



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Resolución Gerencial

Nº 118 -2006-GR-LL/PECH-01

Trujillo, 19 de Mayo de 2006

VISTO: el Informe Legal Nº 085-2006-GR-LL/PECH-04, del 18.05.2006, de la Oficina de Asesoría Jurídica, respecto de la Liquidación Final Económica de la Obra "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" y el proveído de la Gerencia General recaído en el mismo;

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, creado por Decreto Supremo Nº 072-85-PCM, y transferido mediante Decretos Supremos Nº 036-2003-PCM, y 017-2003-VIVIENDA al Gobierno Regional La Libertad, es encargado de la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama;

Que, mediante Resolución Gerencial Nº 064-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 13.04.2005, se aprobó e incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC para el año 2005, el Proceso de Selección Licitación Pública Nacional "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", con un valor estimado de S/. 2'402,344.57, incluido IGV, a precios del mes de marzo 2005;

Que, mediante Resolución Gerencial Nº 076-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 21.04.2005, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Selección Licitación Pública Nacional para la ejecución de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", con un valor referencial de S/. 2'402,344.57 incluido IGV, a precios del mes de Marzo 2005, así como se designó al Comité Especial que tendrá a cargo el referido proceso de selección;

Que, mediante Resolución Gerencial Nº 083-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 05.05.2005, se aprobó las Bases Administrativas de la Licitación Pública Nacional Nº 0001-2005-GR-LL/PECH I Convocatoria "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC";

Que, conforme al cronograma del proceso, con fecha 09.06.2005, el Comité Especial llevó a cabo el acto público de recepción, apertura y evaluación de propuestas, otorgándose la buena pro en el referido proceso de selección al postor CONSORCIO VENTANILLA II; sin embargo, no encontrando conforme el resultado, el Postor ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, interpuso recurso de apelación contra el referido otorgamiento de buena pro, recurso que fue declarado fundado en parte mediante Resolución Gerencial Nº 117-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 30.06.2005, otorgándose la buena pro al Contratista ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, por el monto de su propuesta económica ascendente a la suma de S/. 2'447,367.80 incluido IGV;

Que, mediante Resolución Gerencial Nº 134-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 20.07.2005, se aprobó la asignación de recursos para coberturar el monto diferencial de la propuesta económica de ROAYA S.A.C., ascendente a la suma de S/. 45,023.23, formalizándose en consecuencia el otorgamiento de Buena Pro a favor de la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, por el monto de su propuesta económica ascendente a la suma de S/. 2'447,367.80 incluido IGV;

Que, con fecha 01.08.2005, se suscribió el contrato de Ejecución de la Obra en mención, entre el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, a precios de la oferta del contratista, por el monto total de S/. 2'447,367.80, incluido impuestos de ley y un plazo de ejecución de 182 días calendarios;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 138-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 02.08.2005, se designó la comisión encargada de la entrega de terreno para la obra; Acto que se verificó con fecha 04.08.2005; y mediante Resolución Gerencial N° 140-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 03.08.2005, se designó al Ingeniero Jesús Flores Vergara como Inspector de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC";

Que, mediante Resolución Gerencial N° 247-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 05.12.2005, se denegó la solicitud de Ampliación de Plazo N° 01 de Cincuenta y Cuatro (54) días calendario, formulada por el Contratista, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la misma;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 274-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 30.12.2005, se declara improcedente la solicitud de Aprobación de Presupuesto Adicional N° 01 Mayores Metrados de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" e improcedente el Deductivo N° 01 vinculante solicitado, por los fundamentos expuestos en la parte Considerativa de la indicada Resolución Gerencial;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 017-2006-GR-LL/PECH-01, de fecha 18.01.2006, se declara Improcedente la solicitud de Ampliación de Plazo N° 02 de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" de 43 días calendario, presentada por el contratista de la Obra;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 045-2006-GR-LL-PRE/PECH-01, de fecha 20.02.2006, se designó al Comité de Recepción de Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", dando inicio al proceso de Recepción de la Obra, la cual después de efectuar la revisión e inspección de la Obra, levantó el Acta con Observaciones, con fecha 03.03.2006. Esta Comisión de Recepción verificó el levantamiento de las mismas, constatando que éstas fueron levantadas, se suscribe el Acta de Recepción Final de Obra con fecha 29.03.2006;

