

Res. núm.63-23 que aprueba el Adendum núm.5 suscrito el 21 de septiembre de 2022, al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande y la Rehabilitación y Complementación de la Presa Sabana Yegua, de fecha 20 de julio de 2009. G. O. No. 11127 del 10 de noviembre de 2023.

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

Res. núm. 63-23

Visto: El artículo 93, numeral 1), literales j) y k) de la Constitución de la República Dominicana.

Visto: El Addendum núm.5, suscrito en fecha 21 de septiembre de 2022, al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua, del 20 de julio de 2009.

R E S U E L V E:

Único: Aprobar el Addendum núm.5, suscrito en fecha 21 de septiembre de 2022, al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua, del 20 de julio de 2009, entre el Estado dominicano, representado por el señor **Olmedo Caba Romano**, Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), de una parte, y de la otra parte, el Consorcio Montegrande, representado por los señores **Rodrigo Vargas de Vasconcelos Cancado y Cristian Antonio Cabrera García**. Los artículos a modificar mediante este adendum son los siguientes:

Artículo Segundo: Concerniente al alcance de la Fase 3, referente a la construcción de las obras de Montegrande.

Artículo Tercero: Vigencia del contrato, inicio y terminación de los trabajos.

Artículo Cuarto: Corresponde al monto del contrato, el cual fue estimado en la suma de quinientos ochenta y ocho millones novecientos tres mil ochocientos noventa y dos dólares de los Estados Unidos de América con 28/100 (US\$588,903,892.28).

Artículo Quinto: Describe la base de determinación de los precios de mano de obra, materiales, equipos y otros conceptos, tales como legislación, tributos, cargas sociales, incidencia de costos locales, entre otros.

Artículo Sexto: Se refiere a lo dispuesto en la Ley núm. 348-22, que autoriza al Poder Ejecutivo a exceder los umbrales establecidos en el artículo 31, numerales 2 y 4, de la Ley núm. 340-06, del 18 de agosto de 2006, sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones y sus modificaciones, para la conclusión del Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande, que copiado a la letra dice así:

**ADENDUM NÚM. 5 AL ACUERDO DE CONTRATO PARA EL PROYECTO
MÚLTIPLE DE PRESA MONTEGRANDE Y REHABILITACIÓN Y
COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA DE SABANA YEGUA**



ENTRE:

DE UNA PARTE, el **ESTADO DOMINICANO**, a través del **INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS (INDRHI)**, entidad pública con carácter autónomo, creada por la Ley núm. 6 del 8 de septiembre del 1965, Gaceta oficial núm. 8945, debidamente representada por su Director Ejecutivo, **OLMEDO CABA ROMANO**, dominicano, mayor de edad, ingeniero civil, provisto de la cédula de identidad y electoral núm. 001-1011408-9, con domicilio elegido en la sede del **INDRHI**, ubicada en la avenida Enrique Jiménez Moya esquina calle Juan de Dios Ventura Simó, Centro de los Héroes de Constanza, Maimón y Estero Hondo, de la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, la cual en adelante se denominará "**EL INDRHI**";

Y DE LA OTRA PARTE, **CONSORCIO MONTEGRANDE**, organizado y existente de conformidad con las leyes de la República Dominicana, con el Registro Nacional de Contribuyentes (R.N.C.) núm. 130-69797-3 y domicilio social ubicado en la Carretera Sanchez No. 44, vía Azua Barahona, Km 37, Presa Montegrando - Provincia Barahona, República Dominicana, consorcio conformado por las empresas **ANDRADE GUTIERREZ ENGENHARIA, S.A.**, una sociedad comercial debidamente constituida y existente bajo las leyes de la República Federativa de Brasil, con oficinas principales en Belo Horizonte, Brasil y con domicilio social ubicado en el piso 22 de la Torre Empresarial Blue Mall, local núm. 5, en la avenida Winston Churchill núm. 93, esquina Gustavo Mejía Ricart, Ensanche Piantini, Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por el señor **RODRIGO VARGAS DE VASCONCELOS CANÇADO**, de nacionalidad brasileña, mayor de edad, casado, ejecutivo de empresas, portador del pasaporte brasileño número YC399887, domiciliado en esta ciudad de Santo Domingo de Guzmán, capital de la República Dominicana, y **SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. (SERVINCA)**, una sociedad comercial debidamente constituida y existente bajo las leyes de la República Dominicana, titular del Registro Nacional de Contribuyentes núm. 101-08699-8, con asiento social en la calle Francisco Prats Ramírez núm. 737, sector El Millón, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, debidamente representada por el señor **CRISTIAN ANTONIO CABRERA GARCÍA**, dominicano, mayor de edad, titular de la cédula de identidad y electoral núm. 001-1539413-2, domiciliado y residente en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, quien para los fines del presente Contrato se denominará **EL CONTRATISTA** o por su propio nombre.



A los fines del presente contrato, cuando **EL INDRHI** y **EL CONTRATISTA** sean designados conjuntamente, se denominarán indistintamente como **“LAS PARTES”**.

PREÁMBULO:

POR CUANTO (1): En fecha veinte (20) de julio del año dos mil nueve (2009), **EL INDRHI** y **EL CONTRATISTA** firmaron el Acuerdo de Contrato núm. 11689 (en lo adelante, el **“CONTRATO”**) para proveer los trabajos necesarios para los Estudios, Diseños, Construcción y Gestión del Financiamiento del Proyecto Múltiple de Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua (en lo adelante, el **“PROYECTO”**), cuya ejecución fue planteada en tres fases:

Fase 1: Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua;
Fase 2: Estudios y Diseños del Proyecto Múltiple Montegrande; y,
Fase 3: Construcción de las Obras de la Presa Montegrande.

POR CUANTO (2): El costo total del **PROYECTO** fue estimado en la suma de trescientos cincuenta y cuatro millones doscientos ochenta y dos mil novecientos ochenta y ocho dólares de los Estados Unidos de América con 40/100 (US\$354,282,988.40).

POR CUANTO (3): En fecha ocho (8) de julio del año dos mil diez (2010), **LAS PARTES** suscribieron la primera adenda mediante la cual se introdujeron modificaciones al **PROYECTO** tendientes a valorar obras conexas sin modificar el monto del **CONTRATO**. Esta adenda junto al **CONTRATO** fue aprobada mediante la Resolución núm. 85-11 del Congreso Nacional, publicada en la Gaceta Oficial núm. 10612 de fecha veinticuatro (24) de marzo de dos mil once (2011).

POR CUANTO (4): **LAS PARTES** suscribieron la segunda adenda en fecha nueve (9) de mayo del año dos mil trece (2013), mediante la cual, entre otras cosas, establecieron el monto del **CONTRATO** en la suma de cuatrocientos un millones seiscientos noventa y nueve mil setenta y nueve dólares de los Estados Unidos de América con 75/100 (USD\$401,699,079.75) y reconocieron que el monto final del **PROYECTO** sería calculado con base en las cantidades obtenidas de los diseños y ejecución de las Fases 2 y 3 de la presa de Montegrande, los servicios de rehabilitación de la presa de Sabana Yegua (Fase 1) y los servicios adicionales solicitados por **EL INDRHI**. Esta segunda adenda fue aprobada mediante la Resolución núm. 217-14 del Congreso Nacional, publicada en la Gaceta Oficial núm. 10762 del diez (10) de julio de dos mil catorce (2014).

POR CUANTO (5): En fecha diecinueve (19) de diciembre del año dos mil trece (2013), **LAS PARTES** con la intención de introducir cambios al **PROYECTO** pactaron la tercera adenda al **CONTRATO**, la cual contempla un incremento significativo del volumen útil del reservatorio de



la presa, mantenimiento del eje de la presa según los estudios anteriores, así como el mantenimiento de las elevaciones de coronamiento de la presa, aumento de volumen de control de crecidas con el cambio de tipo de vertedero, elección de la alternativa de cortina del tipo núcleo asfáltico e implementación de nuevos criterios del control de crecidas como resultado de la revisión de estudios hidrológicos. Dichas modificaciones variaban los precios unitarios de las fases sin afectar el monto total de la obra. Esta adenda fue aprobada por el Congreso Nacional conforme se establece en la Resolución núm. 218-14, publicada en la Gaceta Oficial núm. 10762 del diez (10) de julio del año dos mil catorce (2014).



POR CUANTO (6): En el curso de la ejecución de las Fases 2 y 3 del **PROYECTO**, en fecha veintinueve (29) de octubre del año dos mil diecinueve (2019), **EL INDRHI** decidió efectuar cambios en los diseños ejecutivos de la Presa Montegrando para considerar incrementar el nivel máximo de operación del embalse de la elevación 187.50 metros sobre el nivel del mar (en lo adelante “msnm”) para la elevación 197.00 msnm, con cresta de la presa en 207.00 msnm, decisión que implicó un incremento significativo del volumen útil del reservatorio de la presa y su seguridad, conforme a las recomendaciones del panel de consultores de **EL INDRHI**.

POR CUANTO (7): En fecha veinte (20) de abril del año dos mil veinte uno (2021), **LAS PARTES** pactaron la cuarta adenda al **CONTRATO**, arribada en el Cronograma 33 Rev. C, la cual contempla el aumento de cantidades y la aprobación de algunos precios nuevos, que incrementa el precio del **CONTRATO** a la suma de Cuatrocientos Cuarenta y Dos Millones Ochocientos Siete Mil Cuatrocientos Sesenta y Siete Dólares de los Estados Unidos con 39/100 (US\$442,807,467.39) y extiende el plazo del **CONTRATO** al treinta y uno (31) de diciembre del año dos mil veintidós (2022).

POR CUANTO (8): En fecha quince (15) de junio del año dos mil veinte dos (2022), **LAS PARTES** firmaron el Acta de Acuerdo No. 12926, la cual contempla la aprobación de varios precios nuevos y donde se aclara el entendimiento en cuanto a la aplicación del ajuste de precios, conforme a los Artículos 4.1 y 4.2 del **CONTRATO**.

POR CUANTO (9): **LAS PARTES**, asistidas por la empresa supervisora **CONSORCIO SMG**, elaboraron un informe con la tabla de resumen general del presupuesto y el cronograma de obra 34 REV. A., en el que se contempla que el monto para la terminación del **PROYECTO** asciende a quinientos ochenta y ocho millones novecientos tres mil ochocientos noventa y dos dólares de los Estados Unidos de América con 28/100 (USD\$588,903,892.28), sin perjuicio de las reducciones o aumentos que resulten del producto de las cantidades reales por los precios unitarios definidos en la Planilla de Cantidades y Precios, de los ítems pendientes de conciliación, de los eventos de fuerza mayor, del reajuste de precios no previstos, o de cualquier otro ítem que genere desequilibrio económico del **CONTRATO**, y considerando las órdenes de cambios debidamente emitidas; y fija la fecha de terminación de las obras principales el día treinta y uno (31) de



diciembre de dos mil veintidós (2022), y para los servicios de taponamiento de los túneles de desvío, llenado del embalse, realización de pruebas de operación, la desmovilización total, entrega y recepción definitiva, y cumplimiento de todas las obligaciones de **LAS PARTES**, se fija la fecha del treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintitrés (2023).

POR CUANTO (10): EL CONTRATISTA ha presentado a **EL INDRHI** un conjunto de situaciones ocurridas durante la ejecución del **PROYECTO**, aun en evaluación, que podrían generar costos adicionales e imprevistos sobre el precio pactado en el **CONTRATO**.



POR CUANTO (11): En virtud de que el monto necesario para la conclusión del **PROYECTO** excede el veinticinco por ciento (25%) del monto inicial contratado permitido por la Ley núm. 340-06 sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras, y sus modificaciones, en fecha cuatro (04) de agosto de dos mil veinte dos (2022) fue promulgada la Ley núm. 348-22 cuyo objeto es viabilizar la conclusión del **PROYECTO**.

POR CUANTO (12): La referida ley fue emitida en procura de brindar una solución integral que supere la restricción de contratar los montos necesarios para la conclusión del **PROYECTO**, considerando los incrementos experimentados en los insumos y costos de ejecución. Asimismo, fue considerado el alto interés público y fundamental para el desarrollo de las políticas públicas de la Región Sur del país.

POR CUANTO (13): En lo adelante, las adendas primera, segunda, tercera y cuarta en su conjunto se denominarán **LAS ADENDAS**, y cuando nos referimos a **EL CONTRATO** nos referiremos al **CONTRATO** original y **LAS ADENDAS**, sus Actas y Acuerdos.

POR CUANTO (14): Es interés de **LAS PARTES**, consagrar mediante este documento las modificaciones a ciertos términos y condiciones del **CONTRATO** que viabilizarán la conclusión del **PROYECTO**.

POR TANTO, y bajo el entendido de que el anterior preámbulo forma parte integral de la presente **ADENDA QUINTA**,

LAS PARTES HAN CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:

ARTÍCULO PRIMERO: **LAS PARTES** acuerdan modificar los artículos segundo, tercero, cuarto, quinto y séptimo del Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua suscrito entre el Estado dominicano, a través del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (**INDRHI**) y el



CONSORCIO MONTEGRANDE, identificado con el número 11689 de fecha veinte (20) de julio de dos mil nueve (2009) y **LAS ADENDAS**.



ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio de esta adenda y con sujeción a los términos dispuestos en esta, **LAS PARTES** convienen modificar el alcance del **ARTÍCULO SEGUNDO** de **EL CONTRATO** correspondiente a la Fase 3: Construcción de las Obras de Montegrando, para que en lo adelante se lea de la siguiente manera:

“FASE 3: Construcción de las Obras de la Presa de Montegrando

EL PROYECTO incluirá toda la mano de obra, materiales, procura de equipos y suministros, transportación, servicios generales y especializados y todos los artículos incidentales y accesorios necesarios que razonablemente se infieran del mismo, así como toda la superintendencia requerida en el curso de la ejecución de las obras, coordinación y correlación de las actividades y operaciones necesarias para ejecutar exclusivamente los siguientes conceptos:

- a) cortina de la presa de Montegrando;
- b) obra civil, suministro y montaje de los equipos de los vertederos de excedencias;
- c) obra civil, suministro y montaje de los equipos de las estructuras de tomas de agua del embalse;
- d) construcción de todos los caminos de accesos provisionales y definitivos;
- e) obras de desagüe, protección de cauces y márgenes, para mitigación de daños por efecto de inundaciones en zonas ubicadas aguas debajo de la presa Montegrando;
- f) el suministro, montaje y puesta en marcha de los equipos hidromecánicos a instalarse para el Proyecto Múltiple Montegrando;
- g) cualesquiera otros trabajos que resulten del Diseño Definitivo de conformidad con los Requisitos del Propietario contenidos en el Volumen III-1 de los Pliegos de Licitación y/o que fueron imprevisibles en el momento de la contratación, en cuyo caso **LAS PARTES** se pondrán de acuerdo respecto a los precios aplicables.

TODAS LAS OBRAS Y CONSTRUCCIÓN se realizarán en estricto cumplimiento del presente **CONTRATO** y los documentos que lo sustentan y complementan, el cual surge en virtud de la licitación LPI-001-2009, de fecha 5 y 6 de marzo de 2009, en el entendido de que en caso de controversia se aplicará el artículo séptimo del **CONTRATO**.

CUALQUIER CAMBIO o ADICIÓN en los conceptos anteriores u obras o trabajo adicional solicitado o aprobado por **EL INDRHI** será ejecutado por **EL CONTRATISTA**, siempre y cuando dicho cambio o trabajo adicional (i) sea previamente aceptado por el



CONTRATISTA, (ii) sea técnicamente factible y (iii) las entidades que otorgaron el financiamiento del Proyecto concedan una extensión del mismo para ejecutarlo; en el entendido de que a dichos cambios o trabajos adicionales podrán aplicarse nuevos precios unitarios y servicios de administración. No obstante lo anterior, **EL INDRHI** podrá solicitar a **EL CONTRATISTA**, y éste estará obligado a efectuar, cambios en el trabajo originalmente contratado, siempre y cuando sea técnicamente posible y no implique un costo adicional para **EL CONTRATISTA**."



ARTÍCULO TERCERO: LAS PARTES acuerdan modificar el ARTÍCULO TERCERO del CONTRATO para que en lo adelante se lea como sigue:

"ARTÍCULO TERCERO: VIGENCIA DEL CONTRATO, INICIO Y TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

3.1 VIGENCIA

El presente **CONTRATO** tendrá vigencia a todos los efectos legales a partir de la fecha de suscripción del mismo.

LAS PARTES convienen que el **CONTRATO** tendrá vigencia hasta el treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintitrés (2023). En caso de que la ejecución de las obras se demore más de ese tiempo por causas no atribuibles a **EL CONTRATISTA**, el precio será ajustado para reflejar cualquier incremento en los costos directos e indirectos de **EL CONTRATISTA**, sin perjuicio de los ajustes que sean necesarios para restablecer el equilibrio económico y financiero del **CONTRATO**.

Este **CONTRATO** permanecerá con fuerza y efecto plenos hasta que todos los deberes y obligaciones de **LAS PARTES** hayan sido debidamente cumplidos.

3.2 INICIO Y TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Sujeto a los términos y condiciones del presente **CONTRATO**, **EL CONTRATISTA** dará comienzo a los trabajos dentro de los 30 días contados a partir de la fecha en que: (i) se haya obtenido el financiamiento para el Proyecto debidamente aprobado por el Congreso Nacional, promulgado por el Poder Ejecutivo y publicado en la Gaceta Oficial, y haya disposición efectiva de los fondos provenientes del mismo; (ii) **EL INDRHI** haya realizado el pago a **EL CONTRATISTA** del anticipo previsto en el presente Acuerdo de **CONTRATO**; (iii) se haya puesto a disposición de **EL CONTRATISTA** los sitios donde se realizarán las obras y **EL CONTRATISTA** tenga acceso irrestricto a los mismos; y (iv)



se hayan obtenido todas las autorizaciones presupuestales, ambientales y de construcción respectivas (en adelante, la "Fecha de Inicio"). Asimismo, **EL CONTRATISTA** estará obligado a cumplir los hitos del cronograma en el tiempo establecido y terminar las obras principales objeto del presente **CONTRATO** al treinta y uno (31) de diciembre del año dos mil veintidós (2022), siempre que el **INDRHI** cumpla con sus obligaciones contractuales, mientras que para los servicios de taponamiento de los túneles de desvío, llenado del embalse, realización de pruebas de operación, la desmovilización total, la entrega y recepción definitiva, y el cumplimiento de todas las obligaciones de **LAS PARTES**, se fija la fecha del treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintitrés (2023).



ARTÍCULO CUARTO: LAS PARTES han convenido mediante este instrumento modificar las secciones 4.1 y 4.2 del ARTÍCULO CUARTO del **CONTRATO**, a fin de ejecutar las actividades establecidas en el Anexo No.1 – Planilla de Cantidades y Precios, para que en lo adelante se lean de la siguiente manera:

"4.1. MONTO DEL CONTRATO

SUJETO a los términos y condiciones del presente **CONTRATO**, el monto contemplado es la suma de quinientos ochenta y ocho millones novecientos tres mil ochocientos noventa y dos dólares de los Estados Unidos de América con 28/100 (**USD\$ 588,903,892.28**), monto que el **INDRHI** estará obligado a pagar a **EL CONTRATISTA** por ejecutar y proporcionar las obras requeridas según este **CONTRATO**, sin perjuicio de las reducciones o aumentos que resulten del producto de las cantidades reales por los precios unitarios definidos en la Planilla de Cantidades y Precios, de los ítems pendientes de conciliación, de los eventos de fuerza mayor, del reajuste de precios no previstos, o de cualquier otro ítem que genere desequilibrio económico del Contrato, y considerando las órdenes de cambios debidamente emitidas, de acuerdo al siguiente desglose:

FASE 1:	USD\$ 106,371,432.67
FASE 2:	USD\$ 18,483,988.56
FASE 3:	USD\$ 430,083,671.89
OTROS DESEMBOLSOS Y DEDUCCIONES:	USD\$ 33,964,799.16



"4.2. AJUSTE DE PRECIOS

*El monto del **CONTRATO** ha sido determinado sobre la base de los precios de mano de obra, materiales, equipos y otros conceptos (legislación, tributos, cargas sociales, incidencia de costos locales, entre otros), contemplados en la propuesta del **CONTRATISTA**, vigentes en el mes de mayo de 2009 y sujetos a los ajustes con periodicidad mensual, de acuerdo con lo establecido en el Artículo Quinto del Addendum No. 3.*

ARTÍCULO QUINTO: LAS PARTES acuerdan modificar el ARTÍCULO QUINTO del **CONTRATO**, para que se lea como se indica a continuación:

"ARTÍCULO QUINTO: PENALIDADES POR RETRASO

*Si **EL CONTRATISTA** se demora en completar las obras principales requeridas bajo este Acuerdo al treinta y uno (31) de diciembre del año dos mil veintidós (2022) y el restante de las obras al treinta y uno (31) de diciembre del año dos mil veintitrés (2023), por responsabilidad exclusiva de su parte deberá pagar al **INDRHI** como penalidad por tales retrasos, en dólares de los Estados Unidos de América, la suma de 0.05% (cero punto cero cinco por ciento) del monto del **CONTRATO**, correspondiente a la FASE 3, por cada día calendario que dicha obra permanezca inconclusa después de vencido el plazo de terminación, sin que en ningún caso el monto total de la penalidad exceda el monto de la fianza de garantía de fiel cumplimiento del proyecto.*

*El pago al **INDRHI** como consecuencia de la penalidad por tales retrasos más allá de la fecha de recepción, se hará a base de las deducciones de las sumas debidas o que puedan llegar a ser debidas al **CONTRATISTA** y en la proporción anteriormente estipulada."*

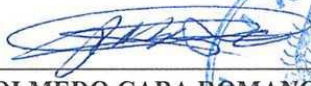
ARTICULO SEXTO: LAS PARTES basan la presente adenda en lo dispuesto por la Ley 348-22 que autoriza al Poder Ejecutivo a exceder los umbrales establecidos en el artículo 31, numerales 2) y 4), de la Ley núm. 340-06, del 18 de agosto de 2006, sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones y sus modificaciones, para la conclusión del Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande, en virtud de la cual se ha procedido a la suscripción de esta adenda.



ARTÍCULO SEPTIMO: LAS PARTES ratifican la vigencia y la validez de todos los demás artículos del **CONTRATO** y de **LAS ADENDAS** que no fueron modificados en la presente Adenda, los cuales permanecen vigentes, al igual que sus documentos anexos, Actas y Acuerdos.

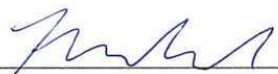
Hecho y firmado en tres (03) originales de un mismo tenor y efectos, en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los VEINTIDÓS (21) días del mes de SEPTIEMBRE del año dos mil veintidós (2022).

POR EL INDRHI:


OLMEDO CABA ROMANO
Director Ejecutivo del INDRHI



POR EL CONTRATISTA:

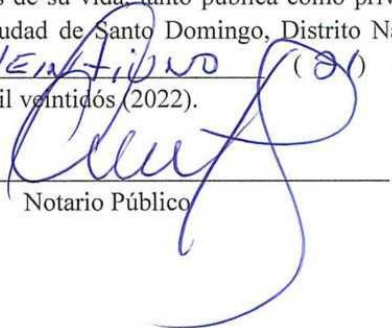

RODRIGO VARGAS DE VASCONCELOS CANÇADO
Representante autorizado del **CONSORCIO MONTEGRANDE**


CRISTIAN ANTONIO CABRERA GARCÍA
Representante autorizado del
CONSORCIO MONTEGRANDE



Yo, Dr. José Antonio Nina Vásquez, Abogado Notario Público, de los del Número para el Distrito Nacional, Miembro del Colegio Dominicano de Notarios, con Colegiatura núm. 4117, **CERTIFICO Y DOY FE:** que las firmas que figuran en el presente documento fueron puestas libre y voluntariamente, en mi presencia, por los señores **OLMEDO CABA ROMANO**, **RODRIGO VARGAS DE VASCONCELOS CANÇADO** y **CRISTIAN ANTONIO CABRERA GARCÍA** quienes han declarado que éstas son las firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida, tanto pública como privada, por lo que debe dárseles entera fe y crédito. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los VEINTIDÓS (21) días del mes de SEPTIEMBRE del año dos mil veintidós (2022).




Notario Público



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022					
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
FASE I - REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA SABANA YEGUA					
ITEM	1.0 - OBRAS PARA EL REALCE DE LA PRESA				
ITEM	DESCRIPCIÓN				
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.1	Movilización e instalación del Contratista				
1.1.1	Campamentos	GLOBAL	1.00	7,938,401.44	7,938,401.44
1.1.2	Movilización	GLOBAL	0.99	96,145.51	94,946.495.64
1.1.3	Construcción de oficinas, suministro de mobiliario y mantenimiento	GLOBAL	1.00	2,936,336.55	2,936,336.55
1.3	Control de aguas				
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	0.99	80,230.95	79,428.64
1.4	Demoliciones				
1.4.1	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3	3,100.78		245,395.73
2	EXCAVACIONES				
2.3	Excavaciones a cielo abierto				
2.3.1	Retiro del enrocado de protección de la cara de aguas arriba de la presa	M3	45,216.60	8.50	384,341.10
2.3.2	Retiro de materiales semipermeables e impermeables en la presa	M3	75,824.45	6.08	461,012.66
2.3.3	Excavación en el contrafuerte izquierdo para el realce de la presa	M3	2,752.31	5.74	15,798.26
3	RELLENOS				
3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
3.1.1	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales permeables y semipermeables en la zona de realce de la presa	M3	265,525.07	13.49	3,581,933.19
3.1.2	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables en la zona de realce de la presa	M3	24,696.26	13.49	333,157.95
3.1.3	Procesamiento, cargue, transporte y colocación de filtros	M3	27,382.90	36.25	992,630.13
3.1.4	Procesamiento, cargue, transporte y colocación de cascajo procesado	M3	175.70	36.52	6,408.84
3.2	Rellenos estructurales				
3.2.1	Rellenos estructurales	M3		52.06	
4	INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA				
4.1	Acelerógrafo tipo Etna	UNIDAD		14,986.40	
4.2	Referencias topográficas en la presa	UNIDAD	29.00	1,254.56	36,582.24
4.3	Medidores de nivel de agua	UNIDAD	2.00	1,047.35	2,094.70
4.4	Equipo portátil para el monitoreo de gases	UNIDAD	5.00	56,289.00	281,445.00
4.5	Piezómetros tipo Casagrande	M	511.16	26.20	13,392.39
4.6-N	Construcción de Puntos De Paso	UD	101.00	980.89	99,069.89
4.7-N	Construcción Punto De Arranque	UD	4.00	1,254.56	5,018.24
4.8-N	Suministro e Instalación Equipo De Monitoreo Geodésico	UD	1.00	58,457.92	58,457.92
4.9-N	Suministro e Instalación Acelerógrafo Muro Presa	UD	1.00	165,007.95	165,007.95
4.10-N	Pintura Cajas Para Acelerógrafo	UD	2.00	13.09	26.18
4.11-N	Instrumentación Sabana Yegua - 2018	GLOBAL	1.00	26,200.00	26,200.00
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.1	Hormigón estructural				
5.1.1	Hormigón armado de f'c=21 MPa en muro parapeto	M3	1,315.44	587.65	773,018.32
5.1.2	Hormigón simple de f'c=17 MPa para andenes	M3		340.44	
5.1.2.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3	222.31	227.89	50,662.23
5.1.3-N	Hormigón Armado F'c=21 Mpa En Losas De Muros	M3	47.93	294.75	14,127.37
5.1.15.7-N	Hormigón ciclópeo f'c=14 MPa para reposición	M3	22.36	149.17	3,335.44
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de refuerzo				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	67.68	1,735.29	117,448.91
7.1.2-N	Malla De Refuerzo	M2	319.55	8.42	2,690.61
8	PERFORACIONES E INYECCIONES				
8.1	Perforaciones				
8.1.1	Perforación de pozos para observación del nivel freático	M	472.90	215.13	101,734.98
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
9.1	Enrocamiento				
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3	86,866.12	11.35	985,829.04
9.2	Material granular				



Imp



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
9.2.1	Protección con material granular	M3		28.64	
9.2.2-N	Revestimiento vegetal con plantio de muda	M3	18,846.65	4.23	79,721.33
9.2.7-N	Revestimiento vegetal con plantio de muda	M3		3.81	
10	OBRAS DE DRENAJE				
10.1	Filtros				
10.1.1	Arena gruesa debajo del andén de hormigón en la cresta de la presa	M3		21.31	
10.2	Tuberías de drenaje				
10.2.2	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M		59.58	
10.3	Cunetas revestidas				
10.3.5	Cunetas de hormigón en la cresta de la presa	M		43.81	
10.3.6	Cunetas de piedra pegada en el realce de la presa	M		65.51	
10.3.7-N	Construcción de Cunetas De Encache	M2	74.54	36729	1,613.68
10.3.8-N	Limpieza De Cunetas	M	5,812.49	19.91	115,846.14
11	CARRETERAS Y PAVIMENTOS				
11.2	Reparación de carreteras				
11.2.1	Reparación de la vía de acceso a la casa de máquinas y ramal al puente	KM		24,588.70	
11.5	Base				
11.5.1	Base granular	M3	2,385.10	28.45	67,856.10
11.7	Carpeta asfáltica				
11.7.1	Carpeta asfáltica	M3	1,006.30	312.54	314,509.00
11.7.2-N	Señal Preventiva 23.50"x23.50"	UD	8.00	187.07	1,496.56
11.7.3-N	Señal Informativa 27.50"x71.00"	UD	11.00	680.09	7,480.99
11.7.4-N	Señal Reglamentaria 39.50"x23.50"	UD	14.00	312.50	4,375.00
11.7.5-N	Pintura De Trafico	M	9,934.10	3.00	29,802.30
11.7.6-N	Doble Riego Acceso Al Corozo	M2	7,963.44	7.34	58,451.65
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS				
12.8	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LA GALERÍA DE DRENAJE DE LA PRESA				
12.8.1	Diseño completo, fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de la galería de drenaje de la presa	GLOBAL	0.95	391,517.89	371,941.99
12.8.2-N	Limpieza Galería De Drenaje Y Su Acceso	GLOBAL	1.00	6,111.68	
12.8.3-N	Pintura Contra Oxido de Rejilla	GLOBAL	1.00	95.98	95.98
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA				
13.1	Tuberías de PVC de 2" de diámetro, tipo DB, embebida	M		13.72	
13.2	Tuberías de PVC de 2" de diámetro, tipo DB, enterrada	M	2,665.03	13.72	36,564.21
13.3	Cajas en hormigón para distribución de alumbrado de 0,50m x0,50m, con tapa y herrajes: Incluye soldadura de marcos	U	67.00	482.32	32,315.44
13.4	Poste de hormigón de 12m. Incluye materiales de anclaje	U		2,545.21	
13.5	Poste metálico de 9m, redondo. Incluye pintura, con elementos de fijación	U	50.00	3,372.44	168,622.00
13.6	Luminaria de alumbrado público, de alta presión de sodio, de 250W, 277V, IP65, cerrada, con fotocelda	U	49.00	565.61	27,714.89
13.7	Cable cuadruplex, 3No. 1/0 AWG, con mensajero ACSR No. 1/0	M		112.54	
13.7.1-N	Supresor De Picos Electricidad	UD	1.00	1,943.96	1,943.96
13.7.2-N	Pintura (Cajas Eléctricas)	UD	54.00	1.95	105.30
13.7.3-N	Cable Para Luminarias	M	500.00	11.97	5,985.00
13.7.4-N	Suministro E Instalación Eléctricos En La Galería De Drenaje	GLOBAL	1.00	29,860.46	29,860.46
13.8	Conductores monopolares de cobre aislado para 600V, THW. Incluye materiales de empalme:				
13.8.1	Calibre No. 1/0 AWG	M		21.21	
13.8.2	Calibre No. 2 AWG	M	9,137.90	15.26	139,480.91
13.9	Cables de cobre encauchetado aislado para 600V, THW. Calibre No. 14, AWG. Incluye empalmes de resina.	M		10.01	
13.10.	Puesta a tierra, con cables de cobre desnudo calibre 6, conectores de cobre, varilla de cobre de 2,4m, 5/8" para puesta a tierra y conectores bimetálicos	U	18.00	205.03	3,690.54
13.11	Inspección y pruebas	GLOBAL	1.00	48,232.03	48,232.03
14	TRABAJOS VARIOS				
14.1	Diseño y construcción de la caseta para el vigilante	GLOBAL		174,492.00	
14.2	Rehabilitación del puente	GLOBAL	1.00	655,000.00	655,000.00

[Handwritten signature]





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
14.3-N	Muro de gaviones para protección de los estribos del puente, incluye malla piedras, transporte y colocación de malla geotextil 300 g/m²	M3	1,167.89	149.20	174,249.19
14.4-N	Asta Y Bandera Nacional Incluye Pintura General	GLOBAL	1.00	3,022.55	3,022.55
14.5-N	Cierre Verja Perimetral En Malla Cíclica	M	15.00	163.60	2,454.30
14.6-N	Limpieza General De La Obra	GLOBAL	1.00	25,509.56	25,509.56
TOTAL DE LAS OBRAS					23,209,195.73

ITEM	2.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO DE SERVICIO				
ITEM	DESCRIPCIÓN				
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.3	Control de aguas				
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	0.99	263,152.10	260,560.20
2	EXCAVACIONES				
2.1	Desmonte				
2.1.1	Desmonte	HA	9.57	17,152.41	164,148.57
2.3	Excavaciones a cielo abierto				
2.3.4	Excavaciones en la zona del vertedero de servicio y préstamo	M3	750,243.05	6.12	4,591,487.47
2.3.5	Excavaciones estructurales para la galería de drenaje debajo del vertedero de servicio	M3	168.51	6.12	1,031.28
2.3.5.1	Excavación en roca por explosivos	M3	257,405.01	23.14	5,956,311.30
2.3.5.2	Excavación de material segunda categoría	M3	186,048.83	8.82	1,640,950.70
2.3.5.3-N	Peinado De Talud Hasta 0,30M De Espesor	M2	364.87	3.97	1,447.53
2.3.5.4-N	Excavación De Suelo Para Cuneta	M3	449.35	10.39	4,658.23
2.4	Excavación de pilotes				
2.4.1	Excavación para pilotes de 0,60 m de diámetro	M3		3,000.35	
3	RELLENOS				
3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
3.1.4	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables y permeables detrás de los muros del vertedero de servicio	M3	58,785.94	15.03	883,552.67
3.1.5-N	Construcción Ataguía	M3	9,175.16	10.63	97,531.95
3.2	Rellenos estructurales				
3.2.1	Rellenos estructurales	M3		52.06	
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.1	Hormigón estructural				
5.1.3	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de muros	M3	5,839.81	294.75	1,721,284.05
5.1.3.1-N	Hormigón armado f'c=10 MPa en losas de muros	M3		227.89	
5.1.3.2-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de muros	M3		314.10	
5.1.4	Hormigón armado f'c=21 MPa en vastagos y contrafuertes	M3	1,279.88	499.29	639,031.29
5.1.5	Hormigón armado f'c=21 MPa en azud y deflector	M3		299.81	
5.1.6	Hormigón armado f'c=21 MPa en muro parapeto	M3	167.81	810.50	136,007.17
5.1.7	Hormigón armado f'c=21 MPa en pilotes preexcavados	M3		168.99	
5.1.8	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3	527.72	263.60	139,106.99
5.1.8.1-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3		296.26	
5.1.8.2-N	Hormigón armado f'c=10 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3		227.89	
5.1.9	Hormigón armado de f'c=21 MPa en galería de drenaje, acceso y pozo	M3	832.98	628.70	523,694.52
5.1.10	Hormigón armado de f'c=17 MPa para estructuras de cambio de dirección de cunetas	M3	185.40	786.50	145,817.10
5.1.11	Hormigón de f'c=17 MPa para protección temporal y definitiva de bermas y en el canal	M3	1,251.71	233.51	292,286.81
5.1.12	Hormigón armado de f'c=21 MPa en losas, andenes, defensa y vigas de amarre del puente	M3	94.80	964.30	91,415.64
5.1.13	Hormigón armado de f'c=21 MPa en pila intermedia del puente	M3		534.73	
5.1.14	Hormigón de f'c=35 MPa en vigas postensionadas del puente	M3	57.36	861.47	49,613.92
5.1.15	Hormigón simple f'c=17 MPa para reposición en la zona del deflector	M3	1,836.15	231.31	424,719.86
5.1.15.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa para reposición en la zona del deflector	M3	6,679.74	227.89	1,522,745.95
5.1.15.2-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida Vertedor de servicio	M3	7,514.97	296.26	2,226,385.02



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
5.1.15.3-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en vastagos y contrafuertes	M3	4,437.15	518.64	2,301,282.29
5.1.15.4-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en azud y deflector	M3	787.61	299.81	236,133.36
5.1.15.5-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de muros vertedor de servicio	M3	1,806.33	314.10	567,368.25
5.1.15.6-N	Hormigón armado f'c=17 MPa en azud y deflector	M3	3,636.56	244.88	890,520.81
5.1.15.7-N	Hormigón ciclópeo f'c=14 MPa para reposición	M3	32.50	149.17	4,997.20
5.1.15.8-N	Hormigón De 25 Mpa Pila Del Puente	M3	42.95	555.96	23,839.83
5.1.15.9-N	Bordillo Acceso A Puente	M	277.80	19.97	5,547.67
5.2	Hormigón lanzado				
5.2.1	Hormigón lanzado simple en capas de 5 cm de espesor	M2	55,124.55	23.10	1,273,378.14
5.2.2	Hormigón lanzado en capas de 5 cm de espesor, reforzado con fibra de acero	M2	18,505.23	31.47	560,153.18
5.3	Sellos de impermeabilización				
5.3.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M	1,927.21	450.00	96,497.42
5.4	Apoyos elastoméricos				
5.4.1	Apoyos elastoméricos	KG	108.10	224.43	24,260.88
5.4.2	Almohadillas elastoméricas	KG	10.10	246.04	2,485.00
5.5	Juntas de expansión para el piso del puente				
5.5.1	Juntas de expansión Tipo 1	KG	601.90	288.28	173,515.74
5.5.2	Juntas de expansión Tipo 2	KG		504.23	
5.6	Amarres sísmicos longitudinales				
5.6.1	Amarres sísmicos longitudinales	UNIDAD	6.00	217.21	1,303.26
5.7	Elementos metálicos				
5.7.1	Defensas metálicas en el puente	M	1,627.70	196.50	319,843.05
5.7.2	Pasamanos metálicos en el puente	KG	2,488.00	19.65	48,889.20
5.7.3	Escaleras metálicas para acceso al pozo de la galería de drenaje	KG	282.60	19.65	5,553.09
5.7.4	Pasamanos metálico de 02"	KG	4,846.00	19.65	95,223.44
5.7.5-N	Pintura De Tueras En Defensa Metálica y Fijación Con Soldadura	UD	3,985.00	1.63	6,492.55
6	HORMIGÓN COMPACTADO A RODILLO (HCR) DE BAJO CONTENIDO DE PASTA				
6.1	Relleno de hormigón compactado a rodillo (HCR) para la reposición en la zona de fundación del canal de descarga del vertedero de servicio	M3	13,589.23	104.00	1,413,179.92
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de refuerzo				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	2,221.24	1,735.29	3,854,494.46
7.1.2	Acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON		2,514.98	
7.1.3-N	Colocación de Piezas Fijas	UD	99.00	16.40	1,623.60
7.2	Cables de postensionado				
7.2.1	Cables de alta resistencia	TON-M	41,675.19	1.99	82,933.63
7.3	Malla de refuerzo				
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	30,148.98	8.42	253,854.44
7.4	Fibras de acero				
7.4.1	Fibras de acero de refuerzo	KG	28,891.32	0.30	8,667.39
7.5	Barras de anclaje				
7.5.1	Barras de anclaje, tipo BAL 10 en el vertedero de servicio	M	24,618.09	51.16	1,259,461.48
7.5.6	Pernos tipo "Split Set" en las lumbreras	M		92.87	
7.5.7-N	Pernos Bal 8 Pan De Azúcar	M	2,040.00	63.33	129,193.20
8	PERFORACIONES E INYECCIONES				
8.1	Perforaciones				
8.1.2	Perforaciones para drenaje en el vertedero de servicio	M	4,211.70	40.94	172,427.00
8.1.3	Perforaciones exploratorias en el vertedero de servicio	M	251.05	40.96	10,283.01
8.1.4	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización en el vertedero de servicio	M	600.00	40.94	24,564.00
8.2	Inyecciones				
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,550.00	6,550.00
8.2.2	Inyecciones de impermeabilización de lechada y/o mortero	TON	1.86	465.88	864.39
8.2.3	Tuberías de PVC de 4" de diámetro para ejecución de inyecciones	M	26.00	29.15	757.90
8.2.4	Ejecución de ensayos de agua a presión	UNIDAD	37.00	414.43	15,333.91
8.2.5	Ejecución de ensayos de toma de inyección	UNIDAD		414.43	
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
9.2	Material granular				
9.2.1	Protección con material granular	M3	900.20	28.64	25,781.71



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
9.2.2	Revestimiento vegetal con plantio de muda	M3		3.81	
9.2.2	Revestimiento vegetal con plantio de muda	M3	7,753.90	4.23	32,799.00
9.2.3-N	Muro De Gaviones, Incluye Malla Piedras, Transporte Y Colocación De Malla Geotextil 300 G/M²	M3	469.60	149.20	70,064.32
9.2.4-N	Colocacion de Manta Geotextil Para Saco Arena-Cemento	M2	62.80	4.89	307.09
9.2.5-N	Colocación De Saco De Arena-Cemento En Gavión	UD	188.00	29.67	5,577.96
10	OBRAS DE DRENAJE				
10.1	Filtros				
10.1.2	Drenes de cascajo y arena revueltos	M3	53.90	21.31	1,148.62
10.1.3	Drenes de cascajo procesado	M3	2,847.70	21.31	60,684.50
10.2	Tuberías de drenaje				
10.2.1	Tubería de PVC de 2" de diámetro, sin perforar	M	4,350.50	13.41	58,389.00
10.2.2-N	Tubería de PVC de 3" de diámetro, sin perforar	M			
10.2.3	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	13.00	59.890	774.54
10.2.4	Tubería de PVC de 8" de diámetro, sin perforar	M	35.60	107.94	3,842.66
10.2.4.1-N	Tubería de PVC de 8" de diámetro, media caña	M			
10.2.5	Tubería de PVC de 12" de diámetro, sin perforar	M	11.60	70.46	817.50
10.2.6	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	1,579.84	107.94	170,527.93
10.2.7	Tubería de PVC de 4" de diámetro, con rejilla, para drenaje del puente sobre el vertedero de servicio	M	9.90	29.15	288.59
10.2.8	Tubería de hormigón reforzado de 0,90 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	M	56.70	227.48	12,898.12
10.2.9-N	Suministro e Instalación de Tubos « De 24" »	M	49.20	168.86	8,307.91
10.2.10-N	Suministro e Instalación de Tubos « De 20" » (19 Pies)	M	11.58	614.36	7,114.25
10.3	Cunetas revestidas				
10.3.1	Cunetas de hormigón, tipo A	M	2,578.65	62.11	160,159.95
10.3.2	Cunetas de hormigón, tipo B	M	301.21	90.00	27,108.90
10.3.3	Cunetas de hormigón, tipo C	M	531.34	117.06	62,196.74
10.3.4	Cunetas de hormigón, tipo D	M		146.51	
10.3.7	Cunetas de teñón prefabricado de hormigón de 0,40 m de diámetro	M		65.37	
10.3.8-N	Canaleta De Encache En El Muro, Aguas Abajo + Caja Colectora (0.40X0.40) Recrecimiento	M	44.70	65.51	2,928.30
10.3.9-N	Construcción de Bordillo	M	134.45	19.97	2,685.77
10.4	Geotextil				
10.4.1	Geotextil no tejido en el vertedero de servicio	M2	3,307.50	4.89	16,173.69
10.5	Conductos de drenaje				
10.5.1	Conductos de drenaje en medios tubos de PVC de 0,20 m de diámetro en el vertedero de servicio	M	1,029.03	12.48	12,842.29
10.5.2-N	Caja Colectora (1.80X1.65X1.12) Hormigón	UD	1.00	479.65	479.65
10.5.3-N	Caja Colectora (1.75X1.80X1.05) Hormigón	UD	1.00	479.65	479.65
11	CARRETERAS Y PAVIMENTOS				
11.3	Afirmado				
11.3.1	Afirmado de material granular	M3	5,369.60	24.59	132,038.47
11.4	Sub-base				
11.4.1	Sub-base granular	M3		26.84	
11.5	Base				
11.5.1	Base granular	M3	2,557.30	28.45	72,755.19
11.7	Carpeta asfáltica				
11.7.1	Carpeta asfáltica	M3	139.80	312.54	43,693.09
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS				
12.3	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LA GALERÍA DE DRENAJE DEL VERTEDERO DE SERVICIO				
12.3.1	Fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de la galería de drenaje del vertedero de servicio	GLOBAL		257,238.15	
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA				
13.1	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M	41.80	96.94	4,052.09
13.2	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para instalación	M		13.72	
13.3	Cajas en hormigón para distribución de energía de 0,60m x0,60m, con tapa y herrajes: Incluye soldadura de marcos	UNIDAD		482.32	





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022					
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
13.4	Luminaria tipo "WallPack", de alta presión de sodio, 150W, 277V, IP65. Incluye elementos de fijación	UNIDAD		593.89	
13.5	Caja Nema 4X, con un interruptor automático de 20A, 2P, con un interruptor manual de una palanca. Con puerta y chapa	UNIDAD	3.00	176.86	530.58
13.6	Poste de hormigón de 10m. Incluye materiales de anclaje	UNIDAD		2,262.41	
13.7	Templete o viento para poste de 10m, incluye materiales y elementos de instalación	UNIDAD		1,414.01	
13.8	Cable cuadruplex, 3No. 1/0 AWG, con mensajero ACSR No. 2	M		90.02	
13.9	Conductores monopolares de cobre aislado para 600V, THWN. Incluye materiales de empalme:				
13.9.1	Calibre No. 1/0 AWG	M			
13.9.2	Calibre No. 2 AWG	M			
13.10.	Cables de cobre encauchetado aislado para 600V, THW. Calibre No. 12, AWG. Incluye material de empalme.	M	470.10		9,829.79
13.11	Inspección y pruebas	GLOBAL	1.00		48,232.03
	monto no cobrado por error de excell ver esta planilla en val. 13 y comparar con resumen		1.00		22,645.08
TOTAL DE LAS OBRAS					36,468,573.48



ITEM	3.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO AUXILIAR				
ITEM	DESCRIPCIÓN				
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.3	Control de aguas				
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	0.99	164,215.05	162,572.90
1.4	Demoliciones				
1.4.1	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3	4,435.87	79.14	351,054.75
1.4.2	Retiro de gaviones	M3	5,470.10	31.11	170,174.81
2	EXCAVACIONES				
2.1	Desmante				
2.1.1	Desmante	HA	1.93	17,152.41	23,104.15
2.3	Excavaciones a cielo abierto				
2.3.6	Excavaciones estructurales para llaves del vertedero auxiliar	M3	8,257.10	6.17	50,946.31
2.3.7	Excavaciones en la zona del vertedero auxiliar y préstamo	M3	78,918.24	6.17	486,825.53
2.3.8	Retiro del enrocado de protección de la cara de aguas arriba del vertedero de gaviones	M3	922.38	10.43	9,624.42
3	RELLENOS				
3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
3.1.5	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables y semipermeables detrás de los muros del vertedero auxiliar	M3	3,086.40	15.03	46,388.59
3.1.6	Rellenos de los terraplenes fusibles en grava uniforme o grava fina	M3	22,266.30	20.41	454,455.18
3.1.7	Rellenos de los terraplenes fusibles en material impermeable	M3	3,641.30	15.03	54,728.75
3.1.8-N	Construcción de Atagüa	M3	60,937.90	7.94	483,846.93
3.2	Rellenos estructurales				
3.2.1	Rellenos estructurales	M3		55.52	
3.2.2-N	Relleno En La Llave	M3	6,818.88	44.57	303,917.48
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.1	Hormigón estructural				
5.1.16	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de muros	M3	1,817.74	267.72	486,645.35
5.1.16.1-N	Hormigón armado f'c=10 MPa bajo losas de muros	M3		227.89	
5.1.17	Hormigón armado f'c=21 MPa en vástagos	M3	2,770.70	472.27	1,308,518.49
5.1.18	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de aproximación y del canal	M3	9,305.09	236.57	2,201,305.14
5.1.19	Hormigón de f'c=17 MPa para restitución y protección temporal y definitiva de bermas y para base de la losa del vertedero en la zona izquierda	M3	5,315.56	233.51	1,241,236.42
5.1.19.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3		227.51	
5.1.19.1	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3	11,037.75	227.89	2,515,392.88
5.1.20	Hormigón armado f'c=21 MPa en llaves	M3	1,404.56	272.62	382,611.15
5.1.21	Tratamiento de superficies de hormigón con Sikadur 32 Primer o similar	M2	52.39	45.40	2,375.51
5.1.22-N	Juntas con Sikaflex	M	380.16	26.36	9,999.00
5.2	Hormigón lanzado				
5.2.1	Hormigón lanzado simple en capas de 5 cm de espesor	M2	167.83	23.10	3,876.87



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
5.3	Sellos de Impermeabilización				
5.3.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M	401.20	50.07	20,088.08
5.7	Elementos metálicos				
5.7.4	Pasamanos metálico de 02"	KG		19.65	
6	HORMIGÓN COMPACTADO A RODILLO (HCR) DE BAJO CONTENIDO DE PASTA				
6.2	Relleno de hormigón compactado a rodillo (HCR) para conformar los terraplenes fusible del vertedero auxiliar	M3	72,331.33	104.01	7,523,180.59
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de refuerzo				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	1,073.94	1,755.29	1,863,591.53
7.3	Malla de refuerzo				
7.3.1	Malla de refuerzo	M2			
7.5	Barras de anclaje				
7.5.1	Barras de anclaje, tipo BAL 10 en el vertedero auxiliar	M	17,843.50		912,873.46
7.5.2	Barras de anclaje de 3/4" de diámetro en la llave terminal del vertedero auxiliar	M	2,511.75	49,669.00	124,733.51
8	PERFORACIONES E INYECCIONES				
8.1	Perforaciones				
8.1.5	Perforaciones para drenaje en el vertedero auxiliar	M	1,026.00	40.94	42,004.44
8.1.6	Perforaciones exploratorias en el vertedero auxiliar	M	70.05	40.96	2,869.25
8.1.7	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización en la losa de pata del vertedero auxiliar	M	470.00	40.94	19,241.80
8.2	Inyecciones				
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,550.00	6,550.00
8.2.2	Inyecciones de impermeabilización de lechada y/o mortero	TON	7.46	465.88	3,475.46
8.2.3	Tuberías de PVC de 4" de diámetro para ejecución de inyecciones	M		29.15	
8.2.4	Ejecución de ensayos de agua a presión	UNIDAD	21.00	414.43	8,703.03
8.2.5	Ejecución de ensayos de toma de inyección	UNIDAD		414.43	
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
9.1	Enrocamiento				
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3	2,361.20	11.51	27,177.41
10	DRENAJES				
10.1	Filtros				
10.1.1	Drenes de cascajo y arena revueltos	M3	146.00	21.31	3,111.26
10.1.2	Drenes de cascajo procesado	M3	111.55	21.31	2,377.13
10.2	Tuberías de drenaje				
10.2.2	Tubería de PVC de 3" de diámetro, sin perforar	M	1,062.00	19.94	21,176.28
10.2.2.1-N	Tubería de PVC de 4" de diámetro, sin perforar	M	4.10	19.94	81.75
10.2.3	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	38.70	59.58	2,305.75
10.2.6	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	191.60	107.94	20,681.30
10.2.6.1-N	Tubería de PVC de 8" de diámetro, medios tubos	M		70.16	
10.3	Cunetas revestidas				
10.3.1	Cunetas de hormigón, tipo A	M	157.70	62.11	9,794.75
10.5	Conductos de drenaje				
10.5.1	Conductos de drenaje en medios tubos de PVC de 0,20 m de diámetro en el vertedero auxiliar	M	1,290.15	12.48	16,101.07
10.5.2	Medios tubos de hormigón de 0,90 m de diámetro en los terraplenes fusible del vertedero auxiliar	M	78.00	206.44	16,102.32
10.5.3-N	Limpieza De Drenes En Tuberías De Hormigón Tipo Media Caña En Fusibles Izquierdo, Central Y Derecho	GLOBAL	1.00	8,937.39	8,937.39
11	CARRETERAS Y PAVIMENTOS				
11.3	Afirmado				
11.3.1	Afirmado de material granular	M3		24.59	
TOTAL DE LAS OBRAS					21,415,179.17

4.0 - OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL DESAGUE DE FONDO					
ITEM	DESCRIPCIÓN				
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.4	Demoliciones				
1.4.3	Demolición de gaviones	M3		31.11	
2	EXCAVACIONES				





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
2.4	Excavación de pilotes				
2.4.1	Excavación para pilotes de 0,60 m de diámetro	M3		3,000.35	
2.4.2-N	Excavación para pilotes de 0,60 m de diámetro sin camisa metálica	M3		604.38	
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.1	Hormigón estructural				
5.1.7	Hormigón armado f'c=21 MPa en pilotes preexcavados	M3			
5.1.22	Hormigón de 21 MPa para el anclaje de la tubería de la válvula de descarga	M3	339.00		72,359.55
5.1.23	Hormigón secundario para el anclaje de la tubería de la válvula de descarga	M3	575.00		169,781.00
5.7	Elementos metálicos				
5.7.1	Pasamanos metálicos en la zona de reubicación de la válvula de descarga de la central	KG			
5.7.2	Escalera de gato en la zona de reubicación de la válvula de descarga de la central	KG			
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de acero				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	33.45	1,735.29	58,045.45
8	PERFORACIONES E INYECCIONES				
8.1	Perforaciones				
8.1.8	Perforaciones para recolección de infiltraciones en las bóvedas y en las paredes de las cámaras de compuertas y de la válvula mariposa	M		40.96	
8.1.9	Perforación exploratoria en la zona de cimentación de la estructura de disipación de la válvula de descarga	M	4.10	41.21	168.96
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
9.1	Enrocamiento				
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3		11.51	
10	OBRAS DE DRENAJE				
10.6	Obras de drenaje en las cámaras de compuertas y de la válvula mariposa				
10.6.1	Limpieza y profundización del foso de bombeo en el recinto de la válvula mariposa del túnel A	GLOBAL		4,731.39	
10.6.2	Cunetas de hormigón en las cámaras de compuertas del desagüe de fondo y de la válvula mariposa	M		37.45	
10.6.3	Manguera de polietileno de 38 mm de diámetro	M		71.08	
10.6.4	Adecuación del sistema de drenaje en las cámaras de compuertas	GLOBAL		5,596.45	
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS				
12.2	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LAS CÁMARAS DE COMPUERTAS DE LOS TÚNELES B Y C				
12.2.1	Fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de las cámaras de compuertas de los túneles B y C	GLOBAL	0.95	386,586.65	367,257.32
12.4	REHABILITACIÓN DE LAS VÁLVULAS MARIPOSA DEL PROYECTO SABANA YEGUA				
12.4.1	Reparación y rehabilitación de la válvula mariposa de la cámara de válvulas de la conducción	GLOBAL	0.15	175,126.32	26,268.95
12.4.2	Reparación de la válvula mariposa de guarda de la válvula Howell Bunker de la central	GLOBAL	1.00	174,227.80	174,227.80
12.5	REHABILITACIÓN DE LA VÁLVULA HOWELL BUNKER DE LA CENTRAL				
12.5.1	Reparación y reubicación de la válvula Howell Bunker de descarga de la central	GLOBAL	2.34	123,362.11	288,178.76
12.5.2-N	Diseño, Fabricación, suministro transporte, montaje y desmontaje de una (1) Tapa Estanca de 2600 mm	GLOBAL	1.00	32,264.82	32,264.82
12.6	tubería de extensión a presión y escudo metálico				
12.6.1	Diseño, suministro, transporte, instalación y pruebas de la tubería de presión de 1,70 m de diámetro interior para la relocalización de la válvula de descarga de la central	KG	17,184.00	24.60	



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
12.6.2	Diseño, suministro, transporte, instalación y pruebas del escudo metálico para el chorro de salida de la válvula de descarga de la central	KG	17,184.00	24.60	422,769.07
12.6.3	Espuma de poliuretano	M2		1,128.01	
12.7	REHABILITACIÓN DE LAS COMPUERTAS DESLIZANTES DEL DESAGÜE DE FONDO				
12.7.1	Rehabilitación y reparación de cuatro compuertas deslizantes en los túneles B y C del desagüe de fondo	GLOBAL	0.70		308,264.96
12.7.2-N	Sistema de iluminación y integración de la cámara de compuertas	GLOBAL	1.00	266,801.37	266,801.37
12.7.3-N	Diseño, Fabricación, suministro, pintura, transporte, montaje y desmontaje de las ataguías metálicas de los túneles de desagüe de fondo B y C	GLOBAL	1.00	1,355,478.46	1,355,478.46
12.8-N	ITEMS ADICIONALES DE LA FASE I				
12.8.1-N	Sistema de levantamiento cámaras A, B y C	GLOBAL	1.00	94,997.75	94,997.75
12.8.2-N	Nuevo sistema de levantamiento cámaras A, B y C	GLOBAL	0.80	85,246.71	68,197.37
12.8.3-N	Costos adicionales transporte compuertas Alstom	GLOBAL	1.00	15,024.73	15,024.73
12.8.4-N	Costos adicionales ingeniería equipos Alstom y equipos Boving	GLOBAL	1.00	60,246.49	60,246.49
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA				
13.1	Tuberías metálica galvanizada, 1" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación.	M		80.53	
13.2	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación.	M		96.94	
13.3	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para instalación.	M		13.72	
13.4	Tuberías de PVC tipo DB, de 4" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para instalación.	M		29.15	
13.5	Cajas en hormigón, para distribución de energía, 60X60cm, con tapa y herrajes. Incluye soldadura de marcos.	UNIDAD		482.32	
13.6	Caja de paso o empalme, en fundición de aluminio, Nema 4X, de 4"x4", incluye el perno de fijación a la roca	UNIDAD		169.68	
13.7	Condulete de 1" y 3/4", en fundición de aluminio, Nema 4X.	UNIDAD		48.23	
13.8	Platina de acero galvanizado, incluye perno de fijación a la roca	UNIDAD		38.58	
13.9	Luminaria industrial fluorescente, de 2x32W, 120V, IP65, cerrada con cubierta plástica, balasto electrónico	UNIDAD		321.55	
13.10	Interruptor conmutable de dos palancas, 15A,120V, en caja Nema 4X, con accesorios galvanizados para instalación expuesta.	UNIDAD		107.72	
13.11	Cables de cobre aislado para 600V, THW. Incluye materiales de empalme:				
13.11.1	Calibre No.4/0 AWG (**)	M			
13.11.2	Calibre No. 8 AWG	M			
13.11.3	Calibre No. 10 AWG	M			
13.11.4	Calibre No. 12 AWG	M			
13.12	Cable de cobre calibre 3 No. 14 AWG, encauchetado aislado para 600V, THW, incluye empalmes en resina	M			
13.13	Caja con receptáculo de 50A, trifásico, 208V, en caja Nema 4X. Incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD			
13.14	Tablero de distribución PPTA, autosoportante, trifásico, 480/277V, 5 hilos, barraje de 225A, 25kA, cerramiento Nema 4X, con 10 interruptores industriales frame 100A, 2 de frame 150A, 1 de frame 175A, con transformador seco 480V- 208/120V.	UNIDAD			
13.15	Tablero de interruptores automáticos, para alumbrado TA, 24 circuitos, trifásico, Shilos, 208/120V, Nema 4X. Incluye elementos de acero galvanizado para fijación expuesta.	UNIDAD		50,904.36	



Handwritten signature and initials in blue ink.



ITEM	UN.	PU (US\$)	
13.16		50,904.36	
13.17		76,700.50	
13.18			
14			
14.4			
15			
15.01-N	1.00	655,760.00	208,655.76
15.02-N	1.00	8,000.00	8,000.00
15.03-N	1.00	30,867.00	30,867.00
15.04-N	1.00	176,324.79	176,324.79
15.05-N	1.00	86,384.03	86,384.03
15.06-N	1.00	1,237.13	1,237.13
15.10-N	1.00	38,959.67	38,959.67
15.11-N	1.00	38,050.17	38,050.17



ITEM			
1			
1.3			
1.3.1		0.99	36,989.16
1.4			
1.4.4	M3		147.02
1.4.5	M		9,989.03
2			
2.3			
2.3.9	M3	13,235.99	4.91
2.5			
2.5.1	M3		198.45
2.5.2	M3	3,351.12	191.48
2.5.3-N	M3		15.03
5			
5.01-N	M3	6.00	227.89
5.02-N	M3	137.30	294.75
5.1			
5.1.24	M3	76.06	380.06
5.1.25	M3		347.48
5.1.26	M3		339.59
5.1.27	M3		249.29
5.1.28	M3		262.66
5.1.29	M3		632.06
5.1.19.1	M3	169.10	249.84

Handwritten signature





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
5.2	Hormigón lanzado				
5.2.1	Hormigón lanzado simple en capas de 5 cm de espesor	M2	6,701.40	23.10	154,802.34
5.3	Sellos de impermeabilización				
5.3.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M		50.07	
5.7	Elementos metálicos				
5.7.1	Elementos metálicos varios	TON		10,152.50	
5.7.2	Puerta metálica enrollable de 2,0x2,8 m	UNIDAD		6,282.48	
5.7.3	Puerta metálica enrollable de 1,5x2,8 m	UNIDAD		4,711.87	
5.7.4	Diseño y construcción de cubierta metálica de protección en la zona de las lumbreras	GLOBAL		68,120.00	
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de refuerzo				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	19,702.2	1,746.52	34,409.80
7.3	Malla de refuerzo				
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	2,821.51	8.46	23,869.97
7.5	Barras de anclaje				
7.5.3	Pernos de roca, tipo BAR 8 en las lumbreras	M			
7.5.6	Pernos tipo "Split Set" en las lumbreras	M		92.87	
7.5.7-N	Pernos Bal 8	M	8,070.90	63.80	514,923.42
8	PERFORACIONES E INYECCIONES				
8.1	Perforaciones				
8.1.10	Perforaciones de 76 mm (3") de diámetro para inyecciones en la zona donde se excavarán las lumbreras para las compuertas de ruedas	M	1,678.20	40.98	68,772.64
8.1.11	Perforaciones de 76 mm (3") de diámetro para la cortina de inyecciones y en los abanicos de los túneles B y C	M		40.98	
8.1.12	Perforaciones de 38 mm de diámetro para inyecciones de consolidación en la zona de las compuertas de ruedas	M		40.98	
8.2	Inyecciones				
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,550.00	6,550.00
8.2.2	Inyecciones de lechada y/o mortero para impermeabilización y consolidación	TON	31.23	557.60	17,413.85
10	OBRAS DE DRENAJE				
10.3	Cunetas revestidas				
10.3.7	Cunetas de teñón prefabricado de hormigón de 0,40 m de diámetro	M		65.37	
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS				
12.1	SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTAS DE RUEDAS PARA LAS LUMBRERAS DEL DESAGÜE DE FONDO				
12.1.1	Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de dos compuertas de ruedas de 3,00 m x 4,50 m para las lumbreras	UNIDAD		610,133.97	
12.1.2	Diseño, fabricación, suministro y montaje de blindajes metálicos aguas arriba y aguas abajo de las compuertas de ruedas para las lumbreras	TON	16.15	26,507.99	428,104.04
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA				
13.1	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para instalación	M		13.72	
13.2	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M		96.94	
13.3	Tuberías metálica galvanizada, 1" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M		80.53	
13.4	Tuberías metálica galvanizada, 1/2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M		98.42	
13.5	Condulete de 1/2", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD		16.09	
13.6	Condulete de 1", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD		19.31	
13.7	Condulete de 2", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD		22.52	
13.8	Cajas en hormigón, para distribución de energía, 60X60cm, con tapa y herrajes. Incluye soldadura de marcos	UNIDAD		482.32	
13.9	Luminaria industrial fluorescente, de 2x32W, 120V, IP65, cerrada con cubierta plástica, balasto electrónico	UNIDAD		321.55	





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
13.10	Luminaria industrial tipo "WallPack", de alta presión de sodio, de 70W, 208V, IP65	UNIDAD		494.90	
13.11	Interruptor conmutable de una palanca 15A,120V, en caja Nema 12, con accesorios galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD		81.98	
13.12	Cables de cobre aislado para 600V, THWN. Incluye materiales de empalme:				
13.12.1	Calibre No. 2/0AWG	M		157.26	
13.12.2	Calibre No. 2 AWG	M		23.58	
13.12.3	Calibre No. 6 AWG	M		26.36	
13.12.4	Calibre No. 8 AWG	M		20.91	
13.12.5	Calibre No. 12 AWG	M			
13.13	Cable en aluminio, cuadriples 3X1/0, mensajero ACSR calibre No. 2	M			
13.14	Cable de cobre calibre 3 No. 14 AWG, encauchetado aislado para 600V, THW, incluye empalmes	M		1,446.97	
13.15	Caja con tomacorriente monofásico de 15A, trifásico, 125V, en caja Nema 12. Incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD		670.84	
13.16	Caja con tomacorriente monofásico de 15A, trifásico, 125V, en caja Nema 3R. Incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD		670.84	
13.17	Interruptor de seguridad, de 30A, 3polos	UNIDAD		321.55	
13.18	Tablero de distribución autosoportante, trifásico, 480 V, 5hilos, barraje de 225A, 25kA, Nema 12, con 5 interruptores tripolares tipo industrial de frame 100A, con un transformador seco 480V- 208/120V, 5kVA, celda a 208V, con interruptores.	UNIDAD		77,770.55	
13.19	Supresor de sobretensión, clase C	UNIDAD		1,308.46	
13.20	Puesta a tierra, con cables de cobre desnudo calibres 2, 4 AWG, conectores de cobre o soldaduras exotérmicas y varillas de cobre	GLOBAL		28,280.20	
13.21	Sistema de apantallamiento con puntas pararrayos cables y varillas de puesta a tierra	GLOBAL		48,232.03	
13.22	Inspección y pruebas	GLOBAL		48,232.03	
TOTAL DE LAS OBRAS					2,105,117.98

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
6.0	CIERRE TEMPORAL DE LA ADUCCIÓN A LOS TÚNELES DEL DESAGUE DE FONDO				
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.3	Control de aguas				
1.3.2	Control de aguas y extracción de sedimentos y escombros en las estructuras de aducción a los túneles B y C del desagüe de fondo	GLOBAL		68,481.56	
1.3.3	Control de aguas dentro de los túneles B y C	GLOBAL		17,120.39	
1.4	Demoliciones				
1.4.1	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3		108.38	
1.5	Cierre temporal de las estructuras de aducción a los túneles B y C del desagüe de fondo				
1.5.1	Suministro de ataguías metálicas removibles	UNIDAD		1,659,717.73	
1.5.2	Sistema de asiento de las ataguías metálicas removibles	GLOBAL		900,331.19	
1.5.3	Instalación y remoción de las ataguías metálicas del túnel C	GLOBAL		523,214.00	
1.5.4	Instalación y remoción de las ataguías metálicas del túnel B	GLOBAL		523,214.00	
1.5.5	Suministro de la barcaza y grúas para operar las ataguías	GLOBAL		2,569,674.21	
2	EXCAVACIONES				
2.3	Excavaciones a cielo abierto				
2.3.10	Excavaciones exteriores alrededor de la estructura de aducción de los túneles B y C	M3		2.59	
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.1	Hormigón estructural				
5.1.30	Hormigón simple de f'c=24 MPa para rellenos en la estructura de aducción a los túneles B y C	M3		220.05	
7	ACERO DE REFUERZO				
7.5	Barras de anclaje				
7.5.4	Pernos de roca tipo BAL 8	M		51.19	

[Handwritten signature]





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
7.5.5	Pernos de roca, tipo BAR 8 en la estructura de aducción y en los túneles B y C	M		122.51	
TOTAL DE LAS OBRAS					

ITEM	7 - PREVISIÓN PARA EL PAGO DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA DE SABANA YEGUA				
ITEM	DESCRIPCIÓN				
7.1-N	7 - previsión para el pago de la instrumentación de la presa de sabana yegua	GLOBAL	0.71	1,000,000.00	709,752.66
7.2-N	Tasa de administración para la instrumentación de la presa de Sabana Yegua.	%	0.20	1,000,000.00	198,730.74
TOTAL DE LAS OBRAS					908,483.40

ITEM	8 - MAYOR VALOR DEL PROYECTO SABANA YEGUA POR EFECTOS DE NUEVOS PRECIOS Y VARIACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA				
ITEM	DESCRIPCIÓN				
8.1-N	MAYOR VALOR DEL PROYECTO SABANA YEGUA POR EFECTOS DE NUEVOS PRECIOS Y VARIACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA	GLOBAL			
TOTAL DE LAS OBRAS					

ITEM	9.0 - SERVICIOS POR ADMINISTRACION				
ITEM	DESCRIPCIÓN				
9.1	Equipos	GLOBAL	6,156.67	1.00	6,156.67
9.2	Mano de Obra	GLOBAL	8,176.25	1.00	8,176.25
9.3	Materiales y Servicios	GLOBAL	77,185.26	1.00	77,185.26
					91,518.18

TOTAL FASE I					89,578,948.34
--------------	--	--	--	--	---------------

FASE II - ESTUdios y Diseños

0.0.5-N	Estudios y Diseños del Proyecto Múltiple Montegrando - (FASE II), Conforme Primera Acta de Cierre Renegociación de Precios				
0.0.5.0-N	Pagos Diversos	GLOBAL	26,609.51	1.00	26,609.51
0.0.5.1-N	Gasto Subcontratos (según resumen estudios y diseños)	GLOBAL	1.00	2,419,302.87	2,419,302.87
0.0.5.2-N	Gasto Reembolsable (según resumen estudios y diseños)	GLOBAL	1.00	4,098,401.24	4,098,401.24
0.0.5.3-N	Fase Estudios y Diseños Obras de Riego Montegrando (18 meses)	GLOBAL	1.00	2,887,490.14	2,887,490.14
0.0.5.4-N	Fase Estudios y Diseños Obras de la Presa Montegrando (18 meses)	GLOBAL	1.00	5,779,262.14	5,779,262.14
TOTAL DE LAS OBRAS					15,211,065.90

TOTAL FASE II					15,211,065.90
---------------	--	--	--	--	---------------

FASE III - CONSTRUCCION DE LA PRESA MONTEGRANDE

ITEM	0.1 - MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS				
0.1	MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS				
0.1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL CONTRATISTA				
0.1.1.1	Movilización				
0.1.1.2	Movilización de Personal	GLOBAL	1.00	664,057.52	664,057.52
0.1.1.3	Movilización de Equipo	GLOBAL	1.00	1,567,197.90	1,567,197.90
0.1.1.4	Desmovilización	GLOBAL	1.00	608,167.11	608,167.11
0.1.2	CAMPAMENTOS E INSTALACIONES PARA LAS OBRAS DE MONTEGRANDE				
0.1.2.1	Construcción, mantenimiento y operación de los campamentos e instalaciones del Contratista				
0.1.2.1.1	Construcción de campamentos administrativos e industriales y de instalaciones generales del Contratista	GLOBAL	1.33	7,952,521.23	10,552,521.23



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
0.1.2.1.2	Operación y Mantenimiento de los campamentos e instalaciones del Contratista	MES	64.00	71,140.32	4,552,980.48
0.1.2.1.2.1	Operación y Mantenimiento de los campamentos e instalaciones del Contratista (Periodo anterior diseños y control de inundaciones)	MES	5.92	61,654.94	364,935.59
0.1.2.1.3-N	Estructura Indirecta mínima del Contratista para periodo de paralizaciones y/o retrasos no imputables al Contratista (Serán cubiertos de acuerdo a las comprobaciones de permanencia multiplicado por las tarifas descritas en el anexo de los costos indirectos descritos en el Anexo 3 - Costos Indirectos de la Presa Montegrande)	MES		1.00	
0.1.2.4	Construcción, mantenimiento y operación de los campamentos del INDRHI y del Supervisor				
0.1.2.4.1	Construcción del campamento del INDRHI y del Supervisor (500 m2 construcción área útil, paredes y techo en H.A.)	GLOBAL		623,006.71	623,006.71
0.1.2.4.1-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Costo fijo mensual	MES			
0.1.2.4.2	Operación y Mantenimiento de los campamentos instalaciones del INDRHI y del Supervisor	MES		7,375.12	472,007.68
0.1.2.4.2-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Supervisor con dormitorio (SMG)	UN-MES	3,129.00	209.34	655,024.86
0.1.2.4.3-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Supervisor oficina con dormitorio (INDRHI)	UN-MES	1,832.00	209.34	383,510.88
0.1.2.4.4	Operación y Mantenimiento de los campamentos instalaciones del INDRHI y del Supervisor (Periodo anterior diseños y control de inundaciones) Etapa anterior	MES	54.00	2,490.30	134,476.20
0.1.2.4.4-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Supervisor oficina sin dormitorio (INDRHI / Sup.Integral)	UN-MES	534.00	10.24	5,468.16
0.1.2.4.5-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Guardia y Policía Nacional con dormitorio	UN-MES	504.00	109.39	55,131.96
0.1.2.4.6-N	Costo - Mobiliario - Oficina	GLOBAL	1.00	25,439.31	25,439.31
0.1.2.4.7-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Almuerzo o cena	UN	74,413.00	4.31	320,720.03
0.1.2.4.8-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Desayuno o merienda	UN	41,210.00	2.36	97,255.60
0.1.2.4.9-N	Costo Guardia - Policía	MES	41.00	2,716.25	111,366.25
0.1.3	SEGUROS Y FIANZAS				
0.1.3.1	Seguro de las obras y de las maquinarias del Contratista	GLOBAL	1.09	4,713,991.09	5,133,836.42
0.1.3.2	Seguro contra terceros	GLOBAL	0.31	277,294.11	85,973.93
0.1.3.3	Seguro contra accidente del personal del Contratista, incluyendo 30 personas de la Unidad Ejecutora del INDRHI	GLOBAL	0.38	277,294.11	106,203.55
0.1.3.5	Fianza de fiel Cumplimiento	GLOBAL	6.54	806,078.86	5,271,821.80
0.1.3.6	Fianza del Anticipo/Avance	GLOBAL	3.61	1,612,158.81	5,824,640.00
TOTAL DE LAS OBRAS					37,612,456.99
0.2 - CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO DE INGENARIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
0.2-N	CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO, DE INGENARIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN				
0.2.1-N	Gestión de Financiamiento	MES	18.00	48,287.93	869,182.74
0.2.2-N	Gestión de Subcontratos y Procurement	MES	82.00	32,166.92	2,637,687.44
0.2.3-N	Gestión de Calidad y Seguridad	MES	82.00	57,409.79	4,707,602.78
0.2.4-N	Ingeniería De Detalle, Acompañamiento Técnico de Obra Y Planos como Construido (Serán cubiertos de acuerdo a las comprobaciones de permanencia multiplicado por las tarifas descritas en el ANEXO 4 -)	Global	1.11	6,000,000.00	6,650,000.00
0.2.4.0-N	Fase Estudios y Diseños Obras de la Cuenca Baja (Canales de Riego Margen Derecha y Margen Izquierda)	GLOBAL	0.15	3,956,627.11	593,494.07
0.2.4.1-N	Mayor Costo con Ingeniería De Detalle, Acompañamiento Técnico de Obra Y Planos como Construido (Serán cubiertos de acuerdo a las comprobaciones de permanencia multiplicado por las tarifas descritas en el ANEXO 4 -)	Global	1.00	773,232.83	773,232.83
TOTAL DE LAS OBRAS					16,231,199.86

[Handwritten signature]





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
1.0 - PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE					
1.1 DESBROCE					
1.1.1 Despeje y Desenraizado	HA	553.43	4,530.19	2,507,165.24	
1.1.2 Remoción capa vegetal	M3	749,804.73	1.06	794,793.02	
1.2 EXCAVACIONES					
1.2.0 Control de aguas	GLOBAL				
1.2.0-N Bombeo de Agua 30HP	HPXH	1,146,612.01	2.40	2,751,868.82	
1.2.1 Excavaciones a cielo abierto					
1.2.1.1 Excavación y Carguo Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca, en la fundación de la presa	M3	878,481.84	1.02	896,051.48	
1.2.1.2 Excavación de roca con voladura y Carguo Mecánico, en la fundación de la presa	M3				
1.2.1.3 Excavación y Carguo Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3	6,216,692.98	1.26	7,460,030.97	
1.2.1.4 Excavación de Roca con voladura en cantera y Carguo Mecánico	M3				
1.2.1.5-N Excavación, Carguo de Material de Transición	M3	127,238.97	4.28	534,403.67	
1.2.1.6-N Excavación, Carguo Material Bajo el Nivel Freático en Cantera	M3	107,718.26	1.32	141,110.93	
1.2.1.8-N Excavación y Carguo de Material Granular para Enrocado de Protección en Talud del Paramento Externo de la Cortina de la Presa D: 30-60 cm. (Material de Cantera y Excavaciones Obligatorias, sin Voladura)	M3	159,423.03	2.65	422,471.03	
1.2.1.9-N Excavación y Carguo de Material Granular para Enrocamiento de Protección en Talud del Paramento Interno de la Presa (Espesor=0.60Mt.; D: 60 Cm.(Rip-Rap)	M3	56,328.03	12.17	685,512.18	
1.2.1.10-N Excavación y Carguo Mecánico de roca sin voladura. (Espesor=0.60Mt.; D: 60 Cm.(Rip-Rap)	m3	167,149.26	11.12	1,858,699.75	
1.2.2 Transporte (medido por material suelto transportado)					
1.2.2.1 Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	4,850,718.48	1.59	7,712,642.38	
1.2.2.1-N Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	4,850,718.48	2.04	9,895,465.70	
1.2.2.2 Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	13,557,525.76	0.54	7,321,063.91	
1.2.2.2.1-N Transporte de roca (hasta 1 km).	M3	235,401.46	2.07	487,281.03	
1.2.2.2.3-N Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3	218,021.12	2.24	488,367.31	
1.2.2.4 Transporte de roca (mas de 1 km).	M3XKM	990,194.29	0.76	752,547.66	
1.2.2.5-N Carga de Material en acopio	M3	1,456,900.62	1.20	1,748,280.75	
1.2.3 Esparcimiento					
1.2.3.1 Esparcimiento Material (Suelo)	M3	1,507,702.47	0.95	1,432,112.34	
1.2.3.2.-N Esparcimiento Material (Roca)	M3	68,921.68	1.31	90,299.80	
1.3 RELLENOS					
1.3.1 Rellenos de materiales permeables e impermeables					
1.3.1.1 Colocación y compactación de pedraplen producto canteras y excavaciones previas, en espaldón aguas abajo	M3				
1.3.1.2 Colocación y compactación de materiales tipo gravas y arenas en el cuerpo de la presa para dren(100 @ 500 mm)	M3	4,132,255.35	2.96	12,231,889.04	
1.3.1.3 Procesamiento y colocación enrocamiento talud aguas abajo presa D: 60 cm(60%), D:45 cm(20%), D:30cm(20%)	M3	146,992.77	2.48	364,542.08	
1.3.1.4 Colocación De Transición Única (4C-C) con material procesado en trituradora (bordes angulares) acabado manual y densidad seca mínima de 1900 kg/m3 .	M3	17,186.88	8.71	149,697.68	
1.3.1.4.1-N Colocación De Transición Única (4C-C) con gravas provenientes de canteras sin trituración y sin compactación manual.	M3	468,585.22	4.94	2,314,810.99	
1.3.1.4.2-N Mezclado, colocación y compactación de materiales tipo gravas (5A')	M3	94,950.42	9.82	932,413.11	
1.3.1.5 Colocación y compactación de materiales finos de limos arenosos en pie talud aguas arriba	M3		2.96		
1.3.1.5-N Colocación De Material De Impermeabilización - Núcleo Asfáltico	M3	44,707.39	369.04	16,498,814.59	
1.3.1.5.1-N Suministro y Aplicación de Mastique Asfáltico	M2	4,406.22	10.36	45,648.39	
1.3.1.6-N Colocación y compactación de Transición Gruesa de Grava Procesada - 4B-C / F y F'	M3	172,034.69	12.34	2,122,908.02	
1.3.1.7-N Colocación y compactación de Rip-Rap - 6A-C (caliza)	M3	133,719.41	3.98	532,203.44	
1.3.1.8-N Colocación y compactación de filtro de transición en la presa margen derecha - núcleo de arcilla	M3	18,073.20	17.60	317,498.23	

[Handwritten signature]

DR. JESÚS ANTONIO NINA MORALES
Matrícula 4117-90
Ministerio Nacional de Recursos Hídricos



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
1.3.1.9-N	Colocación y compactación de filtro de arena en la presa margen derecha - núcleo de arcilla	M3	8,307.23	12.48	103,655.29
1.3.1.10-N	Colocación y compactación de material arcilla en la presa margen derecha - núcleo de arcilla	M3	31,864.44	7.68	244,718.91
1.3.1.11-N	Colocación y compactación de material arcilla en la presa margen derecha con núcleo de suelos impermeables	M3		40.35	
1.4	OBRAS DE HORMIGÓN				
1.4.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
1.4.1.1	Hormigón de f'c 21 MPa en muro parapeto	M3	2,726.61	40.43	109,418.77
1.4.1.-N	Hormigón f'c 15 Mpa Simple con aplicación directa	M3	330.00	46.58	15,387.90
1.4.1.2	Hormigón f'c 24 MPa para la cara de aguas arriba de la Presa	M3		35.57	
1.4.1.2-N	Hormigón f'c 21 MPa	M3	228.02	40.13	9,150.34
1.4.1.3	Limpieza de Fundación en la Presa	M2	399,720.29	8.55	3,417,608.50
1.4.1.3-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras m	M2	6,303.00	35.80	220,605.00
1.4.2	Transporte				
1.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	40,750.91	6.32	257,545.73
1.4.3	Encofrado				
1.4.3.1	Encofrado plano	M2	1,764.00	68.79	121,345.56
1.4.3.2	Encofrado local	M2	17,200.00	99.01	1,702,937.60
1.4.3.3	Encofrado tela	M2		76.99	
1.4.4	Barras de refuerzo				
1.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	520.34	632.78	329,260.75
1.4.4.1-N	Aplicación de Malla Electrosoldada Q138 10X10X4.2Mm	M2	500.00	1.98	990.00
1.4.4.2	Barra de anclaje D=25mm de long. 8m, con tuerca, arandela y placa de acero 10mmx100mm 3/8" en las dos extremidades	un	1,553.00	21.79	33,839.87
1.4.4.3	Barra de anclaje D=25mm de long. 1m	un	2,294.00	33.72	77,353.68
1.4.4.4	Tubo PVC 50mm	m	1,242.40	12.99	16,138.78
1.4.4.5	Tubo PVC 32mm	m	683.33	12.99	8,876.46
1.4.5	Pre moldeado				
1.4.5.1	Acopio de pre moldeado	M3	2,726.61	34.22	93,298.34
1.4.5.2	Aplicación de Premoldeado	M3	2,726.61	184.11	501,994.65
1.5	OBRAS DEL PLINTO				
1.5.0	CONTROL DE AGUAS	GLOBAL			
1.5.1	EXCAVACIONES				
1.5.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
1.5.1.1.1	Excavación y Carguo Mecánico suelos, grava y arena, excepto roca, en fundación del Plinto	M3		1.02	
1.5.1.1.2	Excavación de Roca con voladura y Carguo Mecánico, en fundación del Plinto	M3		12.17	
1.5.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
1.5.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1.59	
1.5.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
1.5.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3		2.09	
1.5.2.4	Transporte de roca (mas de 1 km).	M3XKM		0.76	
1.5.3	OBRAS DE HORMIGÓN EN EL PLINTO				
1.5.3.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
1.5.3.1.1	Hormigón f'c 24 Mpa	M3			
1.5.3.1.2	Hormigón seleccionado para fundación	M3			
1.5.3.1.3-N	Hormigón f'c 18 MPa en Plinto	M3	5,271.37	40.13	211,540.08
1.5.3.1.4-N	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3	419.42	22.11	9,273.38
1.5.3.2	Transporte				
1.5.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	8,693.93	6.32	54,945.67
1.5.3.3	Encofrado				
1.5.3.3.1	Encofrado plano	M2	6,512.54	68.79	447,997.63
1.5.3.3.1-N	Encofrado local	M2	3,000.00	99.01	297,024.00
1.5.3.3.2-N	Encofrado tela	M2	606.80	76.99	46,418.51
1.5.3.4	Barras de refuerzo				
1.5.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	331.28	632.78	209,627.36
1.5.3.5	Tuberías de PVC de 4" - Plinto				
1.5.3.5.1	Instalación de Tuberías de PVC de 4" de diámetro	M		28.10	
1.5.4	PERFORACIONES E INYECCIONES				

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
1.5.4.1	Perforaciones				
1.5.4.1.1	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización y/o de consolidación, rotopercusión, D:3.0 pulgadas	M	5,556.00	29.98	166,568.88
1.5.4.2	Inyecciones				
1.5.4.2.1	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	65.66	63.22	4,151.03
1.5.4.2.1-N	Construcción de Pantalla Plástica - Espesor de 0,80M	M2		983.27	
1.5.4.2.2-N	Construcción de Pantalla Plástica - Espesor de 0,80M	M2	26,304.01	871.56	22,925,526.18
1.5.4.2.3-N	Hormigón f'c. 21 Mpa - Recrecimiento Muro Guía	M3	99.00	55.19	2,759.00
1.5.4.2.2	Ejecución de ensayos tipo Lugeon	UN			
1.5.5	ELEMENTOS METÁLICOS				
1.5.5.1	Junta Metálica	M2		128.49	
1.5.5.2	Junta de PVC	M2		117.92	
1.5.5.1-N	Junta de cobre Tipo 1	M2	722.20	336.34	244,879.07
1.5.5.2-N	Junta de cobre Tipo 2	M2	79.50	332.25	26,416.90
1.5.5.3-N	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diametro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M	10,000.00	94.72	947,200.00
1.5.5.4-N	Excavación Manual de tierra	M3	1,000.00	15.90	15,900.00
1.5.5.5-N	Rellenos estructurales	M3	1,000.00	7.51	7,510.00
1.5.6	INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA				
1.5.6.1	Suministro e Instalación				
1.5.6.1.1	Referencias topográficas en la presa, talud aguas arriba y corona de presa	UN		1,225.83	
1.5.6.1.2	Piezómetros Eléctricos	UN		1,620.03	
1.5.6.1.3	Piezómetros tipo Casagrande, con perforaciones a rotación, D:3.5 pulgadas	M		30.72	
1.5.6.1.4	Acelerómetros tipo Etna	UN		14,643.20	
1.5.6.1.5-N	Sistemas Auxiliares y Accesorios	GLOBAL	1.00	4,857,600.00	4,857,600.00
1.5.6.1.6-N	Hormigón f'c. 21 Mpa para Caseta de Control	M3		55.18	
1.5.6.1.7-N	Escaleras metálicas para acceso al pozo de la galería de drenaje	KG		19.20	
1.5.6.1.8-N	Pasamanos metálico de Ø2"	KG	15,000.00	19.20	288,000.00
1.5.7	DRENAJE SUPERFICIAL (Cunetas Trapezoidales y Escaleras de Disipación) 6,250 m				
1.5.7.1	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3		1.02	
1.5.7.2-N	Hormigón f'c 15 Mpa Simple con aplicación directa	M3	1,937.50	46.63	90,345.63
1.5.7.3-N	Encofrado plano	M2		68.79	
1.5.7.4-N	Limpieza y mantenimiento de cunetas	M	7,500.00	0.72	5,400.00
1.6	CASA DE VÁLVULAS				
1.6.0	CONTROL DE AGUAS	GLOBAL			
1.6.0	Bombeo de Agua 30HP	HPXH		2.48	
1.6.1	EXCAVACIONES				
1.6.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
1.6.1.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca, en fundación casa de máquinas	M3		1.02	
1.6.1.1.2	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3		4.20	
1.6.1.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguío Mecánico, en fundación casa de máquinas	M3		12.17	
1.6.1.1.3	Excavación Manual de tierra en fundación casa de máquinas	M3			
1.6.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
1.6.1.2.1	Transporte de suelo (hasta 1 km)	M3		1.59	
1.6.1.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
1.6.1.2.2	Transporte de suelo (mas de 1 km)	M3XKM			
1.6.1.2.3	Transporte de material excavado roca (hasta 1 km).	M3		2.07	
1.6.1.2.3-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
1.6.1.2.4	Transporte de material excavado común (más de 1 km)	M3XKM			
1.6.1.3	Esparcimiento				
1.6.1.3.1	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Suelo)	M3		0.95	
1.6.1.3.2	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Roca)	M3		1.31	
1.6.2	OBRAS DE HORMIGÓN				
1.6.2.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
1.6.2.1.1	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3			
1.6.2.1.2	Hormigón f'c 21 MPa	M3			

[Handwritten signature]





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
1.6.2.1.3	Hormigón simple de restitución, en tratamiento de fundación, (2 pulgadas de espesor)	M2		10.64	
1.6.2.1.3	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	279.00	35.00	9,765.00
1.6.2.1.3.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2		8.55	
1.6.2.1.4	Hormigón f'c 15 Mpa para Regularización en Casa de Maquina	M3	27.90	46.63	1,300.98
1.6.2.1.5	Hormigón f'c 20 MPa en Casa de Maquina	M3	1,692.90	46.63	78,939.93
1.6.2.2	Transporte				
1.6.2.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	6,071.60	6.32	42,796.51
1.6.2.3	Encofrado				
1.6.2.3.1	Encofrado plano	M2	4,809.41	68.79	337,718.31
1.6.2.4	Barras de refuerzo				
1.6.2.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	152.36	624.09	95,086.98
1.9	TUBERÍA CASA DE VÁLVULAS				
1.9.1	TUBERÍA				
1.9.1.2	EXCAVACIONES				
1.9.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
1.9.1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3		1.02	
1.9.1.2.1.4	Excavación, Carguío Material Bajo el Nivel Freático	M3		1.31	
1.9.1.2.1.5-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3		4.20	
1.9.1.2.1.6-N	Excavación y carguío de Roca con voladura	M3		12.17	
1.9.1.2.2.1	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1.59	
1.9.1.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
1.9.1.2.2.3-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	
1.9.1.2.2.3-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
1.9.1.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
1.9.1.3.1	Hormigón estructural , elaboración , colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
1.9.1.3.1.4	Hormigón f'c 20 Mpa en Estructura de Apoyo	M3	1,221.00	46.63	56,935.23
1.9.1.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	4,273.50	6.32	27,008.52
1.9.1.3.2.2-N	Encofrado				
1.9.1.3.2.2.1-N	Encofrado plano	M2	2,515.26	68.79	173,024.74
1.9.1.3.3.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo f'y= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado con grúa neumática	TON	84.75	624.09	52,891.63
1.9.2	Esparcimiento				
1.9.2.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3		0.95	
1.9.2.2	Esparcimiento Material (Roca)	M3		1.31	
1.9.3	ESTUDIOS Y ENSAYOS FASE 3				
1.9.3.1-N	Modelo Reducido	PA	1.22	671,947.37	817,088.00
1.9.3.2-N	Ensayos/Sondeos	PA	6.00	157,065.80	942,394.80
TOTAL DE LAS OBRAS					124,248,542.80

ITEM	2.0 - VEREDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA				
2	VEREDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA				
2.1	DESBROCE				
2.1.1	Despeje y Desentraizado	HA			
2.1.2	Remoción capa vegetal	M3			
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.0	Control de Aguas	GLOBAL			
2.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
2.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	235,241.78	1.02	239,946.61
2.2.1.2	Excavación de Roca con voladura y Carguío Mecánico	M3		12.17	
2.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico de roca sin voladura	m3		11.12	
2.2.1.3	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3		1.20	
2.2.1.3-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3	194,666.11	4.20	
2.2.1.4-N	Carga de Material en acopio	M3		1.20	
2.2.2	Transporte (medido por material suelo transportado)				
2.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	297,527.08	1.59	
2.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	297,527.08	2.04	





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
2.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	512,622.77	0.54	276,816.29
2.2.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	
2.2.2.4-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
2.2.2.5-N	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM		0.76	
2.2.3	Esparcimiento	M3			
2.2.3.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	566,584.77	0.95	538,255.54
2.3	RELLENOS				
2.3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
2.3.1.1	Rellenos estructurales	M3		7.51	
2.3.1.2	Rellenos de los terraplenes fusibles en arcilla, gravas y arenas	M3	89,255.00	2.96	264,188.88
2.3.1.3-N	Colocación Y Compactación De Filtro de Arena (3A-C). (Muros laterales del Dique Fusible)	M3	4,698.75	38.16	157,824.02
2.3.1.3.1-N	Colocación y compactación de filtro de arena (3A-C). (Muro central del Dique Fusible)	M3	30,502.00	12.11	368,898.96
2.3.1.4-N	Colocación y compactación de transición (cuerpo del Vertedero de Emergencia)	M3	25,499.25	17.60	378,387.15
2.3.1.5-N	Colocación y compactación de material arcilla (1A-C)	M3	36,696.00	3.42	125,500.32
2.3.1.6-N	Colocación y compactación de Rip-Rap - 6A-C (caliza)	M3	23,884.00	3.98	95,046.38
2.3.1.7-N	Colocación y compactación de filtro de transición 4A/4B	M3	6,819.00	17.60	120,014.40
2.3.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
2.3.2.1	Transporte de material de suelo excavado (hasta 1 km)	M3		1.59	
2.3.2.2	Transporte de material de suelo excavado (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
2.4	OBRAS DE HORMIGÓN				
2.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,agregados y aditivos				
2.4.1.0-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	16,825.57	35.00	588,894.95
2.4.1.0.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2	74,587.12	8.55	637,719.88
2.4.1.1	Hormigón f'c 21 MPa	M3			
2.4.1.2-N	Hormigón f'c 15 Mpa para Regularización	M3	1,817.20	46.63	84,736.04
2.4.1.3-N	Hormigón f'c 15 MPa en Losas y Muros	M3	19,419.23	46.63	905,518.69
2.4.1.4-N	Hormigón Proyectado sin Fibra (Canales aguas Arriba, Abajo y Cuenco Amortiguador)	M3	550.93	87.68	48,305.54
2.4.2	Transporte				
2.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	113,294.27	6.32	716,019.80
2.4.3	Encofrado				
2.4.3.1	Encofrado plano	M2	8,249.91	68.79	567,511.31
2.4.3.2-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria)	M2		4.11	
2.4.3.3-N	Encofrado local	M2	523.00	99.01	51,782.23
2.4.4	Barras de refuerzo				
2.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	1,145.85	624.09	715,115.40
2.4.4.2-N	Aplicación de Malla Electrosoldada Q138 10X10X4,2Mm	M2	6,887.00	1.98	13,636.26
2.4.5	Barras de anclaje				
2.4.5.1	Suministro de barras de anclaje, D: 1.25 Pulg, fy 4,200 Kg/cm2	M			
2.5	INSTALACION DE ANCLAJES				
2.5.1	Colocación, perforación y relleno				
2.5.1.1	Colocación barra anclaje (D:1.25 pulg, fy:4200 Kg/cm2) con perforación a rotoperCUSión de D:3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M	6,510.20	32.76	213,274.15
2.6	DRENAJES				
2.6.1	Filtros				
2.6.1.1	Drenes de arena y cascajo	M3			
2.6.2	Tuberías de drenaje				
2.6.2.1	Instalación Tubería de PVC de 3" de diámetro, ranurada	M	163.20	19.20	3,133.44
2.6.2.2	Instalación medios Tubos diam. 0,90 m en los terraplén fusible	M			
2.6.2.3-N	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado, D: 3.0 Pulg	M	537.00	32.76	17,589.32
2.7	Conductos de drenaje				
2.7.1	Instalación Conductos de drenaje en tubos de PVC de 0,20 m	M			
2.7.2-N	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización y/o de consolidación, roto percusión, D:3.0 pulgadas	M	1,060.00	29.98	31,778.80





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
2.7.3-N	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	15.90	63.22	1,005.20
2.7.4-N	Suministro y aplicación de Juntas de PVC	M	1,200.00	44.77	53,724.00
TOTAL DE LAS OBRAS					9,112,247.32

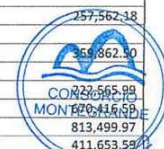
ITEM	3.0 - ATAGUIAS				
3	ATAGUIAS				
3.1	ATAGUIA INTEGRADA PRESA				
3.1.1	EXCAVACIONES				
3.1.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
3.1.1.1.1	Excavación y Carguo Mecánico en suelos, excepto roca, en fundación ataguias	M3	206,018.20		
3.1.1.1.2	Excavación y Carguo Mecánico suelos en Cantera	M3			
3.1.1.1.3-N	Excavación y Carguo de material arcilloso	M3			
3.1.1.1.4-N	Excavación, Carguo de Material de Transición	M3			
3.1.1.1.5-N	Carga de Material en acopio	M3			
3.1.1.1.6	Excavación y carguo de Roca con voladura (enrocamiento RIP-RAP)	M3			
3.1.1.1.7	Excavación, Carguo Material Bajo el Nivel Freático	M3			
3.1.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
3.1.1.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	123,117.53	1.59	195,756.87
3.1.1.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	123,117.53	2.04	251,159.76
3.1.1.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
3.1.1.2.7-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	
3.1.1.2.8-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
3.1.1.2.9-N	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM		0.76	
3.1.2	RELLENOS				
3.1.2.1	Relleno de materiales				
3.1.2.1.1	Colocación y compactación de material arcilla (1A-C)	M3	239,231.21	3.42	818,170.74
3.1.2.1.4-N	Colocación y compactación de materiales tipo gravas y arenas en el cuerpo de la presa para dren (100 @ 500 mm)(5A-C)	M3	615,000.00	2.96	1,820,400.00
3.1.2.1.5-N	Colocación De Transición Única (4C-C) con material procesado en trituradora (bordes angulares) acabado manual y densidad seca mínima de 1900 kg/m3 .	M3		8.71	
3.1.2.1.5.1-N	Colocación De Transición Única (4C-C) con gravas provenientes de canteras sin trituración y sin compactación manual.	M3		4.94	
3.1.2.1.6-N	Colocación y compactación de Rip-Rap - 6A-C (caliza)	M3		3.98	
3.1.2.2	Esparcimiento				
3.1.2.2.1	Esparcimiento de material en sitios de bote o acopio en depósito	M3	165,178.06	0.95	156,919.16
3.2	ATAGUIAS SECUNDARIAS				
3.2.1	EXCAVACIONES				
3.2.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
3.2.1.1.1	Excavación y Carguo Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	5,950.95	1.02	6,069.97
3.2.1.1.2	Excavación y Carguo Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3		1.20	
3.2.1.1.3	Excavación y Carguo de transición para ataguias	M3			
3.2.1.1.3.1-N	Excavación y Carguo de material arcilloso	M3		1.02	
3.2.1.1.5-N	Excavación, Carguo Material Bajo el Nivel Freático	M3		1.31	
3.2.1.1.6	Excavación y Carguo de enrocamiento	M3		12.17	
3.2.1.1.7	Excavación, Carguo Material Bajo el Nivel Freático	M3		1.31	
3.2.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
3.2.1.2.1	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	23,058.72	1.59	36,663.36
3.2.1.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	23,058.72	2.04	47,039.79
3.2.1.2.2	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
3.2.1.2.7-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	
3.2.1.2.8-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
3.2.1.2.9-N	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM		0.76	
3.2.2	RELLENOS				
3.2.2.1	Relleno de materiales				
3.2.2.1.1-N	Colocación y compactación de material arcilla (1A-C)	M3	44,000.00	3.42	150,480.00
3.2.2.1.3	Colocación y compactación de material enrocamiento (6A-C)	M3	240.00	2.01	482.40
3.2.2.1.4-N	Colocación y compactación de materiales tipo gravas y arenas en el cuerpo de la presa para dren (100 @ 500 mm)(5A-C)	M3	85,478.03	2.96	253,014.97





ITEM	UN.	PU (US\$)	
3.2.2.1.5-N	M3	3,870.34	33,710.66
3.2.2.1.5.1-N	M3		4.94
3.2.2.2			0.95
3.2.2.2.1	M3		
3.2.2.2.2-N	M3		
			3,975,885.88

ITEM				
4				
4.0				
4.0.1		59,698.90		143,277.35
4.1				
4.1.1				
4.1.1.1	HA			
4.1.1.2	M3			
4.1.2				
4.1.2.1	M3	742,607.01	1.02	757,459.15
4.1.2.3-N	M3	1,168,777.14	4.20	4,908,863.99
4.1.2.2	M3		12.17	
4.1.3				
4.1.3.1	M3		92.22	
4.1.3.2-N	M3	38,483.03	89.55	3,446,155.34
4.1.4				
4.1.4.1	M3	1,587,126.39	1.59	2,523,530.97
4.1.4.1-N	M3	981,201.62	2.04	2,001,651.30
4.1.4.2		686,239.56	0.54	370,569.36
4.1.4.3	M3	29,756.22	2.07	61,595.37
4.1.4.3-N	M3	29,756.22	2.24	66,653.93
4.1.4.4		19,692.24	0.76	14,966.10
4.1.4.6	KG		8.49	
4.1.4.7-N	KG	90,127.83	8.49	765,185.28
4.1.5				
4.1.5.1	M3	1,474,908.77	0.95	1,401,163.33
4.1.5.2	M3	31,038.58	1.31	40,660.54
4.1.5.3-N	HR	827.17	208.23	172,241.61
4.2				
4.2.1				
4.2.1.1	M3	402.99	37.41	15,075.84
4.2.1.2	M3	8,415.99	62.95	529,286.56
4.2.1.3-N	M3		176.27	
4.2.1.3.1-N	M3	7,508.70	62.95	
4.2.1.4-N	M3	1,155.00	37.41	
4.2.1.5-N	M3	3,777.59	62.95	
4.2.1.6-N	M2	11,773.10	35.00	412,058.50
4.2.1.7-N	M3	120.64	34.22	4,128.03
4.2.1.8-N	M3	120.64	184.11	22,210.98
4.2.1.9-N	KG	800.00	218.97	175,176.00
4.2.2				
4.2.2.1		40,753.51	6.32	257,562.18
4.2.3				
4.2.3.1	M2	5,231.32	68.79	360,862.50
4.2.3.2	M2		78.50	
4.2.3.3	M3	2,482.61	89.65	222,565.98
4.2.3.4-N	M2	1,604.52	417.83	670,416.59
4.2.3.5-N	M2	8,216.51	99.01	813,499.97
4.2.3.6-N	M2	5,346.71	76.99	411,653.59





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
4.2.3.7-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria) (Losas de Entrada y Salida)	M2		4.11	
4.2.3.8-N	Encofrado Metálico con carro porta encofrado	M2	9,717.02	73.23	711,577.37
4.2.4	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
4.2.4.1	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas	M3	934.98	75.49	70,581.76
4.2.4.2-N	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas de 15 cm de espesor	M3	3,912.68	432.95	1,693,994.81
4.2.5	Barras de Refuerzo				
4.2.5.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	831.27	632.78	526,008.37
4.2.6	Barras de Anclaje				
4.2.6.1	Pernos de roca, tipo BAR 8	M		46.21	
4.2.6.2-N	Aplicación de Malla Electrosoldada Q138 10X10X4,2Mm	M2	28,714.74	4.98	56,855.19
4.2.6.2	Pernos tipo "Split Set"	M			
4.2.6.3-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento en tunel de desvío. incluye suministro de perno D=25MM 4M y perforación de 3"	M	7,940.70	143.79	1,141,793.25
4.2.6.4-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento, en estructuras de hormigón y portales de entrada y salida. incluye suministro de perno D=25MM 4M y perforación de 3"	M	3,792.00	173.72	658,746.24
4.2.6.5-N	Anclaje de fijación con lechada de cemento y perforación de 2", en colchonetas de gaviones, d=9.5mm; l= 1.00m. Incluye el suministro del acero	M	30,714.23	34.26	1,052,269.52
4.2.6.6-N	Anclaje de fijación con lechada de cemento y perforación de 2", d=12.5 mm; Incluye el suministro del acero Anclajes De 1/2	M	13,371.40	34.26	458,104.16
4.2.7	Elementos metálicos				
4.2.7.1	Defensas metálicas	M			
4.2.7.2	Pasamanos metálicos	KG			
4.2.7.3	Escaleras metálicas	KG			
4.3	INSTALACIÓN ANCLAJES Y DRENES				
4.3.1	Colocación, perforación y relleno				
4.3.1.1	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado, D: 3.0 Pulg.	M	206.50	32.76	6,764.94
4.3.1.2	Colocación barra anclaje BAR 8, con perforación a rotoperforación de D:3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M			
4.3.1.3-N	Colocación de anclaje de acero - D=25MM 3M en túnel de desvío con lechada de cemento	M	1,136.00	32.76	37,215.36
4.3.1.4-N	Colocación de anclaje de acero - D=25MM 1M en túnel de desvío con lechada de cemento	M		38.20	
4.3.1.5-N	Colocación de anclaje de acero - D=25MM 4M en túnel de desvío con lechada de cemento	M	10,535.16	32.76	345,131.84
4.3.1.7-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento hasta 6 metros. incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación convencional (sin grúa)	M	3,183.60	77.72	247,389.39
4.3.1.8-N	Colocación con grúa de barra de anclaje (d:1.25 pulg., (fy: 4200kg/cm2). y perforación de 3". No incluye suministro de perno.	M		151.22	
4.3.1.9-N	(Colocación de Rip Rap es el correcto)	M3	650.11	3.98	2,587.44
4.3.1.10-N	Perforación para inyecciones de contacto en los tuneles de desvío	M	2,263.90	174.71	395,525.97
4.3.5.1-N	Suministro y aplicación de Insertos metálicos	KG	1,978.95	8.97	17,751.20
4.3.5.2-N	Suministro y aplicación de Juntas de PVC	M	354.88	44.77	15,887.98
4.4	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
4.4.1	Protección Vegetal				
4.4.1.1	Protección Vegetal	M2			
4.4.1.2	Suministro y colocación colchonetas de gaviones	M3			
4.4.1	Suministro, y colocación de Gaviones tipo Colchoneta	M3	14,304.00	93.56	1,338,282.24
4.4.2	Suministro, y colocación de Gaviones tipo Caja	M3	901.47	93.56	84,371.63
4.4.3-N	Retiro de Gaviones	M3	865.49	21.99	19,032.13
4.4.4-N	Suministro y aplicación de manta geotextil.	M2	62,817.89	6.12	384,445.49
4.4.5-N	Colocación y compactación de Rip-Rap - 6A-C (caliza)	M3	650.11	3.98	2,587.44
4.5	OBRAS DE DRENAJE				
4.5.1	Excavaciones a cielo abierto				



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
4.5.1.1	Excavación Manual de tierra	M3			
4.5.2	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
4.5.2.1	Hormigón f'c 21 MPa	M3			
4.5.3	Transporte				
4.5.3.1	Transporte de Hormigón	M3XKM			
4.6	OBRA DE TOMA DENTRO DEL TUNEL DE DESVIO				
4.6.1	Montaje				
4.6.1.1	Tubería Diámetro 2.00 m	M			
4.6.1.2	Tubería Diámetro 1.80 m	M			
4.6.2	Válvulas Mariposa				
4.6.2.1	Montaje de Diámetro 2.00 m	UN			
4.6.2.2	Montaje de Diámetro 1.80 m	UN			
4.6.3	Válvulas Chorro Hueco Howell Bunger				
4.6.3.1	Montaje de válvula Chorro, Diámetro 1.80 m	UN			
TOTAL DE LAS OBRAS					30,588,564.14
6.0	DESCARGADOR DE FONDO				
6.2	EXCAVACIONES				
6.2.1.1-N	Bombeo de Agua 30HP	HPXH	47,732.28	2.40	114,557.46
6.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
6.2.1.1.1	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	628,394.40	1.02	640,962.29
6.2.1.1.2-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3	1,107,121.94	4.20	4,649,912.14
6.2.1.1.3	Excavación y carguío de Roca con voladura	M3	165,458.58	12.17	2,013,630.92
6.2.1.2.1	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1,168,556.86	1.59	1,858,005.40
6.2.1.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	1,168,556.86	2.04	2,383,855.99
6.2.1.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	217,101.36	0.54	117,234.75
6.2.1.2.3-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3	115,821.01	2.07	239,749.18
6.2.1.2.3.1-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3	115,821.01	2.24	259,430.06
6.2.1.2.4-N	Transporte de roca (mas de 1 km).	M3XKM			
6.2.2	Esparcimiento				
6.2.2.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	1,363,951.89	0.95	1,295,754.30
6.2.2.2	Esparcimiento Material (Roca)	M3	163,222.09	1.31	213,820.95
6.2.2.3-N	Acondicionamiento de material en áreas de bote con equipo	HR		208.23	
6.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
6.3.1	Hormigón estructural				
6.3.1.4-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	10,171.30	35.00	355,995.50
6.3.1.4.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2		8.55	
6.3.1.5	Hormigón f'c 15 Mpa para Regularización	M3	2,805.74	37.41	104,962.73
6.3.1.6	Hormigón f'c Variable en Estructuras	M3	28,683.00	55.18	1,582,727.94
6.3.1.7	Hormigón f'c 25 Mpa en Rápida (Losa de Piso)	M3	4,868.40	55.18	268,638.31
6.3.1.7.1-N	Hormigón f'c 25 Mpa en Muros Laterales Rápida	M3	3,721.40	55.18	205,346.85
6.3.1.8	Hormigón f'c 15 Mpa en Muros Laterales	M3	49,066.50	55.33	2,714,849.48
6.3.1.9	Encofrado				
6.3.1.9.1	Encofrado plano (Estructuras)	M2	14,943.25	68.79	1,027,946.17
6.3.1.9.2	Encofrado plano (Rápida)	M2	3,823.74	68.79	263,035.07
6.3.1.9.3-N	Encofrado metálico Muro	M2		51.71	
6.3.1.9.4-N	Encofrado curvo	M2	287.99	78.50	22,607.22
6.3.1.9.5-N	Encofrado local	M2	7,114.70	99.01	704,426.87
6.3.1.9.6-N	Encofrado Tela	M2	4,950.05	76.99	381,114.52
6.3.1.9.7-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria)	M2	4,500.00	4.11	18,495.00
6.3.1.9.8-N	Encofrado Deslizante	M2	4,620.00	34.36	158,743.20
6.3.1.9.9-N	Cimbras en Estructura de Hormigon	M3	231.23		
6.3.1.9.10-N	Encofrado Especial	M2	270.00	417.83	112,814.10
6.3.1.9.11-N	Acopio de pre moldeado	M3	340.51	34.22	11,651.48
6.3.1.9.12-N	Aplicación de Premoldeado	M3	340.51	184.11	62,691.16
6.3.2	Hormigón Proyectado				
6.3.2.3	Hormigón Proyectado sin Fibra (Canales aguas Arriba, Abajo y Cuenco Amortiguador)	M3	6,146.78	87.68	538,948.83
6.3.2.4	Hormigón lanzado reforzado con Fibra de acero (Canales aguas Arriba, Abajo y Cuenco Amortiguador)	M3		302.89	

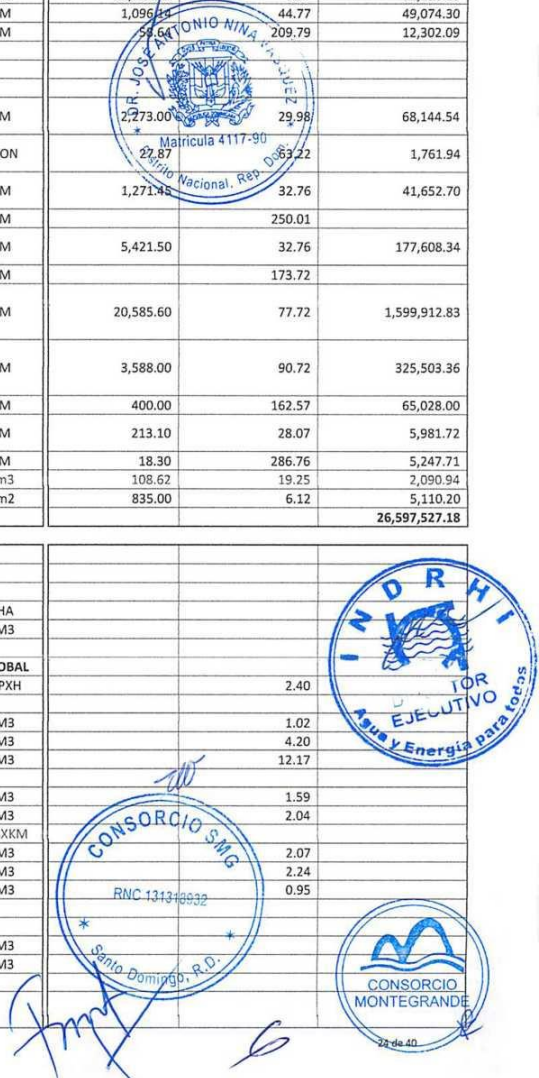


PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
6.3.3	Transporte de Hormigón (Redondeado al KM entero siguiente)				
6.3.3.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	131,854.90	6.32	833,322.97
6.3.4	Barras de Refuerzo				
6.3.4.1	Preparación y Aplicación con grúa neumática de Acero de refuerzo f'y= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado 2T con grúa neumática	TON	1,398.89	632.78	885,189.61
6.4.2.1.2	Aplicación de Malla Electrosoldada Q138 10X10X4,2Mm	M2	53,814.00	1.98	106,551.72
6.3.5-N	Diversos				
6.3.5.1-N	Suministro y aplicación de Insertos metálicos	KG	10,159.00	8.97	91,126.23
6.3.5.2-N	Suministro y aplicación de Juntas de PVC	M	1,096.34	44.77	49,074.30
6.3.5.3-N	Tubería de Hormigón Reforzado de 0.90m de Diámetro	M	209.79	12,302.09	
6.4	INSTALACIÓN ANCLAJES Y DRENES				
6.5	PERFORACIONES, DRENES E INYECCIONES				
6.5.1	Perforaciones				
6.5.1.5	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización y/o de consolidación, roto percusión, D:3.0 pulgadas	M	2,273.00	29.98	68,144.54
6.5.1.5.1-N	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	22.87	63.22	1,761.94
6.5.1.5-N	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado, D: 3.0 Pulg	M	1,271.48	32.76	41,652.70
6.5.1.6-N	Ejecución Pilotes, Estacas Secantes D=1,0M	M		250.01	
6.5.1.7-N	Aplicación e inyección de cemento en Anclaje De Acero - D=25MM	M	5,421.50	32.76	177,608.34
6.5.1.8-N	Anclaje de Fijación con Placa, tuerca y lechada de cemento	M		173.72	
6.5.1.9-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento hasta 6 metros. incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación convencional (sin grúa)	M	20,585.60	77.72	1,599,912.83
6.5.1.10-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento mayos a 6 metros. incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación convencional (sin grúa)	M	3,588.00	90.72	325,503.36
6.5.1.11-N	Tubo PVC 16"	M	400.00	162.57	65,028.00
6.5.1.11.1-N	Tubería de PVC de 4" de diámetro, con rejilla, para drenaje del puente	M	213.10	28.07	5,981.72
6.5.1.12-N	Tubo en hormigón 32"	M	18.30	286.76	5,247.71
6.5.1.13-N	Cama grava-arena	m3	108.62	19.25	2,090.94
6.5.1.14-N	Suministro y aplicación de manta geotextil	m2	835.00	6.12	5,110.20
	TOTAL DE LAS OBRAS				26,597,527.18

ITEM	7.0 - TOMA DE AGUA				
7	OBRAS PARA SUMINISTRO AL ACUEDUCTO DEL SUROESTE				
7.1	DESBROCE				
7.1.1	Despeje y Desentraizado	HA			
7.1.2	Remoción capa vegetal	M3			
7.2	EXCAVACIONES				
7.2.0	Control de Aguas	GLOBAL			
7.2.0-N	Bombeo de Agua 30HP	HPXH		2.40	
7.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
7.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3		1.02	
7.2.7-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3		4.20	
7.2.8-N	Excavación y carguío de Roca con voladura	M3		12.17	
7.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
7.2.2-N	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1.59	
7.2.3-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
7.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM			
7.2.4-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	
7.2.5-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
7.2.6-N	Esparcimiento Material (Suelo)	M3		0.95	
7.3	RELLENOS				
7.3.1	Rellenos				
7.3.1.1	Colocación y compactación de material de granulometría mixta	M3			
7.3.1.2	Colocación material asiento de grava y arena	M3			
7.4	OBRAS DE HORMIGÓN				
7.4.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1



			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
7.4.1.1	Hormigón f'c. 21 MPa	M3	8,110.39	55.18	447,531.05
7.4.1.2-N	Hormigón f'c 15 Mpa para Regularización (Estructura de Toma)	M3	247.40	37.41	9,255.23
7.4.1.3-N	Hormigón f'c 30 Mpa	M3	136.00	55.18	7,504.48
7.4.1.4-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	491.33	35.00	17,196.67
7.4.1.5-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2	1.00	8.55	8.55
7.4.2	Transporte				
7.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	8,878.77	6.32	56,113.83
7.4.3	Encofrado				
7.4.3.1	Encofrado plano	M2	2,705.18	68.79	186,089.33
7.4.3.2-N	Encofrado Especial	M2	238.41	17.83	99,616.46
7.4.3.3-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M2	146.30	89.65	13,115.80
7.4.3.4-N	Encofrado Tela	M2	694.00	76.90	53,432.45
7.4.3.5-N	Encofrado local	M2	865.90	99.01	85,540.26
7.4.3.6-N	Encofrado curvo	M2	7.42	78.50	582.47
7.4.3.7-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria)			4.11	
7.4.4	Barras de refuerzo				
7.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	318.45	632.76	201,506.89
7.4.5	Tuberías				
7.4.5.1	Instalación de tubería de poliéster centrifugado reforzado con fibra de vidrio Ø 1,50 m	KM			
7.4.5.1-N	Suministro y aplicación de Insertos metálicos	KG	10,823.00	8.97	97,082.91
7.4.5.2-N	Suministro y aplicación de Juntas de PVC	M	120.00	44.77	5,372.40
TOTAL DE LAS OBRAS					1,279,948.68
8.0	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS				
8.1	OBRAS DE LA CARRETERA				
8.1.1	Desmonte				
8.1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA	14.67	4,530.19	66,484.53
8.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3	28,748.33	1.06	30,473.23
8.1.1.3-N	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera(Item de Cortina de la Presa	M3	56,296.82	1.20	67,556.18
8.1.2	EXCAVACIONES				
8.1.2.0	Control de Aguas	GLOBAL			
8.1.2.0	Bombeo de Agua 30HP	HPxH	1,218.77	2.40	2,925.06
8.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
8.1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	233,612.74	1.02	238,284.99
8.1.2.1.2-N	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	157,500.34	0.95	149,625.32
8.1.2.1.3-N	Excavacion de suelo para cuneta en pista rodaje	M3	120.00	3.05	366.00
8.1.2.1.4-N	Excavacion de suelo para cuneta en Berma	M3		6.10	
8.1.2.1.5-N	Peinado de Talud hasta 0.30 m de espesor	M2	8,743.45	3.88	33,924.59
8.1.2.1.6-N	Limpieza y mantenimiento de cunetas	M	1,799.80	0.72	1,295.86
8.1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
8.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	181,193.47	1.59	288,097.62
8.1.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	181,193.47	2.04	369,634.69
8.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	86,545.65	0.54	46,734.65
8.1.3	Rellenos				
8.1.3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
8.1.3.1.1	Colocación y compactación de material relleno mixto	M3	75,607.96	5.85	442,306.55
8.1.3.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
8.1.3.2.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	57,644.92	1.59	91,655.43
8.1.3.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	16,056.21	2.04	32,754.67
8.1.3.2.2	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	74,420.59	0.54	40,187.12
8.1.4	Obras de Pavimentación				
8.1.4.1	Sub Rasante				
8.1.4.1.1	Sub Rasante	M2	80,235.40	1.46	117,143.68
8.1.4.1.2-N	Accesos-afirmado	M3	9,011.21	9.22	83,093.16
8.1.4.1.3-N	Escarificación Base	M2		1.46	
8.1.4.2	Sub Base				





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
8.1.4.2.1	Sub Base Granular	M3	5,753.57	11.03	63,461.88
8.1.4.3	Base				
8.1.4.3.1	Base Granular	M3	15,262.08	10.39	158,573.01
8.1.4.4	Transporte (medido por material suelto transportado)				
8.1.4.4.1	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3		1.59	
8.1.4.4.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
8.1.4.4.2	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
8.1.4.4.3-N	Accesos-transporte de afirmado	M3XKM	11,264.01	1.59	17,909.78
8.1.4.5	Carpeta asfáltica - Riego de Imprimación				
8.1.4.5.1	Aplicación de Riego de Imprimación	M2	18,400.00	1.73	31,832.00
8.1.4.6	Carpeta asfáltica - Riego de Liga				
8.1.4.6.1	Aplicación de Riego de Liga	M2	18,400.00	0.83	15,272.00
8.1.4.7	Carpeta asfáltica - Hormigón asfáltico				
8.1.4.7.1	Aplicación de hormigón asfáltico	M3	1,472.00	320.538	449,519.36
8.1.4.7.2-N	Tratamiento Superficial Doble	M2		7.21	
8.1.4.8	Drenaje				
8.1.4.8.1	Instalación de Tuberías de hormigón armado - diam. 36 pulgadas	M	133.56	199.24	25,274.89
8.1.4.8.2	Ejecución de caja - 1,4m x 1,4 m	UN	16.00	834.82	13,357.12
8.1.4.8.3-N	Hormigón Ciclopeo para Disipadores de Energía	M3		37.41	
8.1.4.8.4-N	Hormigón f'c 15 Mpa para Regularización	M3		62.95	
8.1.4.8.5-N	Hormigón f'c 21 MPa	M3	92.15	62.95	5,801.14
8.1.4.8.6-N	Encofrado plano	M2	484.40	68.79	33,322.15
8.1.4.8.7-N	Preparación y Aplicación Preparación y Aplicación con grúa neumática de Acero de refuerzo f'y= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado 2T con grúa neumática	TON	2.95	632.78	1,864.09
8.1.4.8.8-N	Aplicación de Malla Electrosoldada Q138 10X10X4,2Mm	M2	295.69	1.98	585.47
8.1.4.8.9-N	Suministro y aplicación de tubo de hormigón hasta 36" para alcantarilla de travesía de vía	M	72.00	277.89	20,008.08
8.1.4.8.10-N	Cunetas de hormigón, tipo A - BERMA	M		60.69	
8.1.4.8.11-N	Cunetas de hormigón, tipo C - RODAJE	M	800.00	114.38	91,503.39
8.1.4.9	Señalización Vertical y Horizontal				
8.1.4.9.1	Letreros de Señalización	UN	817.00	64.00	52,288.00
8.1.4.9.2-N	Pintura convencional de vía para señalización horizontal	M	8,100.00	3.84	31,104.00
8.1.4.10	Protección de taludes				
8.1.4.10.1	Suministro y colocación de pasto	M2		1.09	
8.1.4.10.2-N	Muro con Saco Arena Cemento	UD	7,440.00	21.25	158,100.00
8.1.4.11	Transporte				
8.1.4.11.1	Transporte de Tuberías (hasta 1 km)	M	133.56	27.93	3,711.53
8.1.5	Puente Metálico - 30 m				
8.1.5.1	Vigas metálicas				
8.1.5.1.1	Fabricación, colocación de vigas metálicas	M		1,856.00	
8.1.5.2	OBRAS DE HORMIGÓN				
8.1.5.2.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
8.1.5.2.1.1	Hormigón f'c. 21 MPa en muro parapeto	M3		39.81	
8.1.5.2.2	Transporte				
8.1.5.2.2.1	Transporte de hormigón (mas de 1 km)	M3XKM	605.05	6.32	3,823.92
8.1.5.2.3	Encofrado				
8.1.5.2.3.1	Encofrado plano en muro parapeto	M2		68.79	
8.1.5.2.4	Barras de refuerzo				
8.1.5.2.4.1	Aplicación de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON		624.09	
8.1.5.3	Defensas Metálicas				
8.1.5.3.1	Aplicación de defensas	M	2,600.00	192.00	499,200.00
8.1.5.4	Apoyos Elastómericos				
8.1.5.4.1	Suministro de apoyos de neoprene	KG		207.36	
8.1.5.4.2	Aplicación de apoyos de neoprene	KG		1.24	
8.1.5.5	Estacas Metálicas para Fundación				
8.1.5.5.1	Suministro de estacas metálicas	TON		9,344.00	
8.1.5.5.2	Aplicación de estacas metálicas	TON		9,344.00	
8.1.5.5.3-N	Suministro, y colocación de Gaviones tipo Colchoneta	M3	363.83	93.56	34,029.93
8.1.5.5.4-N	Suministro, y colocación de Gaviones tipo Caja	M3	1,530.58	93.56	143,200.74
8.1.5.5.5-N	Suministro y aplicación de manta geotextil.	M2	3,276.83	6.12	20,054.20
8.1.5.6-N	Puente Contenedores	PA	1.00	744,595.19	744,595.19

ANTONIO NINAVE
Matricula 41119924
Servicio Nacional



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
8.1.5.6	Esparcimiento				
8.1.5.6.1-N	Esparcimiento de material en Sitio de Bote	M3			
TOTAL DE LAS OBRAS					4,720,933.90
9.0	DESIVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES				
9	DESIVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES				
9.1	CANAL DE DESIVIO DE CANOA				
9.1.1	DESBROCE				
9.1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA		4,530.19	
9.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3		1.06	
9.1.2	EXCAVACIONES				
9.1.2.0	Control de Aguas	GLOBAL		17,706.24	
9.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
9.1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3		1.02	
9.1.2.1.2	Excavación y Carguío Mecánico en Cantera	M3		1.02	
9.1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
9.1.2.2.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3		1.59	
9.1.3	RELLENOS PARA FORMACION DE MUROS				
9.1.3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
9.1.3.1.1	Colocación y compactación de materiales	M3		3.44	
9.1.3.2	Esparcimiento				
9.1.3.2.1	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3		0.95	
9.2-N	ALCANTARILLAS				
9.2.1-N	DESBROCE				
9.2.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3		1.06	
9.2.2-N	EXCAVACIONES				
9.2.2.0-N	Control de Aguas. (*)	GLOBAL		11,721.64	
9.2.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
9.2.2.1.0-N	Remoción de Hormigon Asfáltico. (*)	M2		3.78	
9.2.2.1.1-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3		1.02	
9.2.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico en Cantera	M3		1.02	
9.2.2.1.3-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos Saturado. (*)	M3		3.10	
9.2.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
9.2.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3		1.59	
9.2.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
9.2.2.3-N	Esparcimiento				
9.2.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3		0.95	
9.2.3-N	RELLENOS				
9.2.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
9.2.3.1.1-N	Colocación y compactación de materiales	M3		3.44	
9.2.3.1.2-N	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3		2.01	
9.2.3.1.3-N	Colocación y compactación de material granular	M3		1.69	
9.2.3.1.4-N	Colocación y compactación mecanica en desvio de carretera y dique con material de mina. (*)	M3		8.13	
9.2.3.1.5-N	Colocación y compactación manual en estructuras con material de mina. (*)	M3		20.53	
9.2.3.1.6-N	Suministro y aplicación de manta geotextil. (*)	M2		6.12	
9.2.3.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
9.2.3.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3		1.59	
9.2.3.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
9.2.3.2.3-N	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM		0.76	
9.2.4-N	Obras de Pavimentación				
9.2.4.1-N	Sub Rasante				
9.2.4.1.1-N	Sub Rasante	M2		1.46	
9.2.4.2-N	Base				
9.2.4.2.1-N	Base Granular	M3		10.39	
9.2.4.3-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
9.2.4.3.1-N	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3		1.59	
9.2.4.3.2-N	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
9.2.4.4-N	Carpeta asfáltica - Riego de Imprimación				
9.2.4.4.1-N	Aplicación de Riego de Imprimación	M2		1.73	



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
9.2.4.5-N	Carpeta asfáltica - Riego de Liga				
9.2.4.5.1-N	Aplicación de Riego de Liga	M2		0.83	
9.2.4.6-N	Carpeta asfáltica - Hormigón asfáltico				
9.2.4.6.1-N	Aplicación de hormigón asfáltico	M3		305.38	
9.2.4.7-N	Drenaje				
9.2.4.7.1-N	Instalación de Tuberías de hormigón armado - diam. 36 pulgadas	M		189.24	
9.2.4.8-N	Señalización Vertical y Horizontal				
9.2.4.8.1-N	Letreros de Señalización	UN		64.00	
9.2.4.8.2-N	Pintura horizontal de divisoria en señalización de carretera	M		0.08	
9.2.4.9-N	Transporte				
9.2.4.9.1-N	Transporte de Tuberías (hasta 1 km)	M		27.93	
9.2.5-N	OBRAS DE HORMIGÓN				
9.2.5.1-N	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
9.2.5.1.1-N	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3		37.11	
9.2.5.1.2-N	Hormigón f'c. 21 MPa	M3		33.81	
9.2.5.1.2.1-N	Hormigón f'c 24 Mpa	M3		240.13	
9.2.5.1.3-N	Preparación de superficie para cimentación. (*)	M2		22.21	
9.2.5.2-N	Transporte				
9.2.5.2.1-N	Transporte de hormigón (mas de 1 km)	M3XKM		6.31	
9.2.5.3-N	Encofrado				
9.2.5.3.1-N	Encofrado plano	M2		73.19	
9.2.5.3.2-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3		89.65	
9.2.5.4-N	Barras de refuerzo				
9.2.5.4.1-N	Aplicación de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON		624.09	
9.3-N	REHABILITACIÓN DE CANAL				
9.3.1-N	DESBROCE				
9.3.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3		1.06	
9.3.2-N	EXCAVACIONES				
9.3.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
9.3.2.1.1-N	Excavación y Carguo Mecánico suelos, excepto roca en canal (*)	M3		5.62	
9.3.2.1.2-N	Excavación y Carguo Mecánico: de Suelo Saturado en Canal. (*)	M3		13.11	
9.3.2.1.2-N	Limpieza Manual de Canal. (*)	M		1.86	
9.3.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
9.3.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3		1.59	
9.3.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
9.3.2.3-N	Esparcimiento				
9.3.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3		0.95	
9.4-N	SERVICIOS POR ADMINISTRACION				
9.4.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administración sacado por revision y ajuste	US\$			
9.4.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administración	US\$		1.00	
9.4.2-N	Materiales Servicios por administración	US\$			
TOTAL DE LAS OBRAS					

ITEM	10.0 - RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA				
10	RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA				
10.1	CANALES				
10.1.4	OBRAS DE HORMIGÓN				
10.1.4.5	Estructuras de Control				
10.1.4.5.1	Estructuras de control	UN		3,607.24	
10.1.4.5.2	Compuerta de salida (1.30m x 1.75m)	UN		34,509.99	
10.1.4.5.3	Alcantarilla (DN - 0.90 m)	UN		7,357.85	
10.1.4.5.4	Caída en tubos de hormigón, Diam: 42 pulgadas	M		1,770.23	
10.1.4.5.5	Cruces de Drenes en tubos de hormigón, Diam: 42 pulgadas	M		653.73	
10.1.4.5.6-N	Dique santana-tubería dique santana	M	482.00	298.82	
10.1.4.5.7-N	Dique santana-compuertas dique santana	KG	2,763.15	11.79	



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
13.6	CAMA DE ARENA PARA TUBERÍAS DE 0.10 M	M3		2.96	
8.1.4.8.1	TUBERÍA HA Ø36" CLASE III	M		209.79	
8.1.4.8.1	TUBERÍA HA Ø36" CLASE IV O V	M		209.79	
1.5.5.1	JUNTAS DE EXPANSIÓN	M		128.49	
1.5.5.2	JUNTA WATERSTOP PVC 6"	M		92.83	
10.4	SIFON 1 PARA CRUCE DEL RIO YAQUE DEL SUR				
10.4.1	EXCAVACIONES				
10.4.1.0	Control de Aguas	GLOBAL		29,184.00	
10.4.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
10.4.1.1.1	Excavación y Carguo Mecánico en lecho del río	M3		5.05	
10.4.1.1.1-N	Excavación y Carguo Mecánico en lecho del río	M3	105.00	1.57	164.85
10.4.2	RELLENOS				
10.4.2.1	Rellenos de materiales				
10.4.2.1.1	Colocación y compactación de materiales granular (atagua)	M3		1.69	1,129.34
10.6	DIQUE DERIVADOR SANTANA				
10.6.1	EXCAVACIONES				
10.6.1.0	Control de Aguas	GLOBAL		29,184.00	18,385.92
10.6.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
10.6.1.1.1	Excavación y Carguo Mecánico suelos, excepto roca	M3		5.05	
10.6.1.1.1-N	Excavación y Carguo Mecánico suelos, excepto roca	M3	25,961.00	1.02	26,481.10
10.6.1.1.2	Excavación y Carguo Mecánico material común en cantera	M3	9,408.35	1.02	9,596.52
10.6.1.2	Demolición, carguo, acarreo y bote				
10.6.1.2.1	Hormigón	M3	34.82	22.11	769.87
10.6.1.2.2	Gaviones	M3		21.99	
10.6.1.3	Transporte (medido por material suelto transportado)				
10.6.1.3.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	50,905.79	1.59	80,940.21
10.6.1.3.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.87	
10.6.1.3.2-N	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	75,561.20	0.54	40,803.05
10.6.1.4	Esparcimiento				
10.6.1.4.1	Esparcimiento de material en Sitio de Bote o de acopio en depósitos	M3	30,765.22	0.95	29,226.95
10.6.2	RELLENOS				
10.6.2.1	Rellenos de materiales para atagua				
10.6.2.1.1	Colocación y compactación de materiales suelos	M3		10.55	
10.6.2.1.1-N	Colocación y compactación de materiales suelos	M3	3,304.93	3.44	11,368.96
10.6.2.1.2	Colocación y compactación de material granular	M3	7,193.37	1.69	12,156.80
10.6.2.2	Remoción de atagua				
10.6.2.2.1	Remoción	M3		0.79	
10.6.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
10.6.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
10.6.3.1.1	Hormigón f'c 21 Mpa	M3	5.02	39.81	199.85
10.6.3.1.2	Hormigón f'c 14 Mpa	M3	4.77	37.11	177.01
10.6.3.1.3	Hormigón f'c 24 Mpa	M3	133.32	40.13	5,350.13
10.6.3.2	Transporte				
10.6.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	63,004.58	6.31	397,558.90
10.6.3.3	Encofrado				
10.6.3.3.1	Encofrado plano	M2	879.37	73.19	64,361.38
10.6.3.3.2	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	229.32	89.65	20,558.54
10.6.3.4	Barra de refuerzo				
10.6.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	22.20	624.09	13,854.02
10.6.3.5	Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de compuertas y mecanismos accesorios				
10.6.3.5.0-N	APLICACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1.50 M				
10.6.3.5.1	Compuertas radiales (1.75m x 1.75m)	UN		90,217.43	
10.6.3.5.2	Compuertas radiales (2.8m x 2.8m)	UN		170,091.12	
10.6.3.5.3	Parrillas retención de basura (1.75m x 6.3m)	UN		31,921.73	
10.6.4	Conductos de drenaje				
10.6.4.1	Instalación Conductos de drenaje en tubos de PVC de 0,20 m	M	293.00	11.65	3,411.45
10.6.4.2	Tubería de hormigón reforzado de 0,90 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	M	42.80	209.79	8,978.01
10.6.4.3-N	rejillas de acceso				
10.6.5	OBRAS DE HORMIGÓN				



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
10.6.5.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
10.6.5.1.1-N	Hormigón de f'c 17 MPa	M3	452.92	55.33	25,060.07
10.6.5.1.2-N	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas de 15 cm de espesor	M3	157.35	432.95	68,124.68
10.6.5.1.3-N	Piedra argamazada	M3	472.95	23.83	11,270.40
10.6.5.2	BARRAS DE ANCLAJE				
10.6.5.2.1-N	Pernos de roca, tipo BAR 8	M	503.30	46.21	23,257.49
10.6.5.2.2-N	Colocación barra anclaje BAR 8, con perforación a rotoperCUSIÓN de D:3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M	351.20	38.20	13,415.84
10.6.5.3	Malla de refuerzo				
10.6.5.3.1-N	Preparación y Aplicación de malla de refuerzo	M2	1,240.99	1.98	2,457.16
10.6.5.3.2-N	Instalación Tubería de PVC de 3" de diámetro, ranurada	M	84.00	19.20	1,612.80
TOTAL DE LAS OBRAS					1,067,283.06
11.0	VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE				
11	VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE				
11.1	DESBROCE				
11.1.1	Despeje y Desenraizado	HA			
11.1.2	Remoción capa vegetal	M3			
11.2	EXCAVACIONES				
11.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
11.2.1.0	Control de Aguas	GLOBAL			
11.2.1.0	Bombeo de Agua 30HP	HPxH			
11.2.1.1	Excavación y Carguo Mecánico suelos, excepto roca	M3	464,471.56	1.02	473,760.99
11.2.1.2-N	Excavación, Carguo de Material de Transición	M3	1,564,710.32	4.20	6,571,783.35
11.2.1.3-N	Excavación de roca con voladura y Carguo Mecánico	M3	115,136.20	12.17	1,401,207.55
11.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
11.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1,458,743.07	1.59	2,319,401.48
11.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	1,458,743.07	2.04	2,975,835.86
11.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	511,480.07	0.54	276,199.24
11.2.2.3-N	Transporte de material roca (hasta 1 km).	M3	80,595.33	2.07	166,832.34
11.2.2.3-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3	80,595.33	2.24	180,533.55
11.2.2.4-N	Transporte de material roca (mas de 1 km).	M3XKM	34,397.65	0.76	26,117.22
11.2.3	Esparcimiento				
11.2.3.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	3,618,953.27	0.95	3,438,005.60
11.2.3.2	Esparcimiento Material (Roca)	M3	161,190.68	1.31	211,158.89
11.2.3.3-N	Acondicionamiento de material en áreas de bote con equipo	HR	2,658.76	208.23	554,534.53
11.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
11.3.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
11.3.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	18,094.90	35.00	633,321.50
11.3.1.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2		8.55	
11.3.1.1	Hormigón de f'c 17 MPa	M3	420.00	55.33	23,238.60
11.3.1.1.1-N	Hormigón f'c 15 MPa para regularización	M3	4,652.00	55.33	257,395.16
11.3.1.2	Hormigón f'c 21 MPa	M3			
11.3.1.3	Hormigón de f'c 35 MPa en vigas pos tensionadas del puente	M3			
11.3.1.5-N	Hormigón f'c 18 Mpa en Muros Laterales	M3	16,470.39	55.33	911,306.68
11.3.1.6-N	Hormigón f'c 35 Mpa en Puente	M3	1,000.00	55.13	55,130.00
11.3.1.7-N	Hormigón f'c 25 Mpa en Rápida (Losa)	M3	22,400.02	55.18	1,236,033.10
11.3.1.8-N	Hormigón f'c 25 Mpa en Rápida (Muros)	M3	7,380.00	55.18	407,228.40
11.3.1.9-N	Hormigón f'c 18 Mpa en Vertedero Controlado (Azud)	M3	19,845.30	55.33	1,098,040.45
11.3.1.10-N	Hormigón f'c 25 Mpa en Vertedero Controlado (Azud)	M3	20,200.43	55.18	1,114,659.73
11.3.2	Hormigón Lanzado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
11.3.2.1	Hormigón simple en capas de 5 cm de espesor	M3			
11.3.2.2	Hormigón en capas de 5 cm de espesor, reforzado con fibra de acero	M3			
11.3.2.3	Hormigón Proyectado sin Fibra	M3	6,779.91	87.68	594,462.89
11.3.2.4	Hormigón lanzado reforzado con Fibra de acero	M3		302.89	
11.3.2.5	Hormigón f'c 30 MPa en muros laterales	M3			
11.3.2.6	Hormigón f'c 15 MPa para regularización	M3	485.72	37.41	18,170.90





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
11.5.1.4	Perforaciones a rotoperforación, para inyecciones de impermeabilización en el vertedero de servicio, Diam: 3.0 pulg	M	3,072.00	29.98	92,098.56
11.5.3	Ejecución Pilotes, Estacas Secantes D=1,0M	M		250.01	
11.5.4-N	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado, D: 3.0 Pulg	M	2,670.30	32.76	87,479.03
11.5.5-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento. Incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación con grúa	M	1,158.49	173.72	201,252.35
11.5.6-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento hasta 6 metros. Incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación convencional (sin grúa)	M	17,097.00	77.72	1,328,778.84
11.5.7-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento mayor a 6 metros. Incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación convencional (sin grúa)	M	2,688.00	80.72	243,855.36
11.5.8-N	Suministro y montaje de Tubería y conexiones para pantalla de Drenaje	u	52.00	458.05	23,038.60
11.5.9-N	Perforación y colocación de tubería geomecánica en la pantalla de drenaje	m	416.00	84.38	36,766.08
11.5.10-N	Pantalla Muro (No incluye los suministros de materiales: Acero, cemento, agregados, microsilica, bentonita)	M2	7,750.00	824.55	6,390,262.50
11.5.11-N	Mayor consumo por problemas geológicos - excavación y concreto	M3	1,550.00	819.54	1,270,287.00
11.5.12-N	Pernos de anclaje de acero d=32mm con anillo de compresión, tuerca y placa de acero 15cmX15cm	m	9,784.00	135.95	1,330,097.96
11.5.13-N	Suministro y aplicación de junta de pvc o-15	m	1,323.00	31.44	41,605.12
11.5.2	Inyecciones				
11.5.2.1	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	275.70	63.22	17,489.75
11.5.2.2	Instalación de Tuberías de PVC de 4" de diámetro para ejecución de inyecciones	M			
11.5.2.3	Ejecución de ensayos de agua tipo Lugeon	UN			
11.6	OBRAS DE DRENAJE				
11.6.1	Filtros				
11.6.1.1	Aplicación De Drenes De Grava, Brita 1 (Sin Suministro de Grava)	M	1,655.43	12.01	19,881.71
11.6.1.2	Drenes de grava procesada	M3		5.04	
11.6.2	Tuberías de drenaje				
11.6.2.1	Instalación				
11.6.2.1.1	Tubería de PVC de 2" de diámetro, sin perforar	M	1.00	12.99	12.99
11.6.2.1.2	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	1.00	57.80	57.80
11.6.2.1.3	Tubería de PVC de 8" de diámetro, sin perforar	M	1.00	105.06	105.06
11.6.2.1.4	Tubería de PVC de 12" de diámetro, sin perforar	M	1.00	360.08	360.08
11.6.2.1.11-N	Suministro e Instalación Tubería de PVC de 16" de diámetro	M	1,170.00	162.57	190,206.90
11.6.2.1.5	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	1.00	105.06	105.06
11.6.2.1.6	Tubería de PVC de 4" de diámetro, con rejilla, para drenaje del puente	M	210.00	28.07	5,894.70
11.6.2.1.7	Tubería de hormigón reforzado de 0,90 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	M	1.00	209.79	209.79
11.6.2.1.8-N	Suministro e Instalación Tubería de hormigón reforzado de 32" de diámetro (incluye polietileno)	M	79.00	286.76	22,654.04
11.6.2.1.9-N	Suministro y aplicación de manta geotextil	m2	2,569.60	6.12	15,725.96
11.6.3	Conductos de drenaje				
11.6.3.1	Conductos de drenaje en medios tubos de PVC de 0,20 m de diámetro	M		11.65	
TOTAL DE LAS OBRAS					48,969,884.92
ITEM	12.0 - RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS				
12	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS				
12.1	Recuperación de Áreas Degradadas	HA	100.00	10,798.54	1,079,854.00
TOTAL DE LAS OBRAS					1,079,854.00
ITEM	13.0 - SUMINISTRO DE MATERIALES (PRESA)				
13	SUMINISTRO DE MATERIALES				
13.1	Suministro de cemento a granel	TON	111,598.53	285.99	31,916,063.55
13.2	Suministro de Cemento Portland Tipo I en Bolsas de 42 kg	TON	932.86	270.44	252,282.66



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
11.3.2.7-N	Tubería de Hormigón Reforzado de 0.90m de Diámetro	m	30.00	209.79	6,293.70
11.3.2.8-N	Acopio de pre moldeado	M3	188.23	34.22	6,440.80
11.3.2.9-N	Aplicación de Premoldeado	M3	188.23	184.11	34,654.95
11.3.3	Encofrado				
11.3.3.1	Encofrado plano (Estructuras)	M2	23,101.54	68.79	1,589,155.18
11.3.3.2-N	Encofrado Curvo	M2	1,251.57	78.50	98,248.04
11.3.3.3-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	312.68	89.65	28,032.07
11.3.3.4-N	Encofrado Tela	M2	2,694.47	76.99	207,452.33
11.3.3.5-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria)	M2	14,353.90	4.11	58,994.53
11.3.3.6-N	Encofrado Deslizante	M2	19,053.90	34.36	654,692.00
11.3.3.7-N	Encofrado local	M2	9,490.48	99.01	939,652.46
11.3.3.8-N	Encofrado especial	M2	1,385.89	417.83	579,066.42
11.3.4	Transporte				
11.3.4.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	211,476.90	6.32	1,336,533.98
11.3.5	Sellos de impermeabilización				
11.3.5.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M	1,417.80	44.77	63,474.91
11.3.6	Apoyos elastómicos				
11.3.6.1	Apoyos elastómicos	KG	800.00	218.97	175,176.00
11.3.6.2	Almohadillas elastómicas	KG		235.72	
11.3.7	Elementos metálicos				
11.3.7.1	Suministro y instalación				
11.3.7.1.1	Defensas metálicas en el puente	M		192.00	
11.3.7.1.2	Pasamanos metálicos en el puente	KG	2,473.00	19.20	47,481.60
11.3.7.1.3	Escaleras metálicas para acceso al pozo de la galería de drenaje	KG	520.00	19.20	9,984.00
11.3.7.1.4	Pasamanos metálico de Ø2"	KG	932.00	19.20	17,894.40
11.4	ACERO DE REFUERZO				
11.4.1	Barras de refuerzo				
11.4.1.1	Instalación				
11.4.1.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	4,667.15	1,108.78	5,174,840.86
11.4.1.1.2-N	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUITO DE UNIÓN Ø = 20 mm (1era Etapa)	Ud	107.00	7.04	753.28
11.4.1.1.3-N	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUITO DE UNIÓN Ø = 20 mm (2da Etapa)	Ud	107.00	8.95	957.35
11.4.1.1.4-N	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUITO DE UNIÓN Ø = 25 mm (1era Etapa)	Ud	1,848.00	8.19	15,138.82
11.4.1.1.5-N	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUITO DE UNIÓN Ø = 25 mm (2da Etapa)	Ud	1,848.00	10.02	18,521.40
11.4.1.1.6-N	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUITO DE UNIÓN Ø = 32 mm (1era Etapa)	Ud	4,906.00	12.28	60,232.13
11.4.1.1.7-N	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUITO DE UNIÓN Ø = 32 mm (2da Etapa)	Ud	2,894.00	16.38	47,444.30
11.4.2	Malla de refuerzo				
11.4.2.1	Instalación				
11.4.2.1.1	Malla de refuerzo	M2	55,926.90	1.98	110,735.26
11.4.3	Barras de anclaje				
11.4.3.1	Barras de anclaje, tipo BAR10 en el vertedero de servicio	M			
11.4.4	Fibras de acero				
11.4.4.1	Aplicación de fibra de acero	KG	1.00	0.03	0.03
11.4.4.2	Suministro y aplicación de Insertos metálicos	KG	23,668.00	8.97	212,301.96
11.4.3.1-N	Suministro e Instalación de Postensado Ø15.2 mm MTAI 12	M	304.06	123.55	37,566.61
11.4.3.1.1-N	Postensado Ø15.2 mm MTAI 12 (INCLUYE LECHADA	UNIDAD	40.00	3,729.87	149,194.80
11.4.3.2-N	Suministro e Instalación de Postensado Ø15.2 mm MTAI 31	M	1,140.23	146.20	166,701.63
11.4.3.2.1-N	Postensado Ø15.2 mm MTAI 31 (INCLUYE LECHADA	UNIDAD	30.00	5,081.48	152,444.40
11.4.3.3-N	Suministro e Instalación de Postensado Ø15.2 mm MTAI 37	M	760.15	157.90	120,027.69
11.4.3.3.1-N	Postensado Ø15.2 mm MTAI 37 (INCLUYE LECHADA	UNIDAD	20.00	5,694.57	113,891.40
11.5	PERFORACIONES, DRENES E INYECCIONES				
11.5.1	Perforaciones				
11.5.1.1	Perforaciones para drenaje en el vertedero de servicio, diam:3.0 pulg	M	863.68	29.98	25,682.99
11.5.1.2	Perforación y colocación barra anclaje BAR 10, con perforación a rotoperfusión de D:3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M	13,687.81	32.76	448,412.61
11.5.1.3	Suministro e Instalación de tubería para drenaje, Diam: 3.0 pulgadas	M			





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
13.3	Suministro de acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON	99.86	1,623.97	162,170.93
13.4	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON		1,082.31	
13.4-N	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa	TON	9,572.24	864.00	8,270,414.25
13.5	Suministro de malla de refuerzo	M2	151,479.23	5.57	843,739.33
13.6	Suministro de agregado fino	M3	240,107.99	6.94	1,666,349.46
13.7	Suministro de agregado grueso	M3	626,370.70	6.94	4,347,012.65
13.8	Suministro de aditivo para mezcla de Hormigón	KG	1,920,853.79	1.42	2,727,612.38
13.9	Suministro de Cemento Puzolánico Tipo III en Bolsas	TON		196.44	
13.10	Suministro de Bentonita en Bolsas	TON	1,115.81	622.09	694,757.60
13.12-N	Suministro de Microsilica	KG	6,529,314.91	1.04	6,800,886.88
13.11	EXCAVACIONES				
13.11.1	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3			1.20
13.11.2	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3			1.59
13.11.3	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3			2.04
13.11.4	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM			0.54
TOTAL DE LAS OBRAS					57,681,289.73

ITEM	14.0- EQUIPOS HIDROMECANICOS				
14.1	Equipos Hidromecánicos	KG		15.44	
14.1.1-N	Desagüe de Fondo – Compuertas Vagón y Accesorios	KG	68,446.00	12.39	848,045.94
14.1.2-N	Desagüe de Fondo – Compuertas Radiales y Accesorios	KG	91,554.00	20.36	1,864,039.44
14.1.3-N	Desagüe de Fondo – Blindaje	KG	659,057.00	12.20	8,040,495.40
14.1.4-N	Toma de Agua – Rejillas y Accesorios	KG	10,257.00	11.83	121,340.31
14.1.5-N	Toma de Agua – Compuerta Vagón y Accesorios	KG	13,617.00	18.94	257,905.98
14.1.6-N	Toma de Agua – Conducta Forzado y Accesorios	KG	236,000.00	6.46	1,524,560.00
14.1.7-N	Toma de Agua – Válvulas Mariposa y Chorro Hueco	KG	46,195.00	17.06	788,086.70
14.1.8-N	Toma de Agua – Puente Grúa y Pórtico Rodante	KG	58,093.00	11.98	695,954.14
14.1.9-N	Vertedero de Servicio – Compuerta Atagüa y Accesorios	KG	173,457.90	13.89	2,409,330.23
14.1.10-N	Vertedero de Servicio – Compuertas Radiales y Accesorios	KG	570,402.00	19.69	11,231,215.38
14.1.11-N	Desvío del Río – Compuerta Vagón y Accesorios	KG	41,758.70	15.26	637,327.76
14.1.12-N	Desvío del Río – Compuertas Deslizantes y Accesorios	KG	61,606.97	11.25	694,748.41
TOTAL DE LAS OBRAS					29,111,289.69

ITEM	16.0 - Previsión para pago de las obras de desagüe, protección, de cauces y márgenes para mitigación de daños por efecto de inundaciones en zonas ubicadas en la cuenca baja de la presa de Montegrande.				
16.0-N	Realización de cualquier otra obra que el INDRHI considere necesaria y de importancia, que contribuya a evitar inundaciones.	GLOBAL		22,000,000.00	
16.2	Rehabilitación de Canal de Drenajes terciarios en Jaquimeyes y Regajon, y dren 7 en Consorcio Azucarero, registrado en la cubicación N°14 (septiembre de 2011) correspondiente a meses anteriores.				
16.2.1-N	Remocion de capa vegetal	m3	2,989.13	1.06	3,168.48
16.2.2-N	Excavacion en Material Saturado	m3	43,520.60	13.11	570,555.07
16.2.3-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	m3	43,902.53	1.59	69,805.02
16.2.4-N	Transporte Material Excavado Comun o Saturado (mas que 1 Km)	m3 x km	169,771.00	0.54	91,676.34
16.2.5-N	Esparcimiento de material em bote o acopio	m3	79,190.10	0.95	75,230.60
16.2.6-N	Remocion de de cerca con alambre de pua	m			
16.2.7-N	Cerca con empalizado y alambre de pua.	m			
16.2.8-N	Limpieza manual em canal	m	197.50	1.86	367.35
16.3	Construcción de Muros en Gaviones				
16.3.1-N	Excavacion Mecánica Común	M3			
16.3.2-N	Excavacion en Material Saturado	M3			
16.3.3-N	Preparación de superficie para cimentación	M2			
16.3.4-N	Muro de Gavión	M3			
16.3.5-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	M3			





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
16.3.6-N	Transporte de (Roca) Material Granular (hasta 1Km)	M3			
16.3.7-N	Transporte (Roca) Material Granular (mas que 1 Km)	M3xKM			
16.4	Dique Canal Canoas: comprende obras adyacentes al puente de Canoas, excavaciones en Canal Miramar, muros de Jaquimeyes y Bombita.				
16.4.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.4.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.4.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	40,014.90	1.00	40,014.90
16.4.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	85.12	1.00	85.12
16.4.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL			
16.4.1-N	DESBROCE				
16.4.1.1-N	Despeje y Desentraizado	HA	23.21	4,530.19	105,145.71
16.4.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3	17,000.27	1.06	18,020.23
16.4.2-N	EXCAVACIONES				
16.4.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.4.2.1.7-N	Excavacion de Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3	65,822.13	5.62	369,920.37
16.4.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.4.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	91,364.97	1.58	145,270.30
16.4.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM			
16.4.2.3-N	Esparcimiento				
16.4.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	1,799.00	0.95	1,709.05
16.4.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.4.3.1.9-N	Relleno compactado en desvío de carretera y Diques	M3	57,463.21	5.71	328,160.87
16.5-N	Construcción de Alcantarilla Cajón en Caño Lucas, desvío temporal de la vía Peñon Cabral, limpieza de canales desde Caño Lucas hacia el rio Yaque del Sur y hacia la Laguna Rincón.				
16.5.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.5.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.5.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	228,668.68	1.00	228,668.68
16.5.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	104,484.36	1.00	104,484.36
16.5.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	3,647.35	1.00	3,647.35
16.5.1-N	DESBROCE				
16.5.1.1-N	Despeje y Desentraizado	HA	0.22	4,530.19	988.49
16.5.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3			
16.5.2-N	EXCAVACIONES				
16.5.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.5.2.1.1-N	Excavación y Carguio Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	4,646.87	1.02	4,739.81
16.5.2.1.7-N	Excavacion den Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3			
16.5.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.5.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	6,040.93	1.59	9,605.08
16.5.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	13,852.62	0.54	7,480.41
16.5.2.3-N	Esparcimiento				
16.5.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3			
16.5.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.5.3.1.7-N	Relleno compactado en desvío de carretera y Diques con material de mina	M3	3,253.06	8.13	26,447.37
16.5.3.1.9-N	Relleno compactado en desvío de carretera y Diques	M3			
16.5.4.1-N	OBRAS DE HORMIGÓN				
16.5.4.1A-N	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
16.5.4.1.1-N	Hormigón simple de restitución, en tratamiento de fundación, (2 pulgadas de espesor)	M2	221.12	10.64	2,352.72
16.5.4.1.2-N	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3			
16.5.4.1.3-N	Hormigón f'c. 21 MPa	M3			
16.5.4.1.4-N	Hormigón f'c 24 Mpa	M3	153.11	40.13	6,144.41
16.5.4.1.5-N	Preparación de superfié para cimentación. (*)	M2			
16.5.5.1-N	Transporte				
16.5.5.1.1-N	Transporte de hormigón (mas de 1 km)	M3XKM	12,861.24	6.31	81,154.42





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
16.5.6.1-N	Encofrado				
16.5.6.1.1-N	Encofrado plano	M2	512.33	73.19	37,497.70
16.5.6.1.2-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	489.96	89.65	43,924.73
16.5.7.1-N	Barras de refuerzo				
16.5.7.1.1-N	Aplicación de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	18.01	624.09	11,239.57
16.5.0.5-N	GAVIONES				
16.5.0.5.1.1-N	Muro de Gavio no incluye malla geotextil	M3	119.00	97.04	11,547.76
16.5.0.5.1.2-N	Suministro y aplicación de manta geotextil.	M2			
16.5.0.5.1.3-N	Suministro de Granzote	M3			
16.5.0.5.1.4-N	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3			
16.5.0.5.1.5-N	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3	178.50	2.07	369.50
16.5.0.5.1.6-N	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM	1,072.00	0.76	813.96
16.6-N	Construcción de desvío del Canal Cristobal, Km 19, incluye ataquas de aguas arriba y aguas abajo.				
16.6.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciales para control de inundaciones	GLOBAL			
16.6.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.6.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	247,898.28	1.00	247,898.28
16.6.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	19,402.12	1.00	19,402.12
16.6.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	2,546.05	1.00	2,546.05
16.6.1-N	DESBROCE				
16.6.1.1-N	Despeje y Desentraizado	HA	3.78	4,530.19	17,143.19
16.6.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3			
16.6.2-N	EXCAVACIONES				
16.6.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.6.2.1.1-N	Excavación de Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3	28,993.60	5.62	162,944.03
16.6.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	2,006.15	1.02	2,046.27
16.6.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.6.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	73,715.68	1.59	117,207.93
16.6.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	53,230.20	0.54	28,744.31
16.6.2.3-N	Esparcimiento				
16.6.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	28,993.60	0.95	27,545.92
16.6.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.6.3.1.1-N	Relleno compactado en desvío de carretera y Diques	M3			
16.7-N	Adecuación del cauce del río en Uvilla comprende canal desvío del río Yaque del Sur en zona cercana a la rotura de carretera a Uvillas, aducción al dren canoa sector canal Uvillitas, adecuación del cauce RYS con demolición de espolones aguas arriba de la curva de Uvillas.				
16.7.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciales para control de inundaciones	GLOBAL			
16.7.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.7.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	411,480.98	1.00	411,480.98
16.7.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	22,571.42	1.00	22,571.42
16.7.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	2,389.76	1.00	2,389.76
16.7.2.2.0-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.7.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	6,344.86	1.59	10,088.33
16.7.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM			
16.8-N	KILITO Y CORAO en Jaquimeyes. Suministro de equipos y materiales.				
16.8.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciales para control de inundaciones	GLOBAL			
16.8.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.8.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	55,742.64	1.00	55,742.64
16.8.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	3,566.47	1.00	3,566.47
16.8.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	297.66	1.00	297.66
16.8.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.8.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	2,798.36	1.59	4,449.39
16.8.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	21,052.04	0.54	11,368.12





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
16.9-N	Canal Cristobal Km 16, construcción de vertedero lateral y protección del canal en gaviones revestidos en hormigon, reforzamiento de alcantarilla con sacos de arena cemento, elevación de la rasante de la vía.				
16.9.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciales para control de inundaciones	GLOBAL			
16.9.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.9.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	164,012.58	1.00	164,012.58
16.9.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	40,743.56	1.00	40,743.56
16.9.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	5,882.23	1.00	5,882.23
16.9.0.5-N	GAVIONES				
16.9.0.5.1.1-N	Muro de Gavio no incluye malla geotextil	M3	3,074.79	97.04	298,765.78
16.9.0.5.1.2-N	Suministro y aplicación de manta geotextil.	M2	6,465.68	6.12	39,569.72
16.9.0.5.1.3-N	Suministro de Granzote	M3	1,542.42	28.93	102,453.28
16.9.0.5.1.4-N	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3	1,378.08	2.01	1,161.94
16.9.0.5.1.5-N	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3	1,037.23	2.07	6,287.07
16.9.0.5.1.6-N	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM	59,699.43	0.76	45,371.57
16.9.0.6-N	Hormigón estructural , elaboración , colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
16.9.0.6.1.1-N	Hormigón simple de restitución, en tratamiento de fundación, (2 pulgadas de espesor)	M2	1,670.26	10.64	17,771.57
16.10-N	CAÑO ELIAS				
16.10.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciales para control de inundaciones	GLOBAL			
16.10.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.10.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	13,642.27	1.00	13,642.27
16.10.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	1,539.10	1.00	1,539.10
16.10.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	607.76	1.00	607.76
16.11-N	Camino de Servicio				
16.12-N	Ajustes de Tasa de Administración SPA Medición 34 hasta Medición 38				
16.12.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	77,329.21	1.00	77,329.21
16.12.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	14,069.79	1.00	14,069.79
16.12.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	1,024.71	1.00	1,024.71
16.13-N	DESIVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES				
16.13.1-N	DESBROCE				
16.13.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3	1,244.65	1.06	1,319.33
16.13.2-N	EXCAVACIONES				
16.13.2.0-N	Control de Aguas. (*)	GLOBAL	0.40	11,721.64	4,688.65
16.13.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.13.2.1.0-N	Remoción de Hormigon Asfáltico. (*)	M2	774.06	3.78	2,925.95
16.13.2.1.1-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	10,230.46	1.02	10,435.07
16.13.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico en Cantera	M3	11,643.19	1.02	11,876.05
16.13.2.1.3-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos Saturado. (*)	M3	240.04	3.10	744.12
16.13.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.13.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	14,781.57	1.59	23,502.70
16.13.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	32,183.66	0.54	17,379.18
16.13.2.3-N	Esparcimiento				
16.13.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	9,640.26	0.95	9,158.25
16.13.3-N	RELLENOS				
16.13.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.13.3.1.1-N	Colocación y compactación de materiales	M3	423.43	3.44	1,456.60
16.13.3.1.2-N	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3	468.09	2.01	940.86
16.13.3.1.3-N	Colocación y compactación de material granular	M3	40.42	1.69	68.31
16.13.3.1.4-N	Colocación y compactación mecanica en desvio de carretera y dique con material de mina. (*)	M3	11,180.14	8.13	90,894.54
16.13.3.1.5-N	Colocación y compactación manual en estructuras con material de mina. (*)	M3	1,220.59	20.53	25,053.71
16.13.3.1.6-N	Suministro y aplicación de manta geotextil. (*)	M2	64.00	6.12	392.88
16.13.3.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.13.3.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	15,999.37	1.59	25,439.00





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
16.13.3.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	59,208.43	0.54	31,972.55
16.13.3.2.3-N	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM	9,422.61	0.76	7,161.18
16.13.4-N	Obras de Pavimentación				
16.13.4.1-N	Sub Rasante				
16.13.4.1.1-N	Sub Rasante	M2	685.40	1.46	1,000.68
16.13.4.2-N	Base				
16.13.4.2.1-N	Base Granular	M3	177.50	10.39	1,844.23
16.13.4.3-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.13.4.3.1-N	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3	266.25	1.59	423.34
16.13.4.3.2-N	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM	598.75	0.54	323.33
16.13.4.4-N	Carpeta asfáltica - Riego de Imprimación				
16.13.4.4.1-N	Aplicación de Riego de Imprimación	M2	685.40	1.73	1,185.74
16.13.4.5-N	Carpeta asfáltica - Riego de Liga				
16.13.4.5.1-N	Aplicación de Riego de Liga	M2	685.40	0.83	568.88
16.13.4.6-N	Carpeta asfáltica - Hormigón asfáltico				
16.13.4.6.1-N	Aplicación de hormigón asfáltico	M3	102.81	305.780	31,396.12
16.13.4.7-N	Drenaje				
16.13.4.7.1-N	Instalación de Tuberías de hormigón armado - diam. 36 pulgadas	M	108.00	189.72	20,437.92
16.13.4.8-N	Señalización Vertical y Horizontal				
16.13.4.8.1-N	Letreros de Señalización	UN	26.00	64.00	1,664.00
16.13.4.8.2-N	Pintura horizontal de divisoria en señalización de carretera	M		0.08	
16.13.4.14-N	Transporte				
16.13.4.14.1-N	Transporte de Tuberías (hasta 1 km)	M	108.00	27.93	3,016.44
16.13.5-N	OBRAS DE HORMIGÓN				
16.13.5.1-N	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
16.13.5.1.1-N	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3	334.65	37.11	12,418.68
16.13.5.1.2-N	Hormigón f'c 21 MPa	M3	593.08	39.81	23,616.51
16.13.5.1.2.1-N	Hormigón f'c 24 Mpa	M3	87.40	40.13	3,507.36
16.13.5.1.3-N	Preparación de superficie para cimentación.	M2	826.03	2.61	2,155.94
16.13.5.2-N	Transporte				
16.13.5.2.1-N	Transporte de hormigón (mas de 1 km)	M3XKM	67,634.37	6.31	426,772.87
16.13.5.3-N	Encofrado				
16.13.5.3.1-N	Encofrado plano	M2	2,994.26	73.19	219,149.78
16.13.5.3.2-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	569.93	89.65	51,094.22
16.13.5.4-N	Barras de refuerzo				
16.13.5.4.1-N	Aplicación de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	79.99	624.09	49,920.80
16.14-N	REHABILITACIÓN DE CANAL				
16.14.1-N	DESBROCE				
16.14.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3	2,989.13	1.06	3,168.48
16.14.2-N	EXCAVACIONES				
16.14.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.14.2.1.1-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca en canal	M3		13.11	
16.14.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico de Suelo Saturado en Canal.	M3	43,520.60	13.11	570,555.07
16.14.2.1.2.1-N	Limpieza Manual de Canal.	M	197.50	1.86	367.35
16.14.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.14.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	43,902.53	1.59	69,805.02
16.14.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	169,771.00	0.54	91,676.34
16.14.2.3-N	Esparcimiento				
16.14.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	79,190.10	0.95	75,230.60
16.15-N	SERVICIOS POR ADMINISTRACION				
16.15.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administración sacado por revision y ajuste	US\$	2,135,586.87	1.00	2,135,586.87
16.15.1.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administración	US\$	33,546.65	1.00	33,546.65
16.15.2-N	Materiales Servicios por administración	US\$			
16.16-N	Artículo Séptimo Addendum No.3 - Numeral 4.4.6 Las partes acuerdan aplicar a los pagos relativos a Derecho de Vía y actividades conexas, que sean solicitados por el INDRHI, la tasa de administración de 16% (dieciséis por ciento). Los pagos estarán limitados al monto total de US\$ 3,000,000.00 (Tres millones de Dólares de los Estados Unidos de América con 00/100)				
16.16.1-N	Indemnizaciones	GLOBAL	0.16	3,000,000.00	481,855.13

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
16.16.2-N	Tasa de Administración de 16%	GLOBAL		480,000.00	
16.17-N	DIQUE - VERTEDERO DE LA CURVA DE SOLITO				
16.17.1.1-N	EJECUCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS	GLOBAL	1.00	168,470.99	168,470.99
16.17.2-N	DESBROCE				
16.17.2.1-N	Despeje y Desentraizado	HA	1.43	4,530.19	6,478.17
16.17.2.2-N	Remoción capa vegetal	M3	2,849.31	1.06	3,020.27
16.17.3-N	EXCAVACIONES				
16.17.3.1-N	Control de Aguas	GLOBAL			
16.17.3.2-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.17.3.2.1-N	Excavación y Carguo Mecánico suelos, excepto roca	M3	4,172.50	1.02	4,255.95
16.17.3.2.2-N	Excavación y Carguo Mecánico en Cantera	M3			
16.17.3.3-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.17.3.3.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	9,479.45	1.59	15,072.33
16.16.4-N	RELLENOS PARA FORMACION DE MUROS				
16.17.4.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.17.4.1.1-N	Colocación y compactación de materiales	M3		3.44	
16.17.4.2-N	Esparcimiento				
16.17.4.2.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	3,846.57	0.95	3,654.24
TOTAL DE LAS OBRAS					9,156,545.75

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
17.0 - Previsión para pago del diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrando.		GLOBAL			
17.1-N	Previsión para pago del diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrando.	GLOBAL			
17.2-N	Tasa de administración del Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrando del 28%				
17.1	TERRAPLEN DE CALLES Y MANZANAS				
17.1.1	DISEÑOS				
17.1.1.1	Diseño Infraestructura	PA	0.70	193,660.00	135,562.00
17.1.1.2	Diseño Edificaciones y Areas Publicas	PA	1.00	137,340.00	137,340.00
17.1.2	DESMONTE				
17.1.2.1	Despeje y Desentraizado	HA	17.08	4,530.19	77,375.65
17.1.2.2	Remocion de Capa Vegetal	M3		1.06	
17.1.2.3	Carga de Material en Acopio	M3		1.20	
17.1.3	EXCAVACIONES				
17.1.3.1	Excavacion y Carguo Mecanico de Suelos para Terraplen en Centro Poblado	M3	173,309.87	3.43	594,452.85
17.1.4	TRANSPORTE (MEDIDO POR MATERIAL SUELTO TRANSPORTADO)				
17.1.4.1	Transporte de Suelo, Grava y Arena (Hasta 1 km)	M3	132,049.38	1.59	209,958.52
17.1.4.2	Transporte de Suelo, Grava y Arena (Hasta 3 km) - Sindicato	M3	132,049.38	2.04	269,380.74
17.1.4.3	Transporte de Suelo, Grava y Arena (Mas de 1 km)	M3XKM	9,032.29	0.54	4,877.44
17.1.5	RELLENOS				
17.1.5.1	Colocacion y Compactacion de Material Relleno Mixto en Centro Poblado	M3	37,969.15	4.60	174,658.09
17.1.6	ESPARCIMIENTO				
17.1.6.1	Esparcimiento Material (Suelto)	M3	216,637.34	0.95	205,805.47
17.0	OTROS	PA		1,185,023.93	
TOTAL DE LAS OBRAS					1,809,410.76

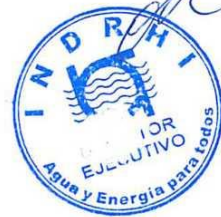
ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
18.0 - Previsión para el pago de la instrumentación hidrometereológica en Montegrando.		GLOBAL			
18.1-N	Previsión para el pago de la instrumentación hidrometereológica en Montegrando.	GLOBAL	1.00	2,048,000.00	2,048,000.00
TOTAL DE LAS OBRAS					2,048,000.00

ITEM			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
19.0 - Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrando		GLOBAL			
19.1	Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrando	GLOBAL	0.98	1,588,864.00	1,549,921.37

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022					
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
TOTAL DE LAS OBRAS					1,549,921.37
21 - SERVICIOS POR ADMINISTRACIÓN					
21.1	Equipos	GLOBAL	1.00	200,000.00	200,000.00
21.2	Mano de Obra	GLOBAL	1.00	200,000.00	200,000.00
21.3	Materiales y Servicios	GLOBAL	1.00	1,094,800.00	1,094,800.00
TOTAL DE LAS OBRAS					1,494,800.00
TOTAL FASE III					408,335,609.44
OTROS DESEMBOLSOS Y DEDUCCIONES					
ITEM	OTROS DESEMBOLSOS Y PAGO CORRESPONDIENTE AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN RESCINDIDO				
1	Previsión para pago correspondiente al contrato de construcción rescindido según acuerdo del 20 de enero de 2009 indicado en el Artículo decimo octavo del Contrato.	GLOBAL	1.00	7,521,803.35	7,521,803.35
2	Financiamiento de la construcción de la edificación para el Centro de Gestión de Agro negocios (CEGA) y Centro Audiovisuales - Bibliotecas (CABI) de Neyba	GLOBAL	1.00	536,107.80	536,107.80
3	Interés del préstamo puente contraído por el Estado Dominicano con banreservas	GLOBAL	1.00	1,422,178.88	1,422,178.88
4	Apoyo logístico al INDRHI y la Supervisión Integral	GLOBAL	1.00	439,614.51	439,614.51
5	Pagos ya efectuados a la Supervisión Integral	GLOBAL	1.00	4,376,436.98	4,376,436.98
6	Pago de Servicio de Panel de Consultores	GLOBAL	1.00	181,568.03	181,568.03
7	Pago de impuestos cuya franquicia aún no ha sido aprobada (ITBIS)	GLOBAL	1.00	4,890,408.95	4,890,408.95
8	Reclamo Hidromecánico Sabana Yegua	GLOBAL	1.00	4,516,395.65	4,516,395.65
9	Mora por retraso en pagos	GLOBAL	1.00	6,962,509.72	6,962,509.72





PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE - PRESUPUESTO REFORMULADO

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS			TOTAL DEL PROYECTO (FASE I + FASE II + FASE III) Agosto/2022		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
10	Reembolso de ITBIS y remesas al exterior pagados por el Contratista	GLOBAL	1.00	737,382.56	737,382.56
11	Previsión para pagos por Eventos de Fuerza Mayor	GLOBAL	1.00	3,500,000.00	3,500,000.00
12	Materiales Hidromecánicos suministrados no instalados	GLOBAL	(1.00)	1,119,607.27	(1,119,607.27)
TOTAL DE LOS OTROS DESEMBOLSOS Y DEDUCCIONES					33,964,799.16

FASE I 89,578,848.35

FASE II 15,211,065.90

FASE III (PRESA MG + CUENCA BAJA) 408,335,609.44

SUBTOTAL PRESA MONTEGRANDE 398,111,780.63

SUBTOTAL CUENCA BAJA 10,223,828.81

OTROS DESEMBOLSOS 33,964,799.16

TOTAL FASE I + FASE II + FASE III + OTROS DESEMBOLSOS Y DEDUCCIONES 547,090,322.85

REAJUSTE DE PRECIOS					
ITEM	Reajuste por escalamiento de precios	UN.			
Fase I		GLOBAL	1.00	16,792,584.32	16,792,584.32
Fase II		GLOBAL	1.00	3,272,922.66	3,272,922.66
Fase III		GLOBAL	1.00	21,748,062.45	21,748,062.45
TOTAL DE REAJUSTE DE PRECIOS					41,813,569.43

FASE I + REAJUSTE DE PRECIOS 106,371,432.67

FASE II + REAJUSTE DE PRECIOS 18,483,988.56

FASE III + REAJUSTE DE PRECIOS 430,083,671.89

OTROS DESEMBOLSOS 33,964,799.16

TOTAL FASE I + FASE II + FASE III + OTROS DESEMBOLSOS Y DEDUCCIONES + REAJUSTE DE PRECIOS TOTAL 588,903,892.28

Hecho y firmado en tres (03) originales, de un mismo tenor y efecto, en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, a los veintiún (21) días del mes de septiembre del año dos mil veintidos (2022).

POR EL INDRHI:

SUPERVISION SMG (ASESOR):

Ing. Omedo Caba Romo
Director Ejecutivo

CONSORCIO MONTEGRANDE (CONTRATISTA):

Ing. Wilfrido Manuel Villabrille Mendez
Ing. Marco Antonio Nardin Frances
Representante Legal

Ing. Cristian Antonio Cabrera García
Representante Legal / Servinca

Lic. Rodrigo Vargas de Vasconcelos C.
Representante Legal / Andrade Gutiérrez



LUIS ABINADER

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

P. E. núm.: 86-22

**PODER ESPECIAL AL DIRECTOR EJECUTIVO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS (INDRHI)**

En el ejercicio de las atribuciones que me confiere el artículo 128 de la Constitución de la República, y de conformidad con el artículo 3 de la Ley núm. 1486, del 20 de marzo de 1938, sobre la representación del Estado en los actos jurídicos, por el presente documento **ratifico**, con efecto retroactivo, la adenda núm. 5 al “Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa Montegrando y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua”, del 20 de julio de 2009, entre el Estado dominicano, a través del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), y el Consorcio Montegrando, conformado por la Constructora Andrade Gutiérrez, S.A. / Servinca.

Esta adenda núm. 5, suscrita el 21 de septiembre de 2022 al contrato original, trata sobre los siguientes aspectos:

- 1) Modifica el alcance del artículo segundo del contrato correspondiente a la fase 3: Construcción de las obras de la presa de Montegrando.
- 2) Prorroga la vigencia del referido contrato hasta el 31 de diciembre de 2023.
- 3) Modifica las secciones 4.1 y 4.2 del artículo cuarto del contrato, a los fines de ejecutar las actividades establecidas en el anexo núm. 1 (adjunto).
- 4) Modifica el artículo 5 del contrato para establecer un nuevo régimen de penalidades por demoras e incumplimientos.

DADO en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los veintisiete (27) días del mes de octubre del año dos mil veintidós (2022).

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD


LUIS ABINADER



Dada en la Sala de Sesiones del Senado, Palacio del Congreso Nacional, en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, al primer (1^{er}) día del mes de febrero del año dos mil veintitrés (2023); años 179 de la Independencia 160 de la Restauración.

Eduardo Estrella
Presidente

Ginette Bournigal de Jiménez
Secretaria

Lía Ynocencia Díaz Santana
Secretaria

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, al primer (1.^{er}) día del mes de noviembre del año dos mil veintitrés (2023); años 180 de la Independencia y 161 de la Restauración.

Alfredo Pacheco Osoria
Presidente

Nelsa Shoraya Suárez Ariza
Secretaria

Agustín Burgos Tejada
Secretario

LUIS ABINADER
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 nueve (9) días del mes de noviembre del año dos mil veintitrés (2023); años 180 de la Independencia y 161 de la Restauración.

LUIS ABINADER