



GOBIERNO NACIONAL DE LA  
REPÚBLICA DEL ECUADOR

DHG-2013-004-COMPLEMENTARIO



Secretaría del  
Agua

**CONTRATO COMPLEMENTARIO AL CONTRATO DE RÉGIMEN ESPECIAL  
DESTINADO A LA PRIMERA FASE DEL DRAGADO DEL RÍO GUAYAS, CANAL  
ESTE, ENTRE EL ISLOTE EL PALMAR Y LA PUNTILLA**

**COMPARECIENTES.-**

Intervienen en la celebración del presente contrato, por una parte la Secretaría del Agua, legalmente representada por el Ing. Walter Solís Valarezo, en su calidad de Secretario del Agua, y por otra, la Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM) de la Armada Nacional, representada legalmente por su Director, el señor CPFGE-EM. Mac Abelardo Mera Cárdenas, los mismos que para efectos del presente contrato se denominarán "**LA SECRETARÍA**" y "**LA CONTRATISTA**", respectivamente.

Los representantes legales de las partes, en las calidades que intervienen, en forma libre y voluntaria, convienen celebrar el presente Contrato Complementario al tenor de las siguientes cláusulas:

**Cláusula Primera: ANTECEDENTES.-**

**1.01.** Mediante Contrato No. DHG-2013-004 celebrado el 14 de febrero del 2013, la CONTRATISTA se obligó para con la Secretaría Nacional del Agua a prestar los servicios destinados a la destinado a la "**PRIMERA FASE DEL DRAGADO DEL RÍO GUAYAS, CANAL ESTE, ENTRE EL ISLOTE EL PALMAR Y LA PUNTILLA**", por un monto de USD 4'546.057,63 más IVA y un plazo de ejecución de once meses a partir de la entrega del anticipo, instrumento que en adelante se identificará como "**Contrato Principal**".

**1.02.** Mediante Decreto Ejecutivo No. 62 de 5 de agosto del 2013, se reforma el Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva (ERJAFE) en cuanto a las denominaciones, facultades y organización administrativa de varios organismos de la Función Ejecutiva, entre ellas la Secretaría del Agua;

**1.03.** Con oficio Nro. MTOP-SUBREG5-13-625-OF, del 11 de noviembre 2013, el señor Subsecretario Regional 5, Ing. Ricardo del Hierro Cruz, basado en el memorando No. MTOP-EITZ5-2013-1065-ME, de la Supervisora Estudios SR5, aprueba la Actualización de los Estudios y rediseños por las afectaciones producidos debido al cambio de la morfología y procesos erosivos-sedimentarios entre el año 2011 y 2013, realizada por la Consultora VERA & ASOCIADOS.

**1.04.** Mediante oficio No. SERDRA-SUBPLA-219-O-2013, del 15 de noviembre 2013, el Servicio de Dragas de la Armada del Ecuador, remite las propuestas de rediseño y observaciones planteadas por SERDRA, las mismas que fueran aprobadas por Fiscalización y Consultora Vera & Asociados (CVA), mediante reunión del 8 de noviembre 2013, respecto a la Actualización de los Estudios y rediseños por las afectaciones producidos debido al cambio de la morfología y procesos erosivos-



GOBIERNO NACIONAL DE LA  
REPÚBLICA DEL ECUADOR

DHG-2013-004-COMPLEMENTARIO



Secretaría del  
Agua

sedimentarios entre el año 2011 y 2013. Por lo que solicita al Fiscalizador, contar con una batimetría para definir las cantidades de obra y por tanto el presupuesto final.

**1.05.** Mediante memorando Nro. SENAGUA-DTRH.11-2014-0667-M de 07 de abril de 2014, el Ing. Dennys Díaz Vera, Administrador del Contrato Nro. DHG-2013-004, emite el Análisis técnico y comunica que:

- Debido a restricciones técnicas en la primera fase del proyecto, la Consultora Vera & Asociados, realizó la actualización de los "Estudios de Factibilidad, Impacto Ambiental e Ingeniería Definitivos para el Dragado del Islote El Palmar, ubicado en el río Guayas", en el que se determinó una nueva metodología constructiva, mediante la creación de 3 nuevos rubros y la supresión de varios rubros que inicialmente se encontraban considerados.
- El MTOP aprobó mediante oficio Nro. MTOP-SUBREG5-13-625-OF, de 11 de noviembre de 2013 la actualización de los Estudios y rediseños por las afectaciones producidas debido al cambio de la morfología y procesos erosivos-sedimentarios entre el año 2011 y 2013.
- El Servicio de Dragas de la Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada del Ecuador, ha elaborado las especificaciones técnicas de la construcción del nuevo rediseño, con el presupuesto final y el cronograma valorado de trabajo reprogramado.
- El MTOP emitió su conformidad al Rediseño propuesto por la Consultora Vera & Asociados mediante oficio Nro. MTOP-SUBREG5-14-13-OF, de 16 de enero de 2014, en base a la nueva batimetría y presupuesto final presentado por el Servicio de Dragas.
- La Fiscalización ESPOL TECH EP, mediante oficio Nro. FISC-DRAG-PALMAR-029-2014, de 16 de enero de 2014, emite su conformidad a la nueva propuesta presentada por la Consultora Vera & Asociados, realizando ciertas observaciones entre las cuales indica que al incluirse la cama de transferencia, luego de esa etapa se debe esperar un plazo del 2 a 3 meses aproximadamente, dando como resultado que se incremente el plazo en 5 meses.
- La modificación técnica del proyecto, también modifica el presupuesto total del Contrato, reduciendo el valor total de proyecto a USD 4'506.907,37.
- De acuerdo a la nueva metodología constructiva y al cronograma reprogramado valorado, el plazo de ejecución de los trabajos se incrementa en 5 meses, es decir pasa de 11 a 16 meses, contados a partir del reinicio de los trabajos.

**1.06.** Con fecha 30 de abril de 2014, la Secretaría del Agua y la Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada Nacional, suscribieron un Contrato Modificatorio al contrato de Régimen Especial destinado a la Primera fase del dragado del río



DHG-2013-004-COMPLEMENTARIO



Guayas, canal Este, entre el islote El Palmar y La Puntilla, para modificar la cláusula Décima Primera.- del Reajuste de Precios, considerando que se había deslizado un error hecho de buena fe, que ameritaba ser corregido para reflejar lo correcto.

**1.07.** Con memorando Nro. SENAGUA-DTRH.11-2014-0852-M, de 30 de abril de 2014, el Ing. Dennys Díaz Vera, Administrador del Contrato Nro. DHG-2013-004, dirigido al Subsecretario Técnico de los Recursos Hídricos, realiza un alcance del memorando Nro. SENAGUA-DTRH.11-2014-0667-M, e informa que luego de mantenerse reuniones adicionales con la Contratista y la Fiscalización se determinó que no era imprescindible el empleo de la excavadora y gabarra en la ejecución de estos rubros, suprimiéndolos del Análisis de Precios Unitarios e incrementando la mano de obra con lo que se modifica el presupuesto del contrato y en los rubros nuevos se define el valor de USD 1'575.474,01, que representa el 34,66% del monto total del contrato, que fue aprobado por la Fiscalización mediante Acta, con lo que se modifica el presupuesto total del contrato manteniendo una disminución en el mismo, esto es por un valor de 4'450.505,48. Así mismo, solicita se requiera a la Coordinación General Jurídica emitir el criterio correspondiente.

**1.08.** Mediante memorando Nro. SENAGUA-CGJ.4-2014-0625-M, del 14 de mayo del 2014, el Coordinador General Jurídico, indica que la figura legal que corresponde aplicar es un Contrato Complementario, considerando que el monto de los rubros nuevos no exceden el 35% del valor total del Contrato Principal; para el efecto, el Administrador del contrato conjuntamente con la Fiscalización presentará los nuevos términos de referencia de la contratación, la fórmula ó fórmulas de reajuste correspondientes, sobre los cuales el Subsecretario Técnico de los Recursos Hídricos emitirá el respectivo aval y solicitará al señor Secretario del Agua autorice la celebración del contrato complementario para proceder a su formalización, previa la certificación de existencia y disponibilidad de fondos presentes o futuros para financiar el egreso derivado del contrato principal y complementario.

**1.09.** Con fecha 15 de mayo del 2014, el Administrador del Contrato No. DHG-2013-004, remite al Director de la Fiscalización de la Empresa Pública de Servicios ESPOL TECH EP, las fórmulas de reajustes de precios, elaboradas por la Dirección de Recursos Hídricos de la SENAGUA, para su revisión pertinente y el pronunciamiento al respecto.

**1.10.** Mediante oficio No. FISC-DRAG-PALMAR-034-2014, del 29 de mayo del 2014, la ESPOL TECH EP, a través de su Director de Fiscalización, emite la aprobación a ésta fórmula polinómica de reajustes de precios, luego de las reuniones de trabajo realizadas en conjunto entre Administrador del Contrato y Fiscalización.

**1.11.** Con fecha 15 de septiembre del 2014, el Administrador del Contrato No. DHG-2013-004, mediante memorando Nro. SENAGUA-DTRH.11-2014-1783-M, solicita el aval pertinente de los TDRs y las fórmulas polinómicas para el contrato complementario que permita ejecutar la primera fase del dragado del río Guayas,

canal este entre el Islote El Palmar y La Puntilla, en base a nueva metodología constructiva, adjuntando los documentos correspondientes.

**1.12.** Mediante memorando Nro. SENAGUA-SSTRH.8-2014-0766, de 19 de septiembre de 2014, dirigido al señor Secretario del Agua, el Subsecretario Técnico de Recursos Hídricos emite el aval técnico a los TDRs y las fórmulas polinómicas de reajustes de precios para el contrato complementario y solicita autorice la suscripción del correspondiente Contrato Complementario. Requerimiento debidamente autorizado.

**1.13.** Existen los recursos necesarios para cubrir las obligaciones que se deriven de la ejecución contractual, con cargo a la partida 24-00-000-001-530417-0901-001-0000-0000 denominada Infraestructura, de conformidad con la Certificación Presupuestaria Plurianual de 18 de Julio de 2014, emitida por la Dirección de Apoyo Territorial de la Demarcación Hidrográfica del Guayas y la Certificación Presupuestaria Plurianual emitida por el Ministerio de Finanzas con Oficio Nro. MINFIN-DM-2014-0831 de 10 de septiembre de 2014.

## **Cláusula Segunda: BASE LEGAL Y, ESTIPULACIONES DEL CONTRATO PRINCIPAL.-**

### **2.01. BASE LEGAL**

#### **2.01.1. Ley Orgánica Sistema Nacional de Contratación Pública (Reformada mediante Ley Orgánica Reformatoria)**

a) El Art. 85 indica: *"Obras y Servicios Complementarios.- En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra o servicio determinado por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación o concurso, contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario."*

b) El Art. 86 señala: *"Creación de Rubros Nuevos.- Si para la adecuada ejecución de una obra o prestación de un servicio, por motivos técnicos, fuere necesaria la creación de nuevos rubros, podrá celebrarse contratos complementarios dentro de los porcentajes previstos en el artículo siguiente."*

*Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios referenciales actualizados de la Entidad Contratante, si los tuviere; en caso contrario, se los determinará de mutuo acuerdo entre las partes."*

c) El Art. 87 determina: *"Normas para la aplicación de los contratos complementarios.- La suma total de las cuantías de los contratos"*

*complementarios no podrá exceder del treinta y cinco por ciento (35%) del valor actualizado o reajustado del contrato principal.*

*Para el caso de obras, la indicada suma total se computará de la siguiente manera:*

- 1. Para el caso de diferencia de cantidades se utilizará el artículo 88 de la presente Ley.*
- 2. Para el caso de rubros nuevos se empleará el artículo 89 de esta Ley.*
- 3. Si se sobrepasa los porcentajes previstos en los artículos señalados en los numerales que preceden será necesario tramitar los contratos complementarios que se requieran, siempre que éstos no excedan del treinta y cinco por ciento (35%) del valor actualizado o reajustado del contrato principal.[...]*

***En los contratos complementarios a los que se refieren los dos artículos precedentes constarán la correspondiente fórmula o fórmulas de reajuste de precios, de ser el caso.***

*En los contratos complementarios se podrá contemplar el pago de anticipos en la misma proporción prevista en el contrato original.*

*No procede la celebración de contratos complementarios para los de adquisiciones de bienes sujetos a esta Ley.*

***En todos los casos, en forma previa a la suscripción de los contratos complementarios, se requerirá la verificación presupuestaria correspondiente.*** Lo puesto en negrillas me corresponde.

## **B. Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública:**

- a) El Art. 132 dispone: *"Normas comunes a contratos complementarios.- En los contratos complementarios a los que se refiere el artículo 85 de la Ley constarán las correspondientes fórmula o fórmulas de reajuste de precios.*

*La suma total de los valores de los contratos complementarios no podrá exceder del 35% del valor actualizado o reajustado del contrato principal a la fecha en que la institución contratante resuelva la realización del contrato complementario. Esta actualización se hará aplicando la fórmula de reajuste de precios que consten en los respectivos contratos principales..."*

- b) El Art. 136 contempla: *"Fórmulas de reajuste cuando se crean rubros.- La entidad contratante elaborará la fórmula o fórmulas y sus respectivas cuadrillas tipo, sobre la base del presupuesto del contrato complementario y establecerá*

*los precios o índices de precios a la fecha de aceptación de los precios unitarios, para los denominadores de los términos correspondientes.”*

- c) El Art. 137 establece: *“Fórmulas de reajuste cuando se incrementan las cantidades de los rubros del contrato original que vayan a ser pagados a precios reajustados.- Cuando los rubros del contrato original vayan a ser pagados a precios unitarios reajustados, en el contrato complementario se incluirán la o las fórmulas y sus respectivas cuadrillas tipo sobre la base de los análisis de precios unitarios reajustados componente por componente y las cantidades a ejecutar mediante este contrato complementario. Se establecerán como denominadores los precios o índices de precios a la fecha a la que fueron reajustados dichos precios.”*
- d) El Art. 138 prevé: *“Fórmulas de reajuste para el contrato complementario cuando varíen las cantidades o se supriman rubros del contrato original.- En este caso se modificarán las condiciones del contrato original, por lo cual, la entidad u organismo elaborará la fórmula o fórmulas y sus respectivas cuadrillas tipo, para el reajuste de precios de las obras del contrato original más el complementario, las cuales deben constar en el contrato complementario y servirán, además para reliquidar los valores pagados por reajuste de precios del contrato original. Las fórmulas deberán tener como denominadores los precios e índices de precios del contrato original.”*

## 2.02. ESTIPULACIONES CONTRACTUALES

**2.02.1. El literal c de la cláusula séptima del contrato principal señala “Obligaciones de la Entidad Contratante.- literal c) Tramitar los contratos complementarios que sean del caso”.**

**2.02.2. La cláusula décima quinta del contrato principal estipula la posibilidad de suscribir contratos complementarios “si por causas imprevistas o técnicas, debidamente justificadas fuere necesario ampliar, modificar o complementar el alcance de este contrato, la ENTIDAD CONTRATANTE podrá celebrar los contratos complementarios que se requieran siempre que la suma total de los valores de los contratos complementarios no exceda del 70 % del valor del contrato principal a la fecha en la que la (ENTIDAD CONTRATANTE) resuelva la realización del contrato complementario (...).”**

### **Cláusula Tercera: DOCUMENTOS DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO.-**

Forma parte integral del presente contrato los siguientes documentos:

1. Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar el contrato;
2. Términos de Referencia, y;
3. La Certificación presupuestaria.



Sin necesidad de protocolizarse forman también parte del contrato los demás antecedentes del presente documento.

Los demás documentos mencionados en la cláusula antecedentes.

**Cláusula Cuarta: OBJETO DEL CONTRATO.-**

4.01. Con los antecedentes expuestos, al amparo de las disposiciones legales invocadas y en virtud del presente Contrato, las partes convienen en modificar la tabla de rubros y cantidades del contrato principal, por una nueva tabla de rubros y cantidades que se detallará a continuación, en donde se presenta la creación de rubros nuevos, y la supresión de otros, en base a nueva metodología constructiva, obligándose la Contratista a dar cumplimiento a los establecido en los Términos de Referencia, así como los demás documentos contractuales, a entera satisfacción de la Secretaría del Agua.

**TABLA DE RUBROS Y CANTIDADES**

ITEM	RUBROS	UNID	CANTIDAD	P. UNITARIO USD \$	VALOR TOTAL USD \$
1	Movilización de dragas, equipos y tuberías	GLB	1,00	22.256,70	22.256,70
2	Dragado	M3	209.424,00	4,72	988.481,28
3	Geotubos h=1,4 m	ML	5.848,29	154,18	901.689,35
4	Colchón drenante	U	4,00	2.789,57	11.158,28
5	Drenajes; Geobolsas 1-2-3-4	U	15,00	3.977,33	59.659,95
6	Geoceldas h=0,075m	M2	14.091,00	40,10	565.049,10
7	Hormigón simple 110 Kg/cm2	M3	1.127,28	165,07	186.080,11
8	Desbroce	M2	160.000,00	0,74	118.400,00
9	Desmovilización de Dragas, Equipos y tuberías	GLB	1,00	22.256,70	22.256,70
10	Manto antisocavación 12m + 6m + talud	M2	68.405,54	11,36	777.086,93
11	Cama de Transferencia de carga perimetral	ML	1.565,00	394,60	617.549,00
12	Cama de Transferencia de carga transversal	ML	557,97	324,10	180.838,08
	<b>TOTAL</b>				<b>4.450.505,48</b>

Los ítem 10, 11 y 12, corresponden a los rubros nuevos creados, mediante actualización de estudios para subsanar las restricciones técnicas presentadas.

Los ítem 2, 3, 6 y 7, son rubros contractuales, que mantienen su especificación técnica, pero sus cantidades se modifican.

Los ítem 1, 4, 5, 8 y 9, son rubros contractuales, que mantienen su especificación técnica, y sus cantidades no varían.

#### **Cláusula Quinta: MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.-**

El monto total de los servicios objeto del presente contrato es de (USD 4'450.505,48) CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL QUINIENTOS CINCO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 48/100, más IVA, de acuerdo la tabla de rubros y cantidades descrita en la cláusula anterior.

La Secretaría del Agua cancelará a la CONTRATISTA, el valor establecido en la nueva tabla de rubros y cantidades, como se detalla a continuación:

Mediante planillas mensuales, debidamente aprobadas por la Fiscalización. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo del contrato inicial, en la proporción que corresponda y cualquier otro cargo a la CONTRATISTA legalmente establecido.

#### **Cláusula Sexta: AMPLIACIÓN DE PLAZO.-**

Teniendo que se han ejecutado cinco meses de los 11 establecidos en Contrato Principal, considerando que para la ejecución de todas las actividades contempladas en la nueva tabla de rubros y cantidades, se requiere de cinco meses adicionales, a los seis que se encuentran pendientes de ejecutar del Contrato Principal, las partes acuerdan en ampliar el plazo y establecen como plazo de ejecución de todas las actividades contempladas en la nueva tabla de rubros y cantidad de once (11) meses calendario, contados a partir de la suscripción del contrato complementario.

#### **Cláusula Séptima: DEL REAJUSTE DE PRECIOS**

**7.01.** El valor las planillas de ejecución de los servicios, se reajustarán si se produjeren variaciones en los componentes, para lo cual se aplicará una de las fórmulas que se establecen a continuación según corresponda:





### 7.01.1. Para los Rubros del Contrato Original Modificados.

En el caso de producirse variaciones en los costos de los componentes de los precios unitarios estipulados en este contrato, los costos se reajustaran, para efectos del pago del anticipo y de las planillas de ejecución de los servicios, desde la fecha de variación, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Pr = Po [0,189(B1/Bo) + 0,010(C1/Co) + 0,329(E1/Eo) + 0,164(F1/Fo) + 0,050(G1/Go) + 0,202 (H1/Ho) + 0,056(X1/Xo)]$$

Donde,

- Pr = Valor reajustado del anticipo o de la planilla de ejecución de obra.
- Po = Valor del anticipo o de la planilla, calculada con las cantidades de obra ejecutada a los precios unitarios contractuales descontada la parte proporcional del anticipo, de haberlo pagado.
- Subíndice 0 = Precios o índices de precios de los componentes principales y no principales, vigentes treinta días antes de la fecha de cierre para la prestación de las ofertas, fecha que constará en el contrato.
- Subíndice 1 = Precios o índices de precios de los componentes principales y no principales, a la fecha de pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obras.
- B = Valor de "Mano de Obra" correspondientes a Sueldos y Salarios mínimos de una cuadrilla tipo, fijados por Ley o Acuerdo Ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores del país, exceptuando el porcentaje de participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa, los viáticos, subsidios y beneficios de orden social; esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada vigente treinta días antes de la fecha de cierre para la presentación de las ofertas que constará en el contrato.
- C = Cemento en Saco, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos "INEC" a nivel nacional.
- E = Equipos de Construcción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos "INEC" a nivel nacional.
- F = Repuestos, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos "INEC" a nivel nacional.
- G = Combustible, publicado por el INEC, para la ciudad de Guayaquil.

- H = Productos Geosintéticos, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y censos "INEC" a nivel nacional.
- X = Índice de componentes no principales, correspondientes al tipo de obra y a falta de este, el índice de precios al consumidor, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y censos "INEC" para la ciudad de Guayaquil.

**Cuadrilla Tipo Correspondiente al índice "B"**

CATEGORÍA	%
ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3	0,037
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 (grupo I)	0,068
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 (grupo II)	0,031
CHOFER ESTRUCTURA OCUPACIONAL C TIPO D	0,002
TOPOGRAFO ESTRUCTURA OCUPACIONAL C	0,009
ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 (Peón)	0,435
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1*	0,010
ESTRUCTURA OCUPACIONAL MECÁNICOS EQUIPO PESADO (C1)	0,038
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C3* AYUDANTE MECÁNICO	0,011
ESTRUCTURA OCUPACIONAL MECÁNICOS EQUIPO PESADO*	0,359
<b>TOTAL</b>	<b>1,000</b>

Nota. (\*) Valor del mecánico de los equipos.

**7.01.2. Para los Rubros Nuevos**

Se aplicará la siguiente fórmula de reajuste:

$$Pr = Po [0,175(B1/Bo) + 0,132(E1/Eo) + 0,066(F1/Fo) + 0,021(G1/Go) + 0,565(H1/Ho) + 0,041(X1/Xo)]$$

Donde,

- Pr = Valor reajustado del anticipo o de la planilla de ejecución de obra.
- Po = Valor del anticipo o de la planilla, calculada con las cantidades de obra ejecutada a los precios unitarios contractuales descontada la parte proporcional del anticipo, de haberlo pagado.
- Subíndice 0 = Precios o índices de precios de los componentes principales y no principales, vigentes treinta días antes de la fecha de cierre para la prestación de las ofertas, fecha que constará en el contrato.



- Subíndice 1 = Precios o índices de precios de los componentes principales y no principales, a la fecha de pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obras.
- B = Valor de "Mano de Obra" correspondientes a Sueldos y Salarios mínimos de una cuadrilla tipo,, fijados por Ley o Acuerdo Ministerial para las correspondientes ramas de actividad, mas remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores del país, exceptuando el porcentaje de participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa, los viáticos, subsidios y beneficios de orden social; esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada vigente treinta días antes de la fecha de cierre para la presentación de las ofertas que constará en el contrato.
- E = Equipos de Construcción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos "INEC" a nivel nacional.
- F = Repuestos, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos "INEC" a nivel nacional.
- G = Combustible, publicado por el INEC, para la ciudad de Guayaquil.
- H = Productos Geosintéticos, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y censos "INEC" a nivel nacional.
- X = Índice de componentes no principales, correspondientes al tipo de obra y a falta de este, el índice de precios al consumidor" publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y censos "INEC" para la ciudad de Guayaquil.

**Cuadrilla Tipo Correspondiente al índice "B"**

CATEGORÍA	%
ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3	0,031
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 (grupo I)	0,080
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 (grupo II)	0,081
ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2	0,476
ESTRUCTURA OCUPACIONAL MECÁNICOS EQUIPO PESADO	0,091
ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2 AYUDANTE MECÁNICO	0,092
ESTRUCTURA OCUPACIONAL MECÁNICOS EQUIPO PESADO*	0,149
<b>TOTAL</b>	<b>1,000</b>

Nota. (\*) Valor del mecánico de los equipos.

**Cláusula Octava: ACLARATORIA Y SUPLETORIA.-**

**8.01.** Las modificaciones establecidas en el presente instrumento regirán para todos los efectos establecidos en el Contrato Principal, y cualquier otro documento relativo a este contrato que esté en contradicción con las modificaciones realizadas se entenderá también modificado, para reflejar lo correcto y acordado.

**8.02.** En todo aquello no modificado expresamente por el presente Contrato Modificatorio se estará a lo estipulado en el Contrato Principal de 14 de febrero del 2013, al que las partes se sujetan expresamente. En tal virtud, siendo el presente contrato accesorio al principal, será protocolizado en la misma Notaría donde lo fue el contrato principal, y la CONTRATISTA entregará a SENAGUA dos (2) copias certificadas de la protocolización efectuada.

**Cláusula Novena: ACEPTACION DE LAS PARTES.-**

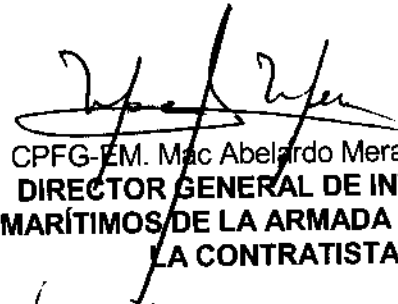
Libre y voluntariamente, las Partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente Contrato Complementario y se someten a sus estipulaciones.

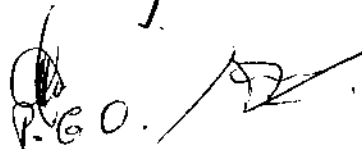
Para constancia de lo estipulado en este instrumento, los representantes de las partes lo suscriben en tres (3) ejemplares de igual contenido y valor, en Quito, Distrito Metropolitano, a

**23 OCT. 2014**

  
Ing. Walter Solís Valarezo  
**SECRETARIO DEL AGUA**

EDO/ASB/erv.

  
CPFG-EM. Mac Abelardo Mera Cárdenas  
**DIRECTOR GENERAL DE INTERESES  
MARÍTIMOS DE LA ARMADA NACIONAL  
LA CONTRATISTA**

  
P.G.O.