Que, con fecha 29.03.2006, la Comisión de Recepción y los representantes de la Gerencia de Operación y Mantenimiento suscriben el Acta de Entrega y Recepción de Obra, correspondiendo a esta Gerencia la Operación y Mantenimiento de la misma;

Que, mediante Informe N° 029-2006-GR-LL-PECH-09-IO-JFV, de fecha 30.03.2006, el Ing. Jesús Flores Vergara, Ingeniero Inspector de la Obra, hace llegar los cálculos de la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra: "Reparación Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", debidamente concordado con la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales; indicando además, que el Costo Final de la Obra asciende a la suma de S/. 2'429,772.59 (Dos Millones Cuatrocientos Veintinueve Mil Setecientos Setenta y dos y 59/100 Nuevos Soles), con un saldo a favor del Contratista de S/. 6,535.87 (Seis Mil Quinientos Treinta y Cinco y 87/100 Nuevos Soles);

Que, mediante Carta N° 196-2006-R, de fecha 19.04.2006, el Contratista de la obra se dirige al Proyecto Especial CHAVIMOCHIC señalando que la Obra ha sido recepcionada sin observaciones con fecha 29.03.2006, por lo que en atención al Art. 269º del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, cumplen con alcanzar la Liquidación Final del Contrato de Obra para su revisión y trámite pertinente;



Que, mediante Informe N° 010-2006-GR-LL/PECH-09-OAV, de fecha 24.04.2006, el Ingeniero Especialista de la Gerencia de Obras elabora el Informe correspondiente, señalando que efectuada la revisión de la Liquidación económica se desprende que el costo final de la obra asciende a S/.2'429,772.59, quedando un saldo por pagar a favor del contratista de S/.6,535.87; resaltando que la obra ha sido concluida dentro del plazo contractual, sin ampliaciones de plazo ni presupuestos adicionales, y concluida a un menor costo. De igual manera, señala que la Liquidación se ha efectuado dentro de los plazos estipulados por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; por lo que, aprobada y consentida la referida Liquidación, se deberá proceder a devolver las Cartas Fianza que obran en custodia de la Oficina de Administración.

Que, mediante Informe N° 012-2006-GR-LL/PECH-09, de fecha 11.05.2006, la Gerencia de Obras hace llegar a la Gerencia General la Liquidación Económica Final de la Obra, señalando además de los antecedentes, aspectos tales como información y ejecución contractual de la Obra; señalando que se han recalculado las valorizaciones tramitadas, considerando los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados por el contratista los cuales figuran en el contrato de obra; se ha efectuado el recálculo de los reajustes y deducciones de reajustes que no corresponden, considerando los coeficientes de reajustes reales (k). Señala asimismo, que de conformidad con lo establecido en el Contrato de Obra y conforme a Ley, se ha amortizado en su totalidad el Adelanto Directo y el Adelanto por Materiales; se han tramitado siete (07) valorizaciones de obra, correspondientes a los meses de Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del 2005 y Enero y Febrero del 2006; determinándose la diferencia entre los montos recalculados y los tramitados del Contrato Principal, existiendo un saldo a favor del contratista de S/. 6,535.87), incluido IGV. Señala también el Informe de la Gerencia de Obras que de acuerdo a los metrados finales de obra, que constan en el Acta de Recepción Final de Obra, se observa que los metrados realmente ejecutados en algunas partidas de obra, son menores a las del contrato principal, generándose el Deductivo de Obra por menores metrados, por lo que se ha procedido a formular el Presupuesto Deductivo de Menores Metrados al cierre de la Liquidación, cuyo monto asciende a la suma de S/. 53,321.73, incluido IGV, a precios de oferta del contratista al mes de marzo del 2005, cuyo detalle se muestra en el Expediente Técnico, Volumen IV, que forma parte de Liquidación Final, el cual representa el 2.08% del Monto contractual. Por otro lado, habiéndose efectuado pagos a cuenta de algunas partidas, la Gerencia de Obras ha efectuado el cálculo de los intereses que corresponden conforme al Código Civil y a la Resolución N° 005/2002.TC-S1 del Tribunal de Adquisiciones y Contrataciones, lo cual arroja un total de S/. 520.20, sin IGV, monto que está siendo descontado al Contratista en la Liquidación Final de Obra. Concluye precisando que la Liquidación Económica Final ha sido realizada en base a los metrados realmente ejecutados que se adjuntan al Acta de Recepción Final de Obra, la misma que ha sido suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el Contratista a través de su Representante Legal y Residente de Obra; éstos metrados finales de obra han generado un Presupuesto Deductivo de Menores Metrados, cuya suma asciende a S/. 53,321.73, incluido IGV, a precios de la oferta del contratista. Asimismo precisa que durante la ejecución de la Obra se tramitaron las Valorizaciones N°s 02 y 03, en donde se cancelaron sumas por adelantado respecto de ciertas partidas, razón por la cual, se ha efectuado el cálculo del Interés Legal, el mismo que asciende a S/. 520.20, que se está descontando en la Liquidación Económica Final; y que ésta Liquidación ha sido practicada efectuando los cálculos de los reintegros con los Índices Unificados Publicados en el Diario El Peruano por el INEI, ascendiendo el Costo de la Obra materia de la presente Liquidación a la suma de S/. 2'429,772.59 incluido IGV; recomendando la emisión del Informe Legal que corresponde y la aprobación de los rubros descritos mediante Resolución Gerencial;

Que, mediante Informe Legal del exordio; el mismo que forma parte integrante del Expediente Administrativo sustento de la presente Resolución Gerencial; la Oficina de Asesoría Jurídica, efectúa la verificación y detalle de los documentos contractuales generados, y analizados los mismos se pronuncia en el sentido que:

A) RESPECTO A LA LIQUIDACION FINAL DE OBRA

1. Conforme a los documentos contractuales, tales como entrega del terreno, designación del Ingeniero Inspector y pago del adelanto directo, se determinó como fecha de inicio de obra, el 11.08.2005, por lo que tomando en cuenta el plazo ofertado de 182 días calendario, la fecha de término de la Obra resulta ser el 08.02.2006.
2. Comunicada la conclusión de obra por el Inspector, mediante Informe N° 015-2006-GR-LL/PECH-06.JFV, de fecha 13.02.2006, la Gerencia de Obras solicita mediante Oficio N° 033-2006-GR-LL/PECH-09, la designación de la Comisión de Recepción de Obra, la misma que es nombrada según lo señalado en el numeral 14) del rubro Antecedentes, cumpliéndose en ambos casos los plazos previstos en el Art. 268° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. Señalado el día 03.03.2006 para efectuar la recepción de la obra, esta se llevó a cabo con Observaciones; efectuándose la recepción final de la obra con fecha 29.03.2006.
3. El Contratista de la Obra, ROAYA S.A.C. Contratistas Generales presenta, mediante documento de la referencia 2) y dentro del plazo establecido en el Art. 269° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, (60 días calendario) la Liquidación Final de la Obra en comento; la misma que resulta concordante con la que fuera elaborada en su oportunidad por el Ingeniero Inspector de la Obra, mediante documento de la referencia a), y que ha sido encontrada conforme en todos sus términos por la Gerencia de Obras, conforme a lo señalado en los documentos de las referencias 3) y 4); habiendo cumplido el Contratista a su vez, con presentar la Memoria Descriptiva de la Obra.
4. Revisada la Liquidación presentada, se verifica que se ha efectuado el recalcule de las valorizaciones tramitadas considerando los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados por el contratista y que obran en el contrato de obra; así como se ha efectuado el recálculo de los reajustes y deducciones de reajustes que no corresponden, considerando los coeficientes de reajustes reales (k); habiéndose amortizado en su totalidad los adelantos otorgados, tanto directos como por materiales.
5. Por otro lado, la Liquidación practicada arroja una diferencia de metrados, generándose un Presupuesto Deductivo, que deberá ser aprobado conjuntamente con la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra, por un monto de S/. 53,321.73.
6. Conforme a lo señalado por la Gerencia de Obras, la Liquidación Final ha sido practicada al mes de Febrero del 2006, habiéndose efectuado los cálculos de los reintegros con los Índices Unificados Publicados en el Diario El Peruano por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); verificando que tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se ajustan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y lo contemplado en el Artículo 256° "De los Reajustes" del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
7. Finalmente, la Liquidación Final practicada arroja como costo total de la obra la suma de S/. 2'429,772.59 y un saldo a favor del contratista de S/. 6,535.87, incluido IGV.

B) RESPECTO DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO

1. La Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, señala en el primer párrafo del Art. 42° que la Entidad podrá ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el quince por ciento de su monto, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, podrá reducir servicios u obras hasta el mismo porcentaje; concordante con el Art. 231° de su Reglamento, el cual señala en su último párrafo que la Entidad podrá disponer la reducción de las prestaciones hasta el quince (15) por ciento del monto del contrato.
2. De conformidad con la Norma Técnica de Control N° 600-12, Aprobación de Reducciones de Obra, que forma parte de las Normas Técnicas de Control para el Sector Público, aprobadas por Resolución de Contraloría N° 072-98-CG, toda reducción de obra debe ser aprobada mediante Resolución de la Entidad contratante, previa sustentación con los informes técnicos y legales que el caso requiera.
3. Tratándose de una Obra a precios unitarios, la liquidación efectúa el calculo de los metrados realmente ejecutados (post construcción), que confrontados con los metrados referenciales, originan el deductivo presentado, los mismos que representan una disminución del contrato principal.



Concluye señalando que, revisados los documentos e Informes presentados respecto de la Liquidación Económica Final de la Obra "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", encuentra conforme los procedimientos efectuados, los mismos que se han desarrollado según los plazos previstos en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, así como en su Reglamento, recomendando se apruebe ésta mediante Resolución Gerencial correspondiente, así como el presupuesto deductivo generado, el saldo a favor del Contratista y los demás aspectos señalados en los rubros precedentes; Recomendando finalmente se expida la Resolución Gerencial que corresponde;

Estando a lo previsto en el T.U.O de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, y el Reglamento de la misma, aprobados mediante Decreto Supremo N° 083-2004-PCM y Decreto Supremo N° 084-2004-PCM, respectivamente; y, en uso de las facultades y atribuciones conferidas en la Resolución Ejecutiva Regional N° 964-2004-GR-LL/PRE; y con las visaciones de la Gerencia de Obras y Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR el Presupuesto Deductivo Cierre de Obra - Menores Metrados, generado en la Obra "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", por el monto ascendente a S/. 53,321.73 (Cincuenta y Tres Mil Trescientos Veintiuno y 73/100 Nuevos Soles) incluido IGV, a precios de la oferta del contratista al mes de marzo del 2005, cuyo porcentaje de incidencia representa el 2.08 del Presupuesto Contractual, cuyo Expediente Técnico forma parte del Expediente Administrativo que sustenta la presente Resolución Gerencial; por los fundamentos expuestos en la parte Considerativa, y de acuerdo al Resumen que como Anexo N° 1, forma parte de ésta.

SEGUNDO.- APROBAR la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", la misma que arroja un costo final de Obra de S/. S/. 2'429,772.59 (Dos Millones Cuatrocientos Veintinueve Mil Setecientos Setenta y dos y 59/100 Nuevos Soles), y un saldo a favor del Contratista de S/. 6,535.87; Liquidación Final que consta de 5 (Cinco) