realizados bajo los códigos de reembolso figurantes en los Pagarés, previstos en el numeral 11.1 citado, serán realizados sin deducción del valor nominal.

11.3 La devolución y sustitución por parte del BNDES de los Pagarés emitidos por la REPÚBLICA de conformidad con la Decimoctava Cláusula, será realizada directamente por el BANCO MANDATARIO.

11.4 El BNDES podrá cobrar directamente a la REPÚBLICA, entre otros conceptos, el pago de los valores adeudados a título de COMISIÓN DE ADMINISTRACION, CARGO POR COMPROMISO, Gastos Reembolsables y eventuales intereses moratorios. Bajo esta hipótesis el cobro se hará mediante aviso de cobranza ("AVISO DE COBRANZA") expedido por el BNDES o por el BANCO MANDATARIO, con anticipación, a fin de que la REPÚBLICA liquide aquellas obligaciones en las fechas de sus respectivos vencimientos, según las instrucciones figurantes en el AVISO DE COBRANZA. La no recepción del AVISO DE COBRANZA no eximirá a la REPÚBLICA de la obligación de pagar los valores adeudados en las fechas establecidas contractualmente.

11.5 Todos y cada uno de los pagos adeudados por la REPÚBLICA al BNDES en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que no fueran cursados a través del CCR, deberán pues ser efectuados en Dólares Estadounidenses a través de depósitos de fondos disponibles inmediatos y a favor del BNDES en una cuenta corriente del BANCO MANDATARIO en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, cuyo número deberá ser informado por el BNDES a la REPÚBLICA, observando lo siguiente:

- a) Los depósitos deberán ser efectuados a más tardar a las 10:00 A.M. del día de los respectivos vencimientos, según el horario de la ciudad de Nueva York.
- b) El BNDES podrá durante la vigencia de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, indicar otra forma y lugar de pago, siempre y cuando comunique por escrito tal decisión a la REPÚBLICA, con una anticipación mínima de treinta (30) días.
- c) El BNDES enviará a la REPÚBLICA el AVISO DE COBRANZA de manera directa o por mediación del BANCO MANDATARIO en relación a los pagos citados.
- d) La no recepción del AVISO DE COBRANZA no eximirá a la REPUBLICA de la obligación de pagar los valores adeudados al BNDES en las fechas de

---

los respectivos vencimientos, de conformidad con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

**DECIMOSEGUNDA CLÁUSULA. -VENCIMIENTO EN LOS DIAS FERIADOS.**

12.1- En relación a los pagos no cursados en el CCR, según se menciona en los numerales 11.4 y 11.5, todo vencimiento de prestación de capital e intereses, así como de comisiones, gastos y demás cargos derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que ocurra en días sábados, domingos o feriados en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América será diferido para el subsiguiente día laborable de la ciudad de Nueva York, para todos los fines y efectos del referido CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

**DECIMOTERCERA CLÁUSULA. -TASAS E IMPUESTOS.**

13.1- Todos y cada uno de los tributos, contribuciones, tarifas, comisiones o deducciones presentes y futuras que incidan sobre el pago de cualquier valor en el ámbito del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, serán responsabilidad exclusiva de la REPÚBLICA.

13.2- En caso de incidencia de eventuales tributos, contribuciones, tarifas, comisiones o deducciones sobre cualquier valor adeudado al BNDES en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la REPÚBLICA se obliga a adicionar a los pagos que sean efectuados, el monto necesario para la recomposición del valor originalmente adeudado, de suerte que el BNDES reciba dicho valor tal y como si la citada retención o deducción no hubiese sido impuesta.

**DECIMOCUARTA CLÁUSULA. -INCUMPLIMIENTOS.**

14.1- Se califican como actos de incumplimiento ("ACTO DE INCUMPLIMIENTO"), cada uno por separado), los siguientes:

- a) El incumplimiento por parte de la REPÚBLICA ante cualquier obligación financiera en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA con una empresa del Sistema BNDES.
- b) El incumplimiento por parte de la REPÚBLICA de cualquier obligación no-financiera en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA con una empresa del Sistema BNDES.
- c) Modificaciones a los términos y condiciones del CONTRATO COMERCIAL, sin la previa y expresa anuencia del BNDES, y que puedan afectar según el criterio de éste, la capacidad de

cumplimiento de la obligaciones de la REPÚBLICA en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

- d) La resolución, rescisión o cancelación, sin importar los motivos del CONTRATO COMERCIAL.
- e) La cancelación, revocación, o suspensión de cualquier autorización gubernamental referente al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, de suerte que según el criterio del BNDES, pueda venir a afectar la capacidad de cumplimiento de la REPÚBLICA frente a sus obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- f) La comprobación de que alguna declaración o información rendida por la REPÚBLICA para los fines y efectos de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o para la emisión de cualquier documento relativo al mismo sea falsa, incompleta o incorrecta.
- g) La renegociación total o parcial de deudas asumidas por la REPÚBLICA, sin la previa y expresa anuencia del BNDES.
- h) La proposición o efectuación por parte de la REPÚBLICA, de acuerdos que de algún modo beneficien a sus acreedores y que puedan según el criterio del BNDES afectar adversamente sus créditos frente a la REPÚBLICA.
- i) La toma de cualquier medida que afecte material y contrariamente, según el criterio del BNDES, la capacidad de cumplimiento de la REPÚBLICA en sus obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- j) La declaración de moratoria total o parcial en relación a la deuda externa responsabilidad de la REPÚBLICA o de cualquiera de sus entidades.

14.2- No obstante las demás penalidades previstas en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, el BNDES determinará la suspensión inmediata de las liberaciones a favor del INTERVINIENTE EXPORTADOR, en caso de incumplimiento por parte de la REPÚBLICA de cualquier obligación en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA y el Sistema BNDES.

14.3- El BNDES se reserva el derecho de suspender las liberaciones de recursos dentro del marco del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, bajo la hipótesis de incumplimiento relacionado con el CONTRATO COMERCIAL, hasta tanto dicho incumplimiento sea reparado.

14.4- Ante la ocurrencia de cualquier ACTO DE INCUMPLIMIENTO establecido en los literales (b), (c), y (e) del numeral 14.1, la REPÚBLICA gozará de un plazo de quince (15) días laborables para la ciudad de Río de Janeiro, contados a partir de la fecha de la ocurrencia del ACTO DE INCUMPLIMIENTO para repararlo, sin perjuicio de la suspensión de liberación de recursos por parte del BNDES, según lo establecido en numeral 14.2.

14.5 - Bajo la hipótesis prevista en el literal (a) del numeral 14.1, la REPÚBLICA estará obligada a pagar al BNDES intereses de mora iguales a la tasa de interés (incluyendo el *spread*, margen bancario) estipulada en la Quinta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, aumentada en un 2% anual (dos por ciento) calculada día por día, desde la fecha del vencimiento respectivo y hasta la fecha de su efectivo pago, según el sistema proporcional.

14.6- Ante la ocurrencia de cualquier ACTO DE INCUMPLIMIENTO, el BNDES podrá declarar el vencimiento anticipado del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO con la inmediata exigibilidad de la DEUDA, así como la interrupción de cualquier liberación de recursos, independientemente de cualquier demanda, protesto u otra forma de notificación, siempre observando las disposiciones de la Decimocuarta Cláusula.

14.7- Los eventuales gastos administrativos derivados del vencimiento anticipado del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO serán pagados por la REPÚBLICA al BNDES, conforme el AVISO DE COBRANZA expedido por el BNDES.

14.8- Una vez declarado el vencimiento anticipado según los términos del numeral 14.6, la REPÚBLICA queda obligada a indemnizar al BNDES por las pérdidas o costos derivados de la quiebra del fondo de captación incurridos por el BNDES de acuerdo con la forma de la legislación brasileña, conforme lo establecido en Décima Cláusula.

#### **DECIMOQUINTA CLÁUSULA. -MULTA POR JUDICIALIZACIÓN.**

15.1- Bajo la hipótesis de cobranza judicial, la REPÚBLICA pagará una multa de 10%(diez por ciento) sobre el capital y cargos de la deuda, sin perjuicio de las costas extra-judiciales, judiciales y honorarios profesionales de los abogados, adeudados a partir de la fecha de la interposición de la demanda judicial de cobranza.

#### **DECIMOSEXTA CLÁUSULA. -PAGO ANTICIPADO.**

16.1- Es una facultad de la REPÚBLICA solicitar el pago anticipado parcial o total de las obligaciones financieras en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, siempre que lo notifique por escrito al BNDES con una

antelación mínima de noventa (90) días a la fecha prevista para el pago retendido, permaneciendo dicha solicitud sujeta a la previa aprobación escrita del BNDES.

16.2- En la hipótesis prevista en el numeral 16.1, la REPÚBLICA deberá indemnizar al BNDES conjuntamente con el monto de pago anticipado, por causa de las pérdidas y costos resultantes incurridos por el BNDES, por la quiebra del fondo de captación, conforme lo previsto en Décima Cláusula.

16.3- Además de la indemnización prevista en numeral 16.2, la REPÚBLICA deberá pagar al BNDES, conjuntamente con el monto de pago anticipado, los costos administrativos relacionados al procesamiento de los pagos anticipados autorizados, según la forma descrita en el numeral 16.1, limitados a la suma de US\$ 10,000.00 (Diez Mil Dólares Estadounidenses).

16.4- En caso de pago anticipado parcial de la DEUDA, los valores pagados anticipadamente serán aplicados de manera proporcional a las prestaciones vencidas del capital, respetando las fechas respectivas de pago.

#### **DECIMOSÉPTIMA CLÁUSULA. -SEGURO.**

17.1- El saldo deudor del capital e intereses será garantizado por el Seguro de Crédito a la Exportación, con base en el Fondo de Garantía a la Exportación -FGE- sobre el 100%(cien por ciento) de los riesgos políticos y extraordinarios derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, mediante la emisión de un Certificado de Garantía de Cobertura en términos satisfactorios para el BNDES, en especial a lo concerniente a las condiciones para la eficacia de la cobertura del seguro, cuando fuera aplicable.

17.2- La prima del Seguro de Crédito a la Exportación referida en el numeral 17.1 descrito, deberá ser pagada por el BNDES al momento de cada liberación del CRÉDITO.

#### **DECIMOCTAVA CLÁUSULA. - PAGARÉS.**

18.1- A fines de asegurar el pago del capital, intereses, COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN, CARGO POR COMPROMISO y demás cargos en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la REPÚBLICA entregará al BNDES un Pagaré Global ("PAGARÉ GLOBAL"), según modelo del Anexo III, por un monto de US\$ 50,000,000.00 (Cincuenta Millones de Dólares Estadounidenses) correspondientes al total del CRÉDITO previsto en el numeral 1.1 del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, cuyo vencimiento será al decimoctavo (18vo.) mes a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

18.2- El PAGARÉ GLOBAL será registrado por el Banco Central de la República Dominicana en el Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos CCR de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), suscrito entre los Bancos Centrales de Brasil y República Dominicana, y estará revestido de todas las características para su liquidación de forma automática a través del CCR.

18.3- En el término del plazo de utilización del CRÉDITO y antes del vencimiento de la primera prestación de la amortización del capital, el PAGARÉ GLOBAL deberá ser sustituido por dos series de Pagarés("PAGARÉS DEFINITIVOS"), según modelo del Anexo IV, en los cuales deberá figurar el código de reembolso bajo el cual han sido registrados por el Banco Central de la República Dominicana en el CCR, con vencimientos semestrales a partir del decimoctavo (18vo.) mes, inclusive, contados a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, a saber:

- a) Dieciocho (18) PAGARÉS DEFINITIVOS referentes al capital del CRÉDITO mencionado en el numeral 1.1, correspondiendo cada uno de ellos a una decimoctava (1/18) parte del CRÉDITO íntegramente utilizado.
- b) Dieciocho (18) PAGARÉS DEFINITIVOS referentes a los intereses adeudados sobre el CRÉDITO no amortizado.

18.4- Los PAGARÉS DEFINITIVOS deberán incluir la autorización del Banco Central de la República Dominicana para uso del mismo código de reembolso automático del CCR utilizado para el PAGARÉ GLOBAL, a fin de que los PAGARÉS DEFINITIVOS pasen a instrumentalizar los débitos que serán realizados al saldo deudor de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

18.5- En caso de que el PAGARÉ GLOBAL no fuese sustituido en el término del plazo de utilización del CRÉDITO objeto de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y antes del vencimiento de la primera prestación de la amortización del capital, el BNDES mediante notificación realizada a la REPÚBLICA con treinta (30) días de antelación podrá utilizarlo para cobrar el valor íntegramente adeudado.

18.6 Al recibir los PAGARES DEFINITIVOS revestidos de todos los requisitos establecidos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, el BNDES por mediación del BANCO MANDATARIO, devolverá a la REPÚBLICA el PAGARÉ GLOBAL.

**DECIMONOVENA CLÁUSULA.- OBLIGACIONES ESPECIALES DE LA REPÚBLICA.**



19.1- La REPÚBLICA se obliga a presentar al BNDES cada seis meses a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según se estipula en la Vigésimocuarta Cláusula, y durante el periodo de ejecución del PROYECTO, un informe de seguimiento físico-financiero emitido por una empresa u organismo gubernamental encargado de la fiscalización y gerencia del PROYECTO en la forma establecida en el CONTRATO COMERCIAL.

19.2- La REPÚBLICA con la aquiescencia expresa del Banco Central de la República Dominicana, se compromete a no solicitar en ningún momento, la renegociación de las obligaciones asumidas frente al BNDES.

19.3- La REPÚBLICA se obliga además, a incluir en su presupuesto anual sus obligaciones de pago en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO hasta que el saldo deudor en virtud del mismo sea íntegramente saldado.

#### **VIGÉSIMA CLÁUSULA.- OBLIGACIONES ESPECIALES DEL INTERVINIENTE EXPORTADOR.**

20.1- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a presentar durante todo el periodo de utilización del CRÉDITO, un informe de seguimiento a las exportaciones ("INFORME") elaborado de manera satisfactoria para el BNDES con la descripción circunstanciada de los BIENES Y SERVICIOS vinculados al PROYECTO, observando lo siguiente:

- a) Cada INFORME deberá incluir las exportaciones sucedidas cada semestre a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA (Periodo de Inclusión).
- b) Los INFORMES serán entregados al BNDES a más tardar el último día laborable del mes siguiente al término de cada semestre, correspondiente al cierre del Periodo de Inclusión de los INFORMES señalados en el literal(a).
- c) Los INFORMES deberán ser auditados por una empresa de auditoría externa brasileña contratada por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, con la previa aprobación del BNDES y a expensas del INTERVINIENTE EXPORTADOR.

20.1.1- El INFORME deberá contener, entre otras informaciones consideradas necesarias por el BNDES, una relación de los cargos existentes colocados directamente al PROYECTO con la cantidad de cada cargo, gastos globales y respectivos costos así como el detalle de los BIENES Y SERVICIOS exportados, con el valor y porcentaje correspondiente en cada factura presentada al BNDES para la utilización del CRÉDITO.

20.2- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a entregar al BNDES semestralmente, a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estipulada en la Vigésimocuarta Cláusula, y durante el periodo de ejecución del PROYECTO, un informe de seguimiento físico-financiero mencionado en el numeral 19.1 de Decimonovena Cláusula.

20.3 El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a presentar al BNDES a más tardar el decimoctavo (18vo.) mes a contar de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estipulada en la Vigésimocuarta Cláusula, una efectiva comprobación de la exportación de los BIENES por el monto mínimo previsto en el numeral 1.2.2 de la Primera Cláusula, mediante la presentación de los correspondientes Registros de Exportación- RE, los cuales serán obtenidos por el INTERVINIENTE EXPORTADOR a través del Siscomex.

20.3.1 Ante el incumplimiento de la obligación arriba estipulada, el INTERVINIENTE EXPORTADOR pagará al BNDES una multa equivalente al 10% (diez por ciento) calculada sobre la diferencia determinada entre el referido monto mínimo exigido de exportación de BIENES y el monto efectivamente comprobado.

20.4- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a comunicar al BNDES cualquier hecho que pueda sobrevenir a la Declaración de Compromiso del Exportador anexa a la Resolución CAMEX No. 62, del 17 de agosto de 2010, y que pueda alterar la situación en ella ya declarada, en cumplimiento a lo dispuesto en el literal (b) del numeral 4.1.3 de la Cuarta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

20.5- El INTERVINIENTE EXPORTADOR está también obligado a comunicar cualquier hecho de naturaleza legal o judicial que represente un impedimento a la liberación de recursos, en cumplimiento al literal (c) del numeral 4.1.3 de la Cuarta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

20.6- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a cumplir, en lo que fuera aplicable, con las demás obligaciones previstas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, con las Normas Operacionales de la Línea de Financiamiento BNDES-Exim Pos-Embarque y con las leyes brasileñas aplicables.

20.7- El incumplimiento por parte del INTERVINIENTE EXPORTADOR a las obligaciones pactadas en esta Cláusula implicará la suspensión de las liberaciones de recursos por el BNDES, en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

**VIGESIMOPRIMERA CLÁUSULA.- LEGISLACIÓN APLICABLE Y JURISDICCIÓN**

21.1- El CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y las obligaciones derivadas del mismo, serán regidos e interpretados según la legislación brasileña.

21.2- La jurisdicción de la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río Janeiro, República Federativa del Brasil, es la elegida para dirimir cualquier controversia en virtud del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

#### **VIGESIMOSEGUNDA CLÁUSULA.- CORRESPONDENCIAS.**

22.1- Cualquier comunicación vinculada con este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO deberá ser dirigida por carta o fax hacia las siguientes direcciones:

**BNDES**

**BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÓMICO E SOCIAL-  
BNDES**

A/C: Área de Comercio Exterior

Av. República do Chile, 100

Rio de Janeiro-RJ

Brasil

CEP 20139-900

Tel: + 55 21 2172-7210

Fax: + 55 21 2172-6217

**REPÚBLICA**

**REPÚBLICA DOMINICANA**

A/C: Sr. Daniel Toribio Marmolejos

Ministro de Hacienda de la República Dominicana

Ministerio de Hacienda de la República Dominicana

Avenida México No. 45, Gazcue, Santo Domingo

República Dominicana

Tel: (809) 695-8030

Fax: (809) 695-8432

**INTERVINIENTE EXPORTADOR**

**CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.**

A/C: Sr. Carlos Augusto Jatobá Napoleão

Praia de Botafogo, 300, 11 andar

Botafogo

Rio de Janeiro-RJ Brasil

CEP 22250-040

Tel: + 55 21 2559-3099

Fax: + 55 21 2559-3297

#### **VIGESIMOTERCERA CLÁUSULA. - CESIÓN**

23.1 EL BNDES podrá ceder parcial o totalmente a terceros sus derechos y/o obligaciones previstos en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, con posterior modificación a las demás PARTES. La REPÚBLICA podrá ceder a terceros sus derechos y/o obligaciones originados en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, siempre y cuando el BNDES otorgue la previa autorización por escrito.

#### **VIGESIMOCUARTA CLÁUSULA. - EFICACIA DEL CONTRATO**

24.1- La eficacia del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO deberá producirse en un plazo de doce (12) meses a contar de la fecha de su firma y dependerá de la presentación por parte de la REPÚBLICA de los documentos siguientes, quedando facultado el BNDES para manifestar la regularidad de los mismos luego de su revisión, a saber:

- a) Un ejemplar del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado por el(los) signatario(s) de la REPÚBLICA, debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente.
- b) Una copia autenticada del CONTRATO COMERCIAL firmado por el IMPORTADOR y el INTERVINIENTE EXPORTADOR.
- c) El documento que compruebe la ratificación del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por parte del Congreso Nacional de la República Dominicana, la promulgación del Poder Ejecutivo y posterior publicación en el órgano de prensa oficial de la República Dominicana.
- d) El documento debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente, que compruebe que el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO ha sido registrado como deuda pública de la República Dominicana, en cumplimiento con la legislación vigente en la República Dominicana.
- e) Opinión jurídica debidamente notariada y legalizada en el consulado correspondiente emitida en términos satisfactorios para el BNDES, elaborada por un consultor jurídico designado por la REPÚBLICA, el cual debe ser aprobado por el BNDES, que entre otras informaciones consideradas como necesarias, contenga lo siguiente:
  - i- Certificación de la capacidad legal de la REPÚBLICA para celebrar este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
  - ii- Relación de todas las autorizaciones legales y reglamentarias exigidas para la celebración y formalización del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO , especialmente en cuanto a la aprobación del

Congreso Nacional de la República Dominicana, el registro como deuda pública y la representación de la REPÚBLICA en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

iii- Certificación de que fueron obtenidas todas las autorizaciones señaladas en el anterior acápite.

iv- Certificación de que las obligaciones asumidas por la REPÚBLICA en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, especialmente la elección de la jurisdicción y de la legislación aplicable, son legales, válidas, eficaces, exigibles y exequibles y por tanto no violan la Constitución ni otra ley o reglamento vigente en la República Dominicana.

v- Informe sobre los procedimientos y requisitos necesarios para la ejecución de sentencias judiciales extranjeras por ante el Poder Judicial de la República Dominicana.

24.2- Será considerada como la fecha de inicio de la eficacia del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la fecha de la expedición de la declaración de eficacia por parte del BNDES ("DECLARACIÓN DE EFICACIA"), lo que ocurrirá solamente luego del cumplimiento por ante el BNDES de todas las condiciones listadas en la Vigésimocuarta Cláusula.

24.3 Transcurrido el plazo estipulado en el numeral 24.1 sin haberse probado al BNDES el cumplimiento de las condiciones de eficacia listadas en el mismo numeral, el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO quedará automáticamente cancelado.

#### **VIGESIMOQUINTA CLÁUSULA. - INDEPENDENCIA DE LAS OBLIGACIONES**

25.1- Considerando que el BNDES no forma parte del CONTRATO COMERCIAL, ninguna obligación ya sea directa o indirecta originada en dicho CONTRATO COMERCIAL podrá imputársele, ni tampoco en virtud de los demás instrumentos derivados de la relación comercial entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y el IMPORTADOR/REPÚBLICA.

25.2- La REPÚBLICA no será eximida del cumplimiento de alguna obligación resultante de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO fundamentada en el CONTRATO COMERCIAL y demás instrumentos derivados de la relación comercial entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y el IMPORTADOR/REPÚBLICA, incluyendo mas no limitándose, divergencias referentes a la compra y venta, uso y calidad de los BIENES Y SERVICIOS o a la adecuación del PROYECTO.

#### **VIGESIMOSEXTA CLÁUSULA. - DISPOSICIONES GENERALES.**

26.1- Los términos del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO podrán ser modificados por acuerdo entre las PARTES, mediante la celebración de una adenda contractual, observando los procedimientos legales y reglamentarios aplicables.

26.2- El no ejercicio de los derechos previstos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por parte del BNDES, la REPÚBLICA o el INTERVINIENTE EXPORTADOR no será interpretado como renuncia o novación de los mismos. Contrariamente, ninguna acción será interpretada como renuncia a un derecho, poder, o privilegio dentro del ámbito de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

Los derechos de las PARTES estipulados en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO son acumulativos y adicionales a cualquier otro derecho previsto por la ley.

26.3- En caso de que alguna de las cláusulas de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO viniere a ser considerada como nula, anulable o ineficaz, las demás disposiciones permanecerán válidas y eficaces.

26.4- Este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO fue redactado en lengua portuguesa. Las PARTES acuerdan que el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO podrá ser traducido a la lengua castellana, sin implicar costo alguno para el BNDES, a los fines de que sea sometido a la ratificación por el Congreso Nacional de la República Dominicana, conforme lo previsto en numeral 24.1, literal (c) de la Vigésimocuarta Cláusula y también para los propósitos de obtención de las demás autorizaciones exigidas por las leyes de la República Dominicana. En caso de duda, controversia o litigio, el texto original en lengua portuguesa prevalecerá.

26.5- Este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO obliga a las PARTES y a sus sucesores, a cualquier título.

Y por ser justo y convenido, las partes firman el presente contrato en 3 originales de igual forma y contenido para un solo efecto, en presencia de los testigos suscritos.

Las páginas del presente Instrumento han sido rubricadas por Thais de Azevedo Gama Pinto, Abogada del BNDES, por consentimiento de los representantes autorizados que lo firman.

Río de Janeiro, 29 de junio de 2011.

Por el BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÔMICO E SOCIAL -  
BNDES

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo

Por la REPUBLICA DOMINICANA

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

Por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo

1.- \_\_\_\_\_  
Nombre:  
R.G.:

2.- \_\_\_\_\_  
Nombre:  
R.G.:

**BNDES**

ANEXO I – MODELO

AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO No. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Al

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social- BNDES  
A/C Área de Comercio Exterior - AEX  
Av. República do Chile, No. 100  
20139-900-Rio de Janeiro - RJ  
Brasil

Ref: Contrato de Financiamiento ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") celebrado en \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ entre el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES ("BNDES"), la República Dominicana por intermedio del Ministro de Hacienda ("REPÚBLICA") y la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., en calidad de INTERVINIENTE EXPORTADOR ("INTERVINIENTE EXPORTADOR"), destinado al financiamiento del Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal, localizado en la República Dominicana ("PROYECTO").

Estimados Señores,

1- Remitiéndonos al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO de referencia, que tiene como objeto el financiamiento del 100% (cien por ciento) de las exportaciones brasileñas de BIENES Y SERVICIOS destinados para la ejecución del PROYECTO.

2- Los términos definidos que se usan en este documento tienen el mismo significado que les fue atribuido en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

3- En calidad de financiadas y observadas las condiciones establecidas en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, autorizamos de manera irrevocablemente al BNDES a liberar directamente a la CONSTRUCTORA ODEBRECHT, S. A. (INTERVINIENTE EXPORTADOR) en moneda brasileña y en Brasil por cuenta y cargo a la REPÚBLICA, el valor de US\$\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dólares estadounidenses) referente al embarque de los BIENES/Prestación de los SERVICIOS.



4- Declaramos que el CRÉDITO liberado de conformidad con el Párrafo 3 citado; corresponde al pago del valor de los BIENES y/o SERVICIOS provistos y/o prestados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR dentro del marco del CONTRATO COMERCIAL según la factura No. \_\_\_\_\_ anexa.

5- Declaramos además, que la utilización del CRÉDITO es compatible con el cronograma de ejecución físico-financiera del PROYECTO, en la forma aprobada por el BNDES, y que dichos recursos no serán utilizados en gastos que impliquen costo o resarcimiento de gastos que han sido o que vengán a ser realizados por la REPÚBLICA en moneda local o en terceros países.

Atentamente

REPÚBLICA DOMINICANA

---

Nombre:

Cargo:

---

**BNDES**

ANEXO II

**Declaración del Banco Central de la República Dominicana**

BANCO CENTRAL DO BRASIL  
(Dirección)

Departamentos: DERIN/DIREC  
Brasilia - Distrito Federal - Brasil  
Fax: 0055(61) 414.1864  
Teléfono: 0055(61) 414.1930

cc/al

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES  
A/C Área de Comercio Exterior  
Atn: Jefe de Departamento - DECEX2  
Av. República do Chile, No.100  
20139-900-Rio de Janeiro - RJ  
Brasil

Santo Domingo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Estimados Señores,

1- Remitiéndonos al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO No. 11.2.0324.1 celebrado en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_ entre el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES y la República Dominicana, representada por el Ministerio de Hacienda ("REPÚBLICA") con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") a través del cual el BNDES se compromete a financiar el 100% (cien por ciento) de los BIENES Y SERVICIOS que serán exportados desde BRASIL hacia la REPÚBLICA DOMINICANA, dentro del marco del PROYECTO de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal ("PROYECTO"). Los términos definidos que se usan en este documento deberán tener el mismo significado que les fue atribuido en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

2- Conforme a lo dispuesto en la Cláusula 4.1.1. (i) del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, autorizamos el pago automático en sus respectivos

vencimientos de los instrumentos de cobranza referentes a la totalidad de las obligaciones resultantes del CRÉDITO en cuestión, a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos -CCR, de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), suscrito entre los Bancos Centrales de Brasil y República Dominicana.

3- Además reconocemos de conformidad con el numeral 19.2 de la Decimonovena Cláusula del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, el compromiso asumido por la República Dominicana, por intermedio del Ministerio de Hacienda, de no solicitar en ningún momento la renegociación de las obligaciones asumidas frente a la República Federativa del Brasil, inclusive el contrato de referencia, lo que no afectará las normas del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).-

4- También reconocemos que los pagos de intereses estipulados en la Cláusula 5.2 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y demás cargos contractuales adeudados durante el periodo de carencia (periodo anterior al inicio de la Amortización estipulada en la Cláusula 9.1) del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO serán realizados bajo el código de reembolso que figura en el PAGARÉ GLOBAL, previsto en el Numeral 18.1 de la Cláusula Decimooctava del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, sin perjuicio del valor nominal de este título.

5- Por lo tanto, informamos que el número de referencia para reembolso de los instrumentos de cobranza es: \_\_\_\_\_

Atentamente,

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

\_\_\_\_\_  
Banco:

Cargo:

Testigos:

1. \_\_\_\_\_

Nombre:

Cargo:

2. \_\_\_\_\_

Nombre:

Cargo:

-----

**BNDES**

ANEXO III

**PAGARÉ**

Lugar y Fecha de Emisión

No. \_\_\_\_\_

Monto: US\$

Vencimiento: \_\_\_\_\_

Por haberlo recibido, la República Dominicana representada por \_\_\_\_\_ ("REPÚBLICA"), por medio de este documento se obliga a pagar de manera incondicional y únicamente a través de Pagaré, a favor del Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) o a su orden, en la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río de Janeiro, Brasil, o en cualquier otro lugar a opción del portador, la suma de US\$50,000,000.00 (cincuenta millones de dólares estadounidenses) ("CRÉDITO"), en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Observaciones: Este Pagaré deberá contener al dorso, los siguientes textos:

I) Reembolsable a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos bajo el Código de Reembolso No. \_\_\_\_\_ (señalado por la institución emisora).

II) Este Pagaré se origina por la exportación de BIENES Y SERVICIOS vinculados al financiamiento concebido para el Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal en República Dominicana (PROYECTO) de acuerdo con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado en \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

País Exportador: República Federativa del Brasil

País Importador: República Dominicana.

Fecha del Embarque/facturación de los BIENES y SERVICIOS \_\_\_\_\_

Valor: US\$

III) EL BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA autoriza la utilización del mismo Código de Reembolso mencionado en el anterior párrafo para el débito de todos los cargos que puedan generarse, incluso eventualmente, sobre los desembolsos efectuados al amparo de este Pagaré, sin perjuicio de su valor

nominal hasta su vencimiento, incluyendo mas no limitándose a: (i) intereses adeudados durante el periodo de carencia, que serán calculados y cobrados semestralmente conforme a la Cláusula 5.2 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO; (ii) COMISION DE ADMINISTRACIÓN, prevista en Sexta Cláusula del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO (iii) CARGO POR COMPROMISO estipulado en la Séptima Cláusula del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO; y (iv) Intereses de mora previstos en la Cláusula 14.5 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, utilizando el Instrumento PAI (intereses sobre pagarés).

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (Identificar el firmante)

---

Nombre:

Cargo:

---

**BNDES**

ANEXO IV

**PAGARÉ**

Lugar y Fecha de Emisión

No. \_\_\_\_\_

Monto: US\$

Vencimiento: \_\_\_\_\_

Por haberlo recibido, la República Dominicana representada por \_\_\_\_\_ ("REPÚBLICA"), por medio de este documento se obliga a pagar de manera incondicional y únicamente a través de Pagaré, a favor del Banco Nacional de Desenvolvimiento Econômico e Social (BNDES) o a su orden, en la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río de Janeiro, Brasil, o en cualquier otro lugar a opción del portador, la suma de US\$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_) ("CRÉDITO"), en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Observaciones: Este Pagaré deberá contener al dorso, los siguientes textos:

I) Reembolsable a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos bajo el Código de Reembolso No. \_\_\_\_\_ (señalado por la institución emisora).

II) Este Pagaré se origina por la exportación de BIENES Y SERVICIOS vinculados al financiamiento concebido para el Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal en la República Dominicana (PROYECTO) de acuerdo con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado en \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

País Exportador: República Federativa del Brasil

País Importador: República Dominicana.

Fecha del Embarque/facturación de los BIENES y SERVICIOS \_\_\_\_\_

Valor: US\$ \_\_\_\_\_

III) EL BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA autoriza la utilización del mismo Código de Reembolso para el débito de eventuales cargos derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, incluyendo eventuales intereses por mora, previstos en la Cláusula 14.5 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (Identificar el firmante)

Nombre:

Cargo:

Firmado por Thais de Azevedo Gama Pinto, Abogada del BNDES.

**EN FE DE LO CUAL**, firmo y sello este documento, a petición de la parte interesada, a los cuatro (04) días del mes de agosto del año dos mil once (2011). En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana.

Traducción hecha del Original.-  
Registrada en mis archivos bajo el No. 095-2011

**LIC. NESTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**  
Intérprete Judicial  
Cédula 001-1180974-5

**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 catorce (14) días del mes de septiembre del año dos mil once (2011); años 168 de la Independencia y 149 de la Restauración.

**Cristina Altagracia Lizardo Mézquita**  
Vicepresidenta en Funciones

**Heinz Siegfried Vieluf Cabrera**  
Secretario

**Amarilis Santana Cedano**  
Secretaria Ad-Hoc.

**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 veintisiete (27) días del mes de septiembre del año dos mil once (2011); años 168° de la Independencia y 149° de la Restauración.

**Abel Atahualpa Martínez Durán**  
Presidente

**Kenia Milagros Mejía Mercedes  
Medrano**  
Secretaria

**Orfelina Liseloth Arias**  
Secretaria

**LEONEL FERNÁNDEZ**  
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 tres (3) días del mes de octubre del año dos mil once (2011); años 168 de la Independencia y 149 de la Restauración.

**LEONEL FERNÁNDEZ**



**El suscrito: Consultor Jurídico del Poder Ejecutivo  
Certifica que la presente publicación es oficial**

**Dr. Abel Rodríguez Del Orbe**

**Santo Domingo, D. N., República Dominicana**

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

**Res. No. 239-11**

**VISTO:** El Artículo 93, Numeral 1) Literales j) y k) de la Constitución de la República.

**VISTO:** El Contrato de Financiamiento No.11.2.0324.1, de fecha 29 de junio de 2011, entre la República Dominicana y el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES, con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., por un monto total de US\$50,000,000.00 (cincuenta millones de dólares estadounidenses).

**R E S U E L V E:**

**ÚNICO: APROBAR** el Contrato de Financiamiento No.11.2.0324.1, de fecha 29 de junio de 2011, entre la República Dominicana, representada por el Ministro de Hacienda, Sr. Daniel Toribio y el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES, representado por su Vicepresidente Joao Carlos Ferraz y su Director Luis Eduardo Melin, con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., por un monto total de US\$50,000,000.00 (cincuenta millones de dólares estadounidenses); este crédito está destinado exclusivamente al financiamiento del 100% (cien por ciento) del valor de los materiales, equipos y servicios que serán adquiridos por el Importador y exportados por el Interviniente Exportador, destinados al Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal en la República Dominicana, que copiado a la letra dice así:



*Rafael Alburquerque*  
*Vicepresidente de la República Dominicana*

**P. E. No.: 123-11**

## **PODER ESPECIAL AL MINISTRO DE HACIENDA**

En virtud de las atribuciones que me confiere el Artículo 128 de la Constitución de la República, y de conformidad con las disposiciones de la Ley No.1486, del 20 de marzo del 1938, sobre la Representación del Estado en los Actos Jurídicos, por el presente documento otorgo **PODER ESPECIAL AL MINISTRO DE HACIENDA**, para que, a nombre y en representación del Estado dominicano, firme con el Banco de Nacional de Desenvolvimiento Económico y Social (BNDES), un Contrato de Financiamiento, por un monto total de **cincuenta millones de dólares de los Estados Unidos de América con 00/100 (US\$50,000,000.00)**, para ser utilizados en el financiamiento del cien por ciento (100%) del valor de los materiales, equipos y servicios destinados al Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal.

**Dado** en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veinticuatro (24) días del mes de junio del año dos mil once (2011).

**DIOS, PATRIA Y LIBERTAD**

**Rafael Alburquerque**  
Encargado del Poder Ejecutivo

**LIC. NÉSTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**  
Intérprete Judicial  
Distrito Nacional, República Dominicana

Yo, **LIC. NÉSTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**, Intérprete Judicial de la República Dominicana, debidamente designado para el ejercicio legal de mis funciones:

**CERTIFICO:** Que he procedido a traducir un documento escrito en el idioma portugués al idioma español que a juicio del más abajo firmante, se lee de la siguiente manera:

**CONTRATO DE FINANCIAMIENTO No.  
11.2.0324.1 ENTRE EL BNDES Y LA  
REPÚBLICA DOMINICANA CON LA  
INTERVENCIÓN DE LA  
CONSTRUCTORA ODEBRECHT, S.A.**

Por el presente documento privado ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") celebrado entre el BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÔMICO E SOCIAL, BNDES, empresa pública federal brasileña con sede en Brasilia, Distrito Federal y con oficina de servicios en la ciudad de Rio de Janeiro, Estado de Rio de Janeiro, Avenida República do Chile, No. 100, República Federativa del Brasil("Brasil"), inscrito en el CNPJ/MF bajo el No. 33.657.248/0001-89, representada por sus mandatarios legales abajo firmantes("BNDES"), y de la otra parte , la REPUBLICA DOMINICANA, por intermedio del Ministerio de Hacienda de la República Dominicana, debidamente representada en este acto por el Sr. Daniel Toribio, autorizado conforme Poder Especial expedido por el Presidente de la República Dominicana ("REPÚBLICA"), con la intervención de la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBERECHT, S.A., sociedad anónima con sede en Praia de Botafogo No. 300, 11 andar, Botafogo, Rio de de Janeiro, Estado de Rio de Janeiro, Brasil, inscrita en el CNPJ/MF bajo el No. 15.102.288/0001-82,debidamente representada por sus mandatarios legales abajo firmantes ("INTERVINIENTE EXPORTADOR"), conjuntamente denominadas como partes ("LAS PARTES").

Considerando que:

- a) La República Dominicana por intermedio del Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) ("IMPORTADOR") celebró en fechas 02 de abril de 2009 y 7 de septiembre de 2010, las Adendas No. 2 y No. 3 respectivamente, hechas al contrato comercial ("CONTRATO COMERCIAL") suscrito con el INTERVINIENTE EXPORTADOR, con el

objeto de adquirir materiales, equipos y servicios para ser exportados desde Brasil y destinados a la ampliación del Acueducto de Samaná.

- b) Las citadas Adendas No. 2 y No. 3 están destinadas a:(i) Modificar el CONTRATO COMERCIAL para así abarcar la reforma y ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal ubicado en la República Dominicana ("PROYECTO"); (ii) aumentar el valor del CONTRATO COMERCIAL de suerte tal que pueda alcanzar el nuevo objetivo.
- c) El BNDES tiene interés en financiar la adquisición de los bienes y servicios (conjuntamente "BIENES Y SERVICIOS" y separadamente "BIENES" y "SERVICIOS") que serán exportados desde BRASIL hacia la REPÚBLICA destinados a facilitar la implementación del PROYECTO, razón por la cual la dirección del BNDES aprobó la concesión del financiamiento para la adquisición de dichos BIENES Y SERVICIOS por parte de la REPÚBLICA.

LAS PARTES han convenido celebrar el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que se regirá por las siguientes cláusulas:

#### **PRIMERA CLÁUSULA.- NATURALEZA, VALOR Y FINALIDAD DEL CRÉDITO.**

- 1.1 El BNDES otorga a la REPÚBLICA, de acuerdo con las condiciones de este contrato, un crédito por el monto total de US\$ 50, 000,000.00 (Cincuenta Millones de Dólares Estadounidenses) (CRÉDITO), correspondientes al 100%(cien por ciento) del precio de los BIENES Y SERVICIOS que serán exportados dentro del INCOTERM convenido.
- 1.2 El CRÉDITO está destinado exclusivamente al financiamiento del 100%(cien por ciento) del valor de los materiales, equipos, y servicios que serán adquiridos por el IMPORTADOR y exportados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, destinados al Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal en la República Dominicana.
  - 1.2.1 Los BIENES financiados deberán representar un índice de nacionalización según los criterios definidos por el BNDES y por la subsidiaria integral del BNDES, la Agencia Especial de Financiamiento Industrial-FINAME ("FINAME") y en caso necesario, ser acreditados para la Línea FINAME.
  - 1.2.2 Los BIENES exportados deberán representar un mínimo del 12%(doce por ciento) del valor del financiamiento mencionado en el numeral 1.1 supra-indicado, observando lo dispuesto en la Vigésima Cláusula.

- 1.3 La REPÚBLICA asume, mediante este acto y de manera irrevocable, las obligaciones financieras de la responsabilidad del IMPORTADOR, las cuales son resultantes de la adquisición de los BIENES Y SERVICIOS, dentro del ámbito del CONTRATO COMERCIAL.
- 1.4 El CRÉDITO otorgado según los términos de esta Cláusula no podrá ser usado para fines distintos a los contractualmente pactados, ni particularmente para los siguientes fines:
- a) Pago de impuestos, tarifas aduaneras, contribuciones, comisiones, tasas u otros tributos adeudados en la República Dominicana.
  - b) Para gastos de cualquier naturaleza que sean realizados en la República Dominicana o en terceros países e impliquen remesas de divisas desde Brasil hacia el exterior.

**SEGUNDA CLÁUSULA. - PLAZO DE UTILIZACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL CRÉDITO.**

- 2.1 El plazo de utilización del CRÉDITO es de quince (15) meses contados a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, hecha por el BNDES según lo dispuesto en la Vigésimocuarta Cláusula. Sin embargo, una vez vencido el citado plazo, el BNDES no estará obligado a efectuar liberación alguna de recursos a favor de la REPÚBLICA, dentro del ámbito del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- 2.2 El CRÉDITO será liberado de forma parcial, mediante el cumplimiento de las condiciones establecidas en la Vigésimocuarta Cláusula y de las condiciones precedentes previstas en la Cuarta Cláusula, de acuerdo con el embarque de los BIENES y a través de la presentación de la factura correspondiente por los SERVICIOS prestados.
- 2.3 El CRÉDITO será colocado a la disposición de la REPÚBLICA y liberado al INTERVINIENTE EXPORTADOR en Brasil en moneda corriente nacional, por cuenta y orden de la REPÚBLICA.
- 2.3.1- El CRÉDITO será liberado en una fecha laborable para la ciudad de Rio de Janeiro, por intermedio de un banco mandatario que será designado por el INTERVINIENTE EXPORTADOR y aprobado por el BNDES ("BANCO MANDATARIO") debiendo el BANCO MANDATARIO transferir al INTERVINIENTE EXPORTADOR los valores liberados por el BNDES, por cuenta y orden de la REPÚBLICA, a más tardar el primer día laborable siguiente a la fecha de su liberación por parte del BNDES.

- 
- 2.4 El BNDES no efectuará liberaciones del CRÉDITO durante los veinte (20) días que antecedan a las fechas de vencimiento de cada cuota de intereses, en los términos de la Quinta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- 2.5 El BNDES a su exclusivo criterio y mediante notificación escrita dirigida a la REPÚBLICA, podrá cancelar el CRÉDITO en caso de que no sean íntegramente cumplidas en el plazo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA DEL CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, las condiciones precedentes para la utilización de la primera partida del CRÉDITO estipulada en numeral 4.1.1 de la Cuarta Cláusula, observando además lo dispuesto en Séptima Cláusula de este Contrato.

### **TERCERA CLÁUSULA. - DECLARACIONES.**

- 3.1 La REPÚBLICA declara por medio del presente acto que:
- a) Fueron concedidas conforme con la legislación aplicable de la República Dominicana, todas las autorizaciones constitucionales, legales y reglamentarias requeridas para la formalización del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, incluso todo lo concerniente a la representación de la REPÚBLICA, así como la validez, eficacia y exigibilidad del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
  - b) La firma de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y el cumplimiento de las obligaciones de él resultantes no devienen, ni devendrán en violación a tratados, acuerdos, contratos o cualquier otro instrumento del cual la REPÚBLICA es parte, así como tampoco devendrán en violación de alguna decisión judicial, dispositivo constitucional, legal o reglamentario de la República Dominicana o del cualquier obligación de la cual sea responsable.
  - c) La legalidad, validez, eficacia, factibilidad y admisibilidad como pruebas de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO en la República Dominicana, dispensan su archivo, traducción (*a excepción de lo previsto en la Ley No. 6-06 sobre Crédito Público de la República Dominicana*), protocolo o registro por ante cualquier institución pública, juzgado o autoridad dominicana, o de cualquier pago de impuesto de sellos, tasa de registro, cargo o tributo similar.
  - d) Las obligaciones asumidas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO se constituyen como ciertas y líquidas y se considerarán como legales, válidas, eficaces y exigibles, luego de su ratificación por parte del Congreso Nacional de la República Dominicana, la promulgación por parte del Poder Ejecutivo y su

publicación en el órgano de prensa oficial de la República Dominicana.

- e) Han sido cumplidos todos los procedimientos y así como han sido concedidas todas las autorizaciones precisas para el registro de la deuda resultante del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por ante el Banco Central de la República Dominicana, incluyendo los valores del saldo deudor del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, formado por el capital liberado, intereses compensatorios y moratorios, gastos, comisiones, cargos y demás penalidades pactadas ("DEUDA").
- f) Esta operación de financiamiento está contemplada en las disposiciones generales del Presupuesto de Ingresos y Ley de Gastos Públicos o en la ley específica que contiene las características básicas para esta operación y que está previamente autorizada, de conformidad con lo dispuesto en la legislación aplicable vigente en la República Dominicana.
- g) No existe exigencia de deducción o descuento en la fuente de pagos que serán efectuados a favor del BNDES en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, así como que no existe aplicación de impuesto con cargo al BNDES por concepto de tales pagos según la legislación vigente en la República Dominicana.
- h) Salvo las obligaciones que gozan de privilegio legal, las obligaciones de pago derivadas del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, se encuentran en igualdad de condiciones en relación a las otras obligaciones de pago a cargo de la REPÚBLICA, no existiendo preferencia en la liquidación de sus créditos, según la legislación vigente en la República Dominicana.
- i) De acuerdo con la legislación vigente en la República Dominicana, las eventuales demandas administrativas o judiciales del BNDES derivadas del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estarán al mismo nivel de igualdad en lo concerniente al derecho de pago, frente a las demandas de todos los demás acreedores quirografarios de la REPÚBLICA.
- j) La elección de la legislación brasileña como aplicable al presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO es procedente, por tanto no riñe con la legislación de la República Dominicana y será reconocida y aplicada por los órganos jurisdiccionales de la República Dominicana.



- k) Las sentencias pronunciadas por autoridades judiciales brasileñas serán reconocidas y ejecutadas por los tribunales de la República Dominicana, sin necesidad de revisión de los méritos y fundamentos, una vez hayan sido homologadas por el Tribunal de Primera Instancia de la República Dominicana.
- l) No será necesario que el BNDES reciba permiso, habilitación, o cualquier otro tipo de autorización para realizar actividades comerciales en República Dominicana en ocasión del ejercicio de sus derechos, de la celebración o del cumplimiento del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según la legislación vigente en República Dominicana.
- m) El BNDES no tiene domicilio ni será considerado como domiciliado o que ejerce actividades en la República Dominicana en virtud de la celebración, cumplimiento o exigibilidad del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- n) Las eventuales divergencias o demandas resultantes de los contratos celebrados para la ejecución del PROYECTO no dispensarán a la REPÚBLICA del fiel cumplimiento de las obligaciones asumidas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- o) No existe incumplimiento alguno relacionado a obligaciones a su cargo o de cualquiera de sus entidades en contratos o actos que involucren endeudamiento externo.
- p) Ningún endeudamiento externo de la República Dominicana o de alguna de sus entidades se encuentra garantizado por gravamen sobre ingresos, activos actuales o futuros de la República Dominicana o de cualquiera de sus divisiones.
- q) Renuncia al derecho de reivindicar en su favor inmunidad contra acción judicial, ejecución u otra medida legal propuesta contra la REPÚBLICA con fundamento en su soberanía o cualquier otro argumento según la legislación aplicable.
- r) El PROYECTO financiado en el marco del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO observará todas las normas ambientales vigentes en la República Dominicana.
- s) Todas las declaraciones vertidas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO son completas y verdaderas, y que no tiene conocimiento de algún hecho o circunstancia relevante que no haya expresamente declarado en este acto, y que en caso de ser conocido, pudiera afectar contrariamente la decisión del BNDES en

lo atinente a la concesión del CRÉDITO o a la capacidad de la REPÚBLICA de cumplir las obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

3.2- No obstante lo dispuesto en literal (g) del numeral 3.1, en caso de exigencia de tributos, la REPÚBLICA estará sujeta al cumplimiento de las obligaciones referidas en la Decimotercera Cláusula.

#### **CUARTA CLÁUSULA. - CONDICIONES PRECEDENTES A LA UTILIZACIÓN DEL CRÉDITO.**

4.1- El CRÉDITO será colocado a la disposición de la REPÚBLICA únicamente, luego del cumplimiento de las condiciones enunciadas en los numerales 4.1.1, 4.1.2, y 4.1.3, de forma satisfactoria para el BNDES.

4.1.1- La utilización de la primera partida del CRÉDITO está condicionada al cumplimiento de las obligaciones previstas en los numerales 4.1.2 y 4.1.3, además del recibimiento por parte del BNDES de lo siguiente:

- a) Un ejemplar original del Contrato de Administración de Recursos Financieros a ser firmado por el BANCO MANDATARIO, el BNDES y el INTERVINIENTE EXPORTADOR, de forma satisfactoria para el BNDES, estipulando entre otras cosas, la obligación por parte del INTERVINIENTE EXPORTADOR de pagar los gastos resultantes del citado instrumento, en caso de ser necesario, el cual regulará las actividades del BANCO MANDATARIO.
- b) La comprobación del pago íntegro de la Comisión de Administración referida en la Sexta Cláusula, por parte de la REPÚBLICA.
- c) La comprobación del pago íntegro de los Gastos Reembolsables mencionados en Octava Cláusula.
- d) Copia de la impresión de la pantalla del Registro de Operación de Crédito- RC, obtenido por el INTERVINIENTE EXPORTADOR por intermedio del SISCOMEX, respetando sus formalidades legales, evidenciando la autorización para la exportación de los BIENES Y SERVICIOS, señalando a la REPÚBLICA como deudora y al BNDES como acreedor, además de los términos financieros contemplados en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- e) La copia autenticada del contrato celebrado entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y la empresa de auditoría externa brasileña que deberá emitir una opinión sobre el informe referido en la Vigésima Cláusula.

- f) Las autorizaciones gubernamentales demandadas por las leyes de la República Dominicana para la celebración del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y para el cumplimiento de las obligaciones en él contenidas, por parte de República Dominicana, debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente.
- g) El documento revestido de las formalidades legales exigidas por la República Dominicana, debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente, que muestre la autorización al signatario para firmar el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y los demás documentos accesorios, en nombre de la REPÚBLICA, firmas que también deben ser notariadas y legalizadas en el consulado correspondiente.
- h) El Pagaré Global ("PAGARÉ GLOBAL") mencionado en el numeral 18.1 de la Decimoctava Cláusula, emitido por la REPÚBLICA a favor del BNDES, según la legislación brasileña aplicable, y en conformidad con los términos y plazos previstos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, de forma satisfactoria al BNDES, así como el comprobante de que el PAGARÉ GLOBAL ha sido cursado en el Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos- CCR, y la recepción de los demás documentos exigidos por la legislación brasileña aplicable al CCR.
- i) La comunicación del Banco Central de la República Dominicana dirigida al Banco Central del Brasil, según el modelo que figura en el Anexo II, con copia al BNDES, en la cual autorice el pago automático a través del CCR de los instrumentos de cobranza referentes a la totalidad de las obligaciones originadas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, suscrito entre el Banco Central de la República Dominicana y el Banco Central del Brasil.
- j) Certificado de Garantía de Cobertura del Seguro de Crédito a la Exportación, emitido a favor del BNDES, y de manera satisfactoria para éste, según las disposiciones de la Decimoséptima Cláusula.

4.1.2- Constituye una condición para la utilización de todas las partidas del CRÉDITO, inclusive para la primera, la recepción por parte del BNDES de lo siguiente:

- a) La comprobación de pago por parte de la REPÚBLICA, del CARGO POR COMPROMISO, referido en la Séptima Cláusula:

- b) La Autorización de Desembolso ("AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO") según el modelo en el Anexo I, emitida por el IMPORTADOR por nombre y cuenta de la REPÚBLICA, numerada en orden secuencial única, y a favor del INTERVINIENTE EXPORTADOR.
- c) Los documentos que comprueben el otorgamiento de los poderes a los signatarios del documento señalado en el literal (f) siguiente y de la AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO, para firmarlos en nombre de la REPÚBLICA, asumiendo las obligaciones resultantes de cada uno. Dichos documentos deben ser debidamente notariados y legalizados en el consulado correspondiente.
- d) La relación de los Registros de Exportación (RE) de los BIENES financiados, elaborada por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, en la cual se mencione el número de la factura correspondiente.
- e) El original de la factura comercial emitida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, la cual debe ser indicada en la AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO, aprobada por el IMPORTADOR y conteniendo la expresión "conforme" puesta por éste en la factura, así como también en caso de desembolsos relacionados a exportaciones de BIENES, el respectivo conocimiento de embarque que muestre el valor de los BIENES exportados.
- f) El documento emitido por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, conteniendo la expresión "conforme" puesta por el IMPORTADOR, detallando los SERVICIOS prestados, los porcentajes de avance físico del PROYECTO, los valores correspondientes y el número de la respectiva factura comercial, a los fines de que los eventos relacionados puedan ser claramente identificados.
- g) Copia de la impresión de la pantalla de Registros de Exportación (RE) debidamente declarados por la Secretaria de Impuestos Internos del Brasil, a ser obtenida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR mediante el SISCOMEX, referente a los embarques de los BIENES y donde muestre la autorización para su exportación, vinculados con el Registro de Operación de Crédito (RC), mencionado en el literal (d) del numeral 4.1.1 de esta Cláusula.
- h) El último reporte de seguimiento físico-financiero del PROYECTO según la Decimonovena Cláusula.
- i) El último reporte de seguimiento relativo a la exportación de los BIENES Y SERVICIOS, según la Vigésima Cláusula.

- j) Copia de la impresión de la pantalla de Registro de Operación de Crédito (RC) derivada del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la cual será obtenida por el INTERVINIENTE EXPORTADOR mediante el SISCOMEX, observando las formalidades legales y las condiciones del financiamiento, en caso de haber alguna modificación relativa al Registro de Operación de Crédito (RC) mencionado en el literal (d) del numeral 4.1.1 de esta Cláusula.
- k) La relación detallada de los BIENES exportados, con sus respectivos índices de nacionalización y fabricantes brasileños.
- l) El documento que muestre el pago de la prima del Seguro de Crédito a la Exportación.
- m) Los demás documentos exigidos por las Normas Operacionales de la Línea de Financiamiento BNDES-Exim Pos-Embarque y por la legislación brasileña prevaleciente, así como otros documentos considerados como necesarios por el BNDES.

4.1.3- Además de las condiciones arriba indicadas, los desembolsos del BNDES están condicionados a las siguientes situaciones:

- a) La no existencia de incumplimiento alguno, ya sea de la REPÚBLICA, del INTERVINIENTE EXPORTADOR o del alguna otra empresa perteneciente a su Grupo Económico frente al Sistema BNDES, el cual está compuesto por el BNDES y sus subsidiarias la Agencia Especial de Financiamiento Industrial-FINAME y BNDES Participações, S.A. - BNDESPAR ("SISTEMA BNDES").
- b) La no existencia de impedimento por apoyo oficial brasileño a las exportaciones comprendidas por el presente financiamiento, en cumplimiento a las obligaciones asumidas por el Brasil como parte integrante de la Convención sobre Combate a la Corrupción de Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales, ratificada en fecha 15 de junio de 2000, promulgada por el Decreto No. 3.678 de fecha 30 de noviembre de 2000.
- c) La no existencia de impedimento de naturaleza legal o judicial para la liberación de recursos al INTERVINIENTE EXPORTADOR.
- d) La no existencia de algún hecho de naturaleza económica-financiera que según el criterio del BNDES pueda comprometer el cumplimiento de las obligaciones contraídas por la REPÚBLICA en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

#### **QUINTA CLÁUSULA. -INTERESES.**

5.1- La tasa de interés para el CRÉDITO, será la tasa de interés para préstamos o financiamientos interbancarios de Londres (LIBOR) para periodos de sesenta (60) meses, divulgada por el Banco Central de Brasil, disponible en SISBACEN(transacción PTAX-800, opción 8) e informada en el portal electrónico del BNDES([www.bndes.gov.br/produtos/custos/moedas/moedas.asp](http://www.bndes.gov.br/produtos/custos/moedas/moedas.asp)), válida para la fecha de la firma del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, aumentada con un interés anual de 2.28%(dos puntos veintiocho por ciento anual) a título de spread (margen bancario) permaneciendo fija hasta la liquidación total del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y estimándose para fines de cálculo un año de 360 (trescientos sesenta) días.

5.2- Los intereses deberán ser pagados por la REPÚBLICA en veinte (20) cuotas semestrales y consecutivas, venciendo la primera cuota a los seis (6) meses posteriores a la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según lo establecido en la Vigésimocuarta Cláusula, siendo calculados día por día sobre el saldo deudor del CRÉDITO, a partir de la fecha de cada liberación efectuada en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO según el sistema proporcional.

5.3- El BNDES deberá preparar y enviar a la REPÚBLICA, luego de cada liberación del CRÉDITO, ya sea de manera directa o por vía del BANCO MANDATARIO, la tabla de pago de las obligaciones financieras originadas en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

#### **SEXTA CLÁUSULA. -COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN.**

6.1- La REPÚBLICA pagará al BNDES por concepto de Comisión de Administración ("COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN"), el monto equivalente al 1.0% (uno por ciento) flat sobre el total del CRÉDITO pagadera en una sola cuota a los treinta (30) días posteriores a la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO conforme la Vigésimocuarta Cláusula o a la fecha de la primera liberación de los recursos, o al momento del evento que primero se produzca.

#### **SÉPTIMA CLÁUSULA. -CARGO POR COMPROMISO.**

7.1- La REPÚBLICA pagará semestralmente al BNDES por concepto de Cargo por Compromiso ("CARGO POR COMPROMISO"), el monto equivalente al 0.5% anual (cero punto cinco por ciento) sobre el valor no utilizado del CRÉDITO calculado a prorrata tempore a partir la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO conforme lo establecido en la Vigésimocuarta Cláusula.

7.2- Ante la ocurrencia de la cancelación del CRÉDITO conforme lo establecido en el numeral 2.5 de la Segunda Cláusula, la REPÚBLICA se obligará a pagar al BNDES el monto total adeudado a título de CARGO POR COMPROMISO en un plazo de tres (3) días laborables para la ciudad de Rio de Janeiro, a contar de la fecha de recepción por parte de la REPÚBLICA de la notificación de la cancelación, siempre observando lo dispuesto en los numerales 11.4 y 11.5 de la Undécima Cláusula.

#### **OCTAVA CLÁUSULA. -GASTOS REEMBOLSABLES.**

8.1- Todos los gastos incurridos por el BNDES en la negociación, preparación, contratación y registro de documentos necesarios para la formalización del financiamiento, así como todos los gastos resultantes de eventuales renegociaciones y adendas, deberán ser reembolsados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR en el plazo establecido en el Aviso de Cobranza correspondiente o en caso de ser aplicable, a la fecha del desembolso subsecuente a la emisión del citado aviso, o al momento del evento que primero se produzca.

#### **NOVENA CLAUSULA. -AMORTIZACION.**

9.1- El capital prestado en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO será amortizado por la REPÚBLICA en Dólares Estadounidenses en dieciocho (18) prestaciones semestrales y consecutivas, cada una por valor del capital vencadero de la deuda, dividido entre el número de prestaciones de amortización no vencidas, siendo exigible la primera al decimoctavo (18vo.) mes a contar de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, conforme se estipula en la Vigésimocuarta Cláusula.

#### **DÉCIMA CLÁUSULA. -QUIEBRA DEL FONDO DE CAPTACIÓN.**

10.1- La REPÚBLICA se obliga a pagar cualquier valor adicional necesario para compensar al BNDES por pérdidas o costos sobre los valores financiados, inclusive las pérdidas relacionadas al fondo de captación (*breakage costs*), de conformidad con la legislación brasileña en vigencia.

#### **UNDÉCIMA CLÁUSULA. -PROCESAMIENTO Y COBRANZA DE LA DEUDA.**

11.1- La cobranza del capital, intereses, y demás cargos adeudados en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO será realizada mediante la solicitud de reembolso hecha por el BANCO MANDATARIO al Banco Central de Brasil dentro del marco del Convenio de Pago y Créditos Recíprocos (CCR de la Asociación Latinoamericana de Integración –ALADI, integrada por los Bancos

Centrales de Brasil y República Dominicana) en las fechas de sus respectivos vencimientos y según los códigos de reembolso que figuran en los Pagarés citados en la Decimoctava Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

11.2 Los pagos realizados bajo los códigos de reembolso figurantes en los Pagarés, previstos en el numeral 11.1 citado, serán realizados sin deducción del valor nominal.

11.3 La devolución y sustitución por parte del BNDES de los Pagarés emitidos por la REPÚBLICA de conformidad con la Decimoctava Cláusula, será realizada directamente por el BANCO MANDATARIO.

11.4 El BNDES podrá cobrar directamente a la REPÚBLICA, entre otros conceptos, el pago de los valores adeudados a título de COMISIÓN DE ADMINISTRACION, CARGO POR COMPROMISO, Gastos Reembolsables y eventuales intereses moratorios. Bajo esta hipótesis el cobro se hará mediante aviso de cobranza ("AVISO DE COBRANZA") expedido por el BNDES o por el BANCO MANDATARIO, con anticipación, a fin de que la REPÚBLICA liquide aquellas obligaciones en las fechas de sus respectivos vencimientos, según las instrucciones figurantes en el AVISO DE COBRANZA. La no recepción del AVISO DE COBRANZA no eximirá a la REPÚBLICA de la obligación de pagar los valores adeudados en las fechas establecidas contractualmente.

11.5 Todos y cada uno de los pagos adeudados por la REPÚBLICA al BNDES en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que no fueran cursados a través del CCR, deberán pues ser efectuados en Dólares Estadounidenses a través de depósitos de fondos disponibles inmediatos y a favor del BNDES en una cuenta corriente del BANCO MANDATARIO en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, cuyo número deberá ser informado por el BNDES a la REPÚBLICA, observando lo siguiente:

- a) Los depósitos deberán ser efectuados a más tardar a las 10:00 A.M. del día de los respectivos vencimientos, según el horario de la ciudad de Nueva York.
- b) El BNDES podrá durante la vigencia de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, indicar otra forma y lugar de pago, siempre y cuando comunique por escrito tal decisión a la REPÚBLICA, con una anticipación mínima de treinta (30) días.
- c) El BNDES enviará a la REPÚBLICA el AVISO DE COBRANZA de manera directa o por mediación del BANCO MANDATARIO en relación a los pagos citados.
- d) La no recepción del AVISO DE COBRANZA no eximirá a la REPUBLICA de la obligación de pagar los valores adeudados al BNDES en las fechas de



los respectivos vencimientos, de conformidad con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

**DECIMOSEGUNDA CLÁUSULA. -VENCIMIENTO EN LOS DIAS FERIADOS.**

12.1- En relación a los pagos no cursados en el CCR, según se menciona en los numerales 11.4 y 11.5, todo vencimiento de prestación de capital e intereses, así como de comisiones, gastos y demás cargos derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO que ocurra en días sábados, domingos o feriados en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América será diferido para el subsiguiente día laborable de la ciudad de Nueva York, para todos los fines y efectos del referido CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

**DECIMOTERCERA CLÁUSULA. -TASAS E IMPUESTOS.**

13.1- Todos y cada uno de los tributos, contribuciones, tarifas, comisiones o deducciones presentes y futuras que incidan sobre el pago de cualquier valor en el ámbito del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, serán responsabilidad exclusiva de la REPÚBLICA.

13.2- En caso de incidencia de eventuales tributos, contribuciones, tarifas, comisiones o deducciones sobre cualquier valor adeudado al BNDES en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la REPÚBLICA se obliga a adicionar a los pagos que sean efectuados, el monto necesario para la recomposición del valor originalmente adeudado, de suerte que el BNDES reciba dicho valor tal y como si la citada retención o deducción no hubiese sido impuesta.

**DECIMOCUARTA CLÁUSULA. -INCUMPLIMIENTOS.**

14.1- Se califican como actos de incumplimiento ("ACTO DE INCUMPLIMIENTO"), cada uno por separado), los siguientes:

- a) El incumplimiento por parte de la REPÚBLICA ante cualquier obligación financiera en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA con una empresa del Sistema BNDES.
- b) El incumplimiento por parte de la REPÚBLICA de cualquier obligación no-financiera en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA con una empresa del Sistema BNDES.
- c) Modificaciones a los términos y condiciones del CONTRATO COMERCIAL, sin la previa y expresa anuencia del BNDES, y que puedan afectar según el criterio de éste, la capacidad de

cumplimiento de la obligaciones de la REPÚBLICA en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

- d) La resolución, rescisión o cancelación, sin importar los motivos del CONTRATO COMERCIAL.
- e) La cancelación, revocación, o suspensión de cualquier autorización gubernamental referente al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, de suerte que según el criterio del BNDES, pueda venir a afectar la capacidad de cumplimiento de la REPÚBLICA frente a sus obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- f) La comprobación de que alguna declaración o información rendida por la REPÚBLICA para los fines y efectos de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o para la emisión de cualquier documento relativo al mismo sea falsa, incompleta o incorrecta.
- g) La renegociación total o parcial de deudas asumidas por la REPÚBLICA, sin la previa y expresa anuencia del BNDES.
- h) La proposición o efectuación por parte de la REPÚBLICA, de acuerdos que de algún modo beneficien a sus acreedores y que puedan según el criterio del BNDES afectar adversamente sus créditos frente a la REPÚBLICA.
- i) La toma de cualquier medida que afecte material y contrariamente, según el criterio del BNDES, la capacidad de cumplimiento de la REPÚBLICA en sus obligaciones resultantes de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
- j) La declaración de moratoria total o parcial en relación a la deuda externa responsabilidad de la REPÚBLICA o de cualquiera de sus entidades.

14.2- No obstante las demás penalidades previstas en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, el BNDES determinará la suspensión inmediata de las liberaciones a favor del INTERVINIENTE EXPORTADOR, en caso de incumplimiento por parte de la REPÚBLICA de cualquier obligación en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO o de cualquier otro contrato celebrado entre la REPÚBLICA y el Sistema BNDES.

14.3- El BNDES se reserva el derecho de suspender las liberaciones de recursos dentro del marco del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, bajo la hipótesis de incumplimiento relacionado con el CONTRATO COMERCIAL, hasta tanto dicho incumplimiento sea reparado.

14.4- Ante la ocurrencia de cualquier ACTO DE INCUMPLIMIENTO establecido en los literales (b), (c), y (e) del numeral 14.1, la REPÚBLICA gozará de un plazo de quince (15) días laborables para la ciudad de Río de Janeiro, contados a partir de la fecha de la ocurrencia del ACTO DE INCUMPLIMIENTO para repararlo, sin perjuicio de la suspensión de liberación de recursos por parte del BNDES, según lo establecido en numeral 14.2.

14.5 - Bajo la hipótesis prevista en el literal (a) del numeral 14.1, la REPÚBLICA estará obligada a pagar al BNDES intereses de mora iguales a la tasa de interés (incluyendo el *spread*, margen bancario) estipulada en la Quinta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, aumentada en un 2% anual (dos por ciento) calculada día por día, desde la fecha del vencimiento respectivo y hasta la fecha de su efectivo pago, según el sistema proporcional.

14.6- Ante la ocurrencia de cualquier ACTO DE INCUMPLIMIENTO, el BNDES podrá declarar el vencimiento anticipado del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO con la inmediata exigibilidad de la DEUDA, así como la interrupción de cualquier liberación de recursos, independientemente de cualquier demanda, protesto u otra forma de notificación, siempre observando las disposiciones de la Decimocuarta Cláusula.

14.7- Los eventuales gastos administrativos derivados del vencimiento anticipado del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO serán pagados por la REPÚBLICA al BNDES, conforme el AVISO DE COBRANZA expedido por el BNDES.

14.8- Una vez declarado el vencimiento anticipado según los términos del numeral 14.6, la REPÚBLICA queda obligada a indemnizar al BNDES por las pérdidas o costos derivados de la quiebra del fondo de captación incurridos por el BNDES de acuerdo con la forma de la legislación brasileña, conforme lo establecido en Décima Cláusula.

#### **DECIMOQUINTA CLÁUSULA. -MULTA POR JUDICIALIZACIÓN.**

15.1- Bajo la hipótesis de cobranza judicial, la REPÚBLICA pagará una multa de 10%(diez por ciento) sobre el capital y cargos de la deuda, sin perjuicio de las costas extra-judiciales, judiciales y honorarios profesionales de los abogados, adeudados a partir de la fecha de la interposición de la demanda judicial de cobranza.

#### **DECIMOSEXTA CLÁUSULA. -PAGO ANTICIPADO.**

16.1- Es una facultad de la REPÚBLICA solicitar el pago anticipado parcial o total de las obligaciones financieras en virtud del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, siempre que lo notifique por escrito al BNDES con una

antelación mínima de noventa (90) días a la fecha prevista para el pago retendido, permaneciendo dicha solicitud sujeta a la previa aprobación escrita del BNDES.

16.2- En la hipótesis prevista en el numeral 16.1, la REPÚBLICA deberá indemnizar al BNDES conjuntamente con el monto de pago anticipado, por causa de las pérdidas y costos resultantes incurridos por el BNDES, por la quiebra del fondo de captación, conforme lo previsto en Décima Cláusula.

16.3- Además de la indemnización prevista en numeral 16.2, la REPÚBLICA deberá pagar al BNDES, conjuntamente con el monto de pago anticipado, los costos administrativos relacionados al procesamiento de los pagos anticipados autorizados, según la forma descrita en el numeral 16.1, limitados a la suma de US\$ 10,000.00 (Diez Mil Dólares Estadounidenses).

16.4- En caso de pago anticipado parcial de la DEUDA, los valores pagados anticipadamente serán aplicados de manera proporcional a las prestaciones vencidas del capital, respetando las fechas respectivas de pago.

#### **DECIMOSÉPTIMA CLÁUSULA. -SEGURO.**

17.1- El saldo deudor del capital e intereses será garantizado por el Seguro de Crédito a la Exportación, con base en el Fondo de Garantía a la Exportación -FGE- sobre el 100%(cien por ciento) de los riesgos políticos y extraordinarios derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, mediante la emisión de un Certificado de Garantía de Cobertura en términos satisfactorios para el BNDES, en especial a lo concerniente a las condiciones para la eficacia de la cobertura del seguro, cuando fuera aplicable.

17.2- La prima del Seguro de Crédito a la Exportación referida en el numeral 17.1 descrito, deberá ser pagada por el BNDES al momento de cada liberación del CRÉDITO.

#### **DECIMOCTAVA CLÁUSULA. - PAGARÉS.**

18.1- A fines de asegurar el pago del capital, intereses, COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN, CARGO POR COMPROMISO y demás cargos en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la REPÚBLICA entregará al BNDES un Pagaré Global ("PAGARÉ GLOBAL"), según modelo del Anexo III, por un monto de US\$ 50,000,000.00 (Cincuenta Millones de Dólares Estadounidenses) correspondientes al total del CRÉDITO previsto en el numeral 1.1 del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, cuyo vencimiento será al decimoctavo (18vo.) mes a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

18.2- El PAGARÉ GLOBAL será registrado por el Banco Central de la República Dominicana en el Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos CCR de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), suscrito entre los Bancos Centrales de Brasil y República Dominicana, y estará revestido de todas las características para su liquidación de forma automática a través del CCR.

18.3- En el término del plazo de utilización del CRÉDITO y antes del vencimiento de la primera prestación de la amortización del capital, el PAGARÉ GLOBAL deberá ser sustituido por dos series de Pagarés("PAGARÉS DEFINITIVOS"), según modelo del Anexo IV, en los cuales deberá figurar el código de reembolso bajo el cual han sido registrados por el Banco Central de la República Dominicana en el CCR, con vencimientos semestrales a partir del decimoctavo (18vo.) mes, inclusive, contados a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, a saber:

- a) Dieciocho (18) PAGARÉS DEFINITIVOS referentes al capital del CRÉDITO mencionado en el numeral 1.1, correspondiendo cada uno de ellos a una decimoctava (1/18) parte del CRÉDITO íntegramente utilizado.
- b) Dieciocho (18) PAGARÉS DEFINITIVOS referentes a los intereses adeudados sobre el CRÉDITO no amortizado.

18.4- Los PAGARÉS DEFINITIVOS deberán incluir la autorización del Banco Central de la República Dominicana para uso del mismo código de reembolso automático del CCR utilizado para el PAGARÉ GLOBAL, a fin de que los PAGARÉS DEFINITIVOS pasen a instrumentalizar los débitos que serán realizados al saldo deudor de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

18.5- En caso de que el PAGARÉ GLOBAL no fuese sustituido en el término del plazo de utilización del CRÉDITO objeto de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y antes del vencimiento de la primera prestación de la amortización del capital, el BNDES mediante notificación realizada a la REPÚBLICA con treinta (30) días de antelación podrá utilizarlo para cobrar el valor íntegramente adeudado.

18.6 Al recibir los PAGARES DEFINITIVOS revestidos de todos los requisitos establecidos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, el BNDES por mediación del BANCO MANDATARIO, devolverá a la REPÚBLICA el PAGARÉ GLOBAL.

**DECIMONOVENA CLÁUSULA.- OBLIGACIONES ESPECIALES DE LA REPÚBLICA.**

19.1- La REPÚBLICA se obliga a presentar al BNDES cada seis meses a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, según se estipula en la Vigésimocuarta Cláusula, y durante el periodo de ejecución del PROYECTO, un informe de seguimiento físico-financiero emitido por una empresa u organismo gubernamental encargado de la fiscalización y gerencia del PROYECTO en la forma establecida en el CONTRATO COMERCIAL.

19.2- La REPÚBLICA con la aquiescencia expresa del Banco Central de la República Dominicana, se compromete a no solicitar en ningún momento, la renegociación de las obligaciones asumidas frente al BNDES.

19.3- La REPÚBLICA se obliga además, a incluir en su presupuesto anual sus obligaciones de pago en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO hasta que el saldo deudor en virtud del mismo sea íntegramente saldado.

#### **VIGÉSIMA CLÁUSULA.- OBLIGACIONES ESPECIALES DEL INTERVINIENTE EXPORTADOR.**

20.1- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a presentar durante todo el periodo de utilización del CRÉDITO, un informe de seguimiento a las exportaciones ("INFORME") elaborado de manera satisfactoria para el BNDES con la descripción circunstanciada de los BIENES Y SERVICIOS vinculados al PROYECTO, observando lo siguiente:

- a) Cada INFORME deberá incluir las exportaciones sucedidas cada semestre a partir de la fecha de la DECLARACIÓN DE EFICACIA (Periodo de Inclusión).
- b) Los INFORMES serán entregados al BNDES a más tardar el último día laborable del mes siguiente al término de cada semestre, correspondiente al cierre del Periodo de Inclusión de los INFORMES señalados en el literal(a).
- c) Los INFORMES deberán ser auditados por una empresa de auditoría externa brasileña contratada por el INTERVINIENTE EXPORTADOR, con la previa aprobación del BNDES y a expensas del INTERVINIENTE EXPORTADOR.

20.1.1- El INFORME deberá contener, entre otras informaciones consideradas necesarias por el BNDES, una relación de los cargos existentes colocados directamente al PROYECTO con la cantidad de cada cargo, gastos globales y respectivos costos así como el detalle de los BIENES Y SERVICIOS exportados, con el valor y porcentaje correspondiente en cada factura presentada al BNDES para la utilización del CRÉDITO.

20.2- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a entregar al BNDES semestralmente, a partir de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estipulada en la Vigésimocuarta Cláusula, y durante el periodo de ejecución del PROYECTO, un informe de seguimiento físico-financiero mencionado en el numeral 19.1 de Decimonovena Cláusula.

20.3 El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a presentar al BNDES a más tardar el decimotavo (18vo.) mes a contar de la DECLARACIÓN DE EFICACIA del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO estipulada en la Vigésimocuarta Cláusula, una efectiva comprobación de la exportación de los BIENES por el monto mínimo previsto en el numeral 1.2.2 de la Primera Cláusula, mediante la presentación de los correspondientes Registros de Exportación- RE, los cuales serán obtenidos por el INTERVINIENTE EXPORTADOR a través del Siscomex.

20.3.1 Ante el incumplimiento de la obligación arriba estipulada, el INTERVINIENTE EXPORTADOR pagará al BNDES una multa equivalente al 10% (diez por ciento) calculada sobre la diferencia determinada entre el referido monto mínimo exigido de exportación de BIENES y el monto efectivamente comprobado.

20.4- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a comunicar al BNDES cualquier hecho que pueda sobrevenir a la Declaración de Compromiso del Exportador anexa a la Resolución CAMEX No. 62, del 17 de agosto de 2010, y que pueda alterar la situación en ella ya declarada, en cumplimiento a lo dispuesto en el literal (b) del numeral 4.1.3 de la Cuarta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

20.5- El INTERVINIENTE EXPORTADOR está también obligado a comunicar cualquier hecho de naturaleza legal o judicial que represente un impedimento a la liberación de recursos, en cumplimiento al literal (c) del numeral 4.1.3 de la Cuarta Cláusula de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

20.6- El INTERVINIENTE EXPORTADOR se obliga a cumplir, en lo que fuera aplicable, con las demás obligaciones previstas en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, con las Normas Operacionales de la Línea de Financiamiento BNDES-Exim Pos-Embarque y con las leyes brasileñas aplicables.

20.7- El incumplimiento por parte del INTERVINIENTE EXPORTADOR a las obligaciones pactadas en esta Cláusula implicará la suspensión de las liberaciones de recursos por el BNDES, en virtud de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

**VIGESIMOPRIMERA CLÁUSULA.- LEGISLACIÓN APLICABLE Y JURISDICCIÓN**

21.1- EI CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y las obligaciones derivadas del mismo, serán regidos e interpretados según la legislación brasileña.

21.2- La jurisdicción de la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río Janeiro, República Federativa del Brasil, es la elegida para dirimir cualquier controversia en virtud del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

#### **VIGESIMOSEGUNDA CLÁUSULA.- CORRESPONDENCIAS.**

22.1- Cualquier comunicación vinculada con este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO deberá ser dirigida por carta o fax hacia las siguientes direcciones:

**BNDES**

**BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÓMICO E SOCIAL-  
BNDES**

A/C: Área de Comercio Exterior

Av. República do Chile, 100

Rio de Janeiro-RJ

Brasil

CEP 20139-900

Tel: + 55 21 2172-7210

Fax:+ 55 21 2172-6217

**REPÚBLICA**

**REPÚBLICA DOMINICANA**

A/C: Sr. Daniel Toribio Marmolejos

Ministro de Hacienda de la República Dominicana

Ministerio de Hacienda de la República Dominicana

Avenida México No. 45, Gazcue, Santo Domingo

República Dominicana

Tel:(809) 695-8030

Fax: (809) 695-8432

**INTERVINIENTE EXPORTADOR**

**CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.**

A/C: Sr. Carlos Augusto Jatobá Napoleão

Praia de Botafogo, 300, 11 andar

Botafogo

Rio de Janeiro-RJ Brasil

CEP 22250-040

Tel: + 55 21 2559-3099

Fax: + 55 21 2559-3297

#### **VIGESIMOTERCERA CLÁUSULA. - CESIÓN**



23.1 EL BNDES podrá ceder parcial o totalmente a terceros sus derechos y/o obligaciones previstos en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, con posterior modificación a las demás PARTES. La REPÚBLICA podrá ceder a terceros sus derechos y/o obligaciones originados en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, siempre y cuando el BNDES otorgue la previa autorización por escrito.

#### **VIGESIMOCUARTA CLÁUSULA. - EFICACIA DEL CONTRATO**

24.1- La eficacia del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO deberá producirse en un plazo de doce (12) meses a contar de la fecha de su firma y dependerá de la presentación por parte de la REPÚBLICA de los documentos siguientes, quedando facultado el BNDES para manifestar la regularidad de los mismos luego de su revisión, a saber:

- a) Un ejemplar del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado por el(los) signatario(s) de la REPÚBLICA, debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente.
- b) Una copia autenticada del CONTRATO COMERCIAL firmado por el IMPORTADOR y el INTERVINIENTE EXPORTADOR.
- c) El documento que compruebe la ratificación del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por parte del Congreso Nacional de la República Dominicana, la promulgación del Poder Ejecutivo y posterior publicación en el órgano de prensa oficial de la República Dominicana.
- d) El documento debidamente notariado y legalizado en el consulado correspondiente, que compruebe que el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO ha sido registrado como deuda pública de la República Dominicana, en cumplimiento con la legislación vigente en la República Dominicana.
- e) Opinión jurídica debidamente notariada y legalizada en el consulado correspondiente emitida en términos satisfactorios para el BNDES, elaborada por un consultor jurídico designado por la REPÚBLICA, el cual debe ser aprobado por el BNDES, que entre otras informaciones consideradas como necesarias, contenga lo siguiente:
  - i- Certificación de la capacidad legal de la REPÚBLICA para celebrar este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.
  - ii- Relación de todas las autorizaciones legales y reglamentarias exigidas para la celebración y formalización del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO , especialmente en cuanto a la aprobación del

Congreso Nacional de la República Dominicana, el registro como deuda pública y la representación de la REPÚBLICA en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

iii- Certificación de que fueron obtenidas todas las autorizaciones señaladas en el anterior acápite.

iv- Certificación de que las obligaciones asumidas por la REPÚBLICA en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO , especialmente la elección de la jurisdicción y de la legislación aplicable, son legales, válidas, eficaces, exigibles y exequibles y por tanto no violan la Constitución ni otra ley o reglamento vigente en la República Dominicana.

v- Informe sobre los procedimientos y requisitos necesarios para la ejecución de sentencias judiciales extranjeras por ante el Poder Judicial de la República Dominicana.

24.2- Será considerada como la fecha de inicio de la eficacia del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, la fecha de la expedición de la declaración de eficacia por parte del BNDES ("DECLARACIÓN DE EFICACIA"), lo que ocurrirá solamente luego del cumplimiento por ante el BNDES de todas las condiciones listadas en la Vigésimocuarta Cláusula.

24.3 Transcurrido el plazo estipulado en el numeral 24.1 sin haberse probado al BNDES el cumplimiento de las condiciones de eficacia listadas en el mismo numeral, el presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO quedará automáticamente cancelado.

#### **VIGESIMOQUINTA CLÁUSULA. - INDEPENDENCIA DE LAS OBLIGACIONES**

25.1- Considerando que el BNDES no forma parte del CONTRATO COMERCIAL, ninguna obligación ya sea directa o indirecta originada en dicho CONTRATO COMERCIAL podrá imputársele, ni tampoco en virtud de los demás instrumentos derivados de la relación comercial entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y el IMPORTADOR/REPÚBLICA.

25.2- La REPÚBLICA no será eximida del cumplimiento de alguna obligación resultante de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO fundamentada en el CONTRATO COMERCIAL y demás instrumentos derivados de la relación comercial entre el INTERVINIENTE EXPORTADOR y el IMPORTADOR/REPÚBLICA, incluyendo mas no limitándose, divergencias referentes a la compra y venta, uso y calidad de los BIENES Y SERVICIOS o a la adecuación del PROYECTO.

#### **VIGESIMOSEXTA CLÁUSULA. - DISPOSICIONES GENERALES.**

26.1- Los términos del presente CONTRATO DE FINANCIAMIENTO podrán ser modificados por acuerdo entre las PARTES, mediante la celebración de una adenda contractual, observando los procedimientos legales y reglamentarios aplicables.

26.2- El no ejercicio de los derechos previstos en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO por parte del BNDES, la REPÚBLICA o el INTERVINIENTE EXPORTADOR no será interpretado como renuncia o novación de los mismos. Contrariamente, ninguna acción será interpretada como renuncia a un derecho, poder, o privilegio dentro del ámbito de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

Los derechos de las PARTES estipulados en este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO son acumulativos y adicionales a cualquier otro derecho previsto por la ley.

26.3- En caso de que alguna de las cláusulas de este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO viniere a ser considerada como nula, anulable o ineficaz, las demás disposiciones permanecerán válidas y eficaces.

26.4- Este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO fue redactado en lengua portuguesa. Las PARTES acuerdan que el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO podrá ser traducido a la lengua castellana, sin implicar costo alguno para el BNDES, a los fines de que sea sometido a la ratificación por el Congreso Nacional de la República Dominicana, conforme lo previsto en numeral 24.1, literal (c) de la Vigésimocuarta Cláusula y también para los propósitos de obtención de las demás autorizaciones exigidas por las leyes de la República Dominicana. En caso de duda, controversia o litigio, el texto original en lengua portuguesa prevalecerá.

26.5- Este CONTRATO DE FINANCIAMIENTO obliga a las PARTES y a sus sucesores, a cualquier título.

Y por ser justo y convenido, las partes firman el presente contrato en 3 originales de igual forma y contenido para un solo efecto, en presencia de los testigos suscritos.

Las páginas del presente Instrumento han sido rubricadas por Thais de Azevedo Gama Pinto, Abogada del BNDES, por consentimiento de los representantes autorizados que lo firman.

Río de Janeiro, 29 de junio de 2011.

Por el BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMIENTO ECONÔMICO E SOCIAL -  
BNDES

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo

Por la REPUBLICA DOMINICANA

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

Por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
Cargo

1.- \_\_\_\_\_  
Nombre:  
R.G.:

2.- \_\_\_\_\_  
Nombre:  
R.G.:

**BNDES**

ANEXO I – MODELO

AUTORIZACIÓN DE DESEMBOLSO No. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Al

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social- BNDES  
A/C Área de Comercio Exterior - AEX  
Av. República do Chile, No. 100  
20139-900-Rio de Janeiro - RJ  
Brasil

Ref: Contrato de Financiamiento ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") celebrado en \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ entre el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES ("BNDES"), la República Dominicana por intermedio del Ministro de Hacienda ("REPÚBLICA") y la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., en calidad de INTERVINIENTE EXPORTADOR ("INTERVINIENTE EXPORTADOR"), destinado al financiamiento del Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal, localizado en la República Dominicana ("PROYECTO").

Estimados Señores,

1- Remitiéndonos al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO de referencia, que tiene como objeto el financiamiento del 100% (cien por ciento) de las exportaciones brasileñas de BIENES Y SERVICIOS destinados para la ejecución del PROYECTO.

2- Los términos definidos que se usan en este documento tienen el mismo significado que les fue atribuido en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

3- En calidad de financiadas y observadas las condiciones establecidas en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, autorizamos de manera irrevocablemente al BNDES a liberar directamente a la CONSTRUCTORA ODEBRECHT, S. A. (INTERVINIENTE EXPORTADOR) en moneda brasileña y en Brasil por cuenta y cargo a la REPÚBLICA, el valor de US\$\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dólares estadounidenses) referente al embarque de los BIENES/Prestación de los SERVICIOS.

4- Declaramos que el CRÉDITO liberado de conformidad con el Párrafo 3 citado; corresponde al pago del valor de los BIENES y/o SERVICIOS provistos y/o prestados por el INTERVINIENTE EXPORTADOR dentro del marco del CONTRATO COMERCIAL según la factura No. \_\_\_\_\_ anexa.

5- Declaramos además, que la utilización del CRÉDITO es compatible con el cronograma de ejecución físico-financiera del PROYECTO, en la forma aprobada por el BNDES, y que dichos recursos no serán utilizados en gastos que impliquen costo o resarcimiento de gastos que han sido o que vengán a ser realizados por la REPÚBLICA en moneda local o en terceros países.

Atentamente

REPÚBLICA DOMINICANA

---

Nombre:

Cargo:

---

**BNDES**

ANEXO II

**Declaración del Banco Central de la República Dominicana**

BANCO CENTRAL DO BRASIL  
(Dirección)

Departamentos: DERIN/DIREC  
Brasilia - Distrito Federal - Brasil  
Fax: 0055(61) 414.1864  
Teléfono: 0055(61) 414.1930

cc/al

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES  
A/C Área de Comercio Exterior  
Atn: Jefe de Departamento - DECEX2  
Av. República do Chile, No.100  
20139-900-Rio de Janeiro - RJ  
Brasil

Santo Domingo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Estimados Señores,

1- Remitiéndonos al CONTRATO DE FINANCIAMIENTO No. 11.2.0324.1 celebrado en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_ entre el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES y la República Dominicana, representada por el Ministerio de Hacienda ("REPÚBLICA") con la intervención de la Constructora Norberto Odebrecht, S.A., ("CONTRATO DE FINANCIAMIENTO") a través del cual el BNDES se compromete a financiar el 100% (cien por ciento) de los BIENES Y SERVICIOS que serán exportados desde BRASIL hacia la REPÚBLICA DOMINICANA, dentro del marco del PROYECTO de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal ("PROYECTO"). Los términos definidos que se usan en este documento deberán tener el mismo significado que les fue atribuido en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

2- Conforme a lo dispuesto en la Cláusula 4.1.1. (i) del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, autorizamos el pago automático en sus respectivos

vencimientos de los instrumentos de cobranza referentes a la totalidad de las obligaciones resultantes del CRÉDITO en cuestión, a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos -CCR, de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), suscrito entre los Bancos Centrales de Brasil y República Dominicana.

3- Además reconocemos de conformidad con el numeral 19.2 de la Decimonovena Cláusula del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, el compromiso asumido por la República Dominicana, por intermedio del Ministerio de Hacienda, de no solicitar en ningún momento la renegociación de las obligaciones asumidas frente a la República Federativa del Brasil, inclusive el contrato de referencia, lo que no afectará las normas del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).-

4- También reconocemos que los pagos de intereses estipulados en la Cláusula 5.2 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y demás cargos contractuales adeudados durante el periodo de carencia (periodo anterior al inicio de la Amortización estipulada en la Cláusula 9.1) del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO serán realizados bajo el código de reembolso que figura en el PAGARÉ GLOBAL, previsto en el Numeral 18.1 de la Cláusula Decimooctava del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, sin perjuicio del valor nominal de este título.

5- Por lo tanto, informamos que el número de referencia para reembolso de los instrumentos de cobranza es: \_\_\_\_\_

Atentamente,

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

\_\_\_\_\_  
Banco:

Cargo:

Testigos:

1. \_\_\_\_\_

Nombre:

Cargo:

2. \_\_\_\_\_

Nombre:

Cargo:

-----



**BNDES**

ANEXO III

**PAGARÉ**

Lugar y Fecha de Emisión

No. \_\_\_\_\_

Monto: US\$

Vencimiento: \_\_\_\_\_

Por haberlo recibido, la República Dominicana representada por \_\_\_\_\_ ("REPÚBLICA"), por medio de este documento se obliga a pagar de manera incondicional y únicamente a través de Pagaré, a favor del Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) o a su orden, en la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río de Janeiro, Brasil, o en cualquier otro lugar a opción del portador, la suma de US\$50,000,000.00 (cincuenta millones de dólares estadounidenses) ("CRÉDITO"), en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Observaciones: Este Pagaré deberá contener al dorso, los siguientes textos:

I) Reembolsable a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos bajo el Código de Reembolso No. \_\_\_\_\_ (señalado por la institución emisora).

II) Este Pagaré se origina por la exportación de BIENES Y SERVICIOS vinculados al financiamiento concebido para el Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal en República Dominicana (PROYECTO) de acuerdo con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado en \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

País Exportador: República Federativa del Brasil

País Importador: República Dominicana.

Fecha del Embarque/facturación de los BIENES y SERVICIOS \_\_\_\_\_

Valor: US\$

III) EL BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA autoriza la utilización del mismo Código de Reembolso mencionado en el anterior párrafo para el débito de todos los cargos que puedan generarse, incluso eventualmente, sobre los desembolsos efectuados al amparo de este Pagaré, sin perjuicio de su valor

nominal hasta su vencimiento, incluyendo mas no limitándose a: (i) intereses adeudados durante el periodo de carencia, que serán calculados y cobrados semestralmente conforme a la Cláusula 5.2 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO; (ii) COMISION DE ADMINISTRACIÓN, prevista en Sexta Cláusula del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO (iii) CARGO POR COMPROMISO estipulado en la Séptima Cláusula del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO; y (iv) Intereses de mora previstos en la Cláusula 14.5 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, utilizando el Instrumento PAI (intereses sobre pagarés).

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (Identificar el firmante)

---

Nombre:

Cargo:

---

**BNDES**

ANEXO IV

**PAGARÉ**

Lugar y Fecha de Emisión

No. \_\_\_\_\_

Monto: US\$

Vencimiento: \_\_\_\_\_

Por haberlo recibido, la República Dominicana representada por \_\_\_\_\_ ("REPÚBLICA"), por medio de este documento se obliga a pagar de manera incondicional y únicamente a través de Pagaré, a favor del Banco Nacional de Desenvolvimiento Econômico e Social (BNDES) o a su orden, en la ciudad de Río de Janeiro, Estado de Río de Janeiro, Brasil, o en cualquier otro lugar a opción del portador, la suma de US\$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_) ("CRÉDITO"), en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Observaciones: Este Pagaré deberá contener al dorso, los siguientes textos:

I) Reembolsable a través del Convenio de Pagos y Créditos Recíprocos bajo el Código de Reembolso No. \_\_\_\_\_ (señalado por la institución emisora).

II) Este Pagaré se origina por la exportación de BIENES Y SERVICIOS vinculados al financiamiento concebido para el Proyecto de Reforma y Ampliación del Acueducto Hermanas Mirabal en la República Dominicana (PROYECTO) de acuerdo con el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO firmado en \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

País Exportador: República Federativa del Brasil

País Importador: República Dominicana.

Fecha del Embarque/facturación de los BIENES y SERVICIOS \_\_\_\_\_

Valor: US\$ \_\_\_\_\_

III) EL BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA autoriza la utilización del mismo Código de Reembolso para el débito de eventuales cargos derivados del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, incluyendo eventuales intereses por mora, previstos en la Cláusula 14.5 del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (Identificar el firmante)

Nombre:

Cargo:

Firmado por Thais de Azevedo Gama Pinto, Abogada del BNDES.

**EN FE DE LO CUAL**, firmo y sello este documento, a petición de la parte interesada, a los cuatro (04) días del mes de agosto del año dos mil once (2011). En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana.

Traducción hecha del Original.-  
Registrada en mis archivos bajo el No. 095-2011

**LIC. NESTOR A. BAUTISTA MARTINEZ**  
Intérprete Judicial  
Cédula 001-1180974-5

**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 catorce (14) días del mes de septiembre del año dos mil once (2011); años 168 de la Independencia y 149 de la Restauración.

**Cristina Altagracia Lizardo Mézquita**  
Vicepresidenta en Funciones

**Heinz Siegfried Vieluf Cabrera**  
Secretario

**Amarilis Santana Cedano**  
Secretaria Ad-Hoc.

**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 veintisiete (27) días del mes de septiembre del año dos mil once (2011); años 168° de la Independencia y 149° de la Restauración.

**Abel Atahualpa Martínez Durán**  
Presidente

**Kenia Milagros Mejía Mercedes  
Medrano**  
Secretaria

**Orfelina Liseloth Arias**  
Secretaria

**LEONEL FERNÁNDEZ**  
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 tres (3) días del mes de octubre del año dos mil once (2011); años 168 de la Independencia y 149 de la Restauración.

**LEONEL FERNÁNDEZ**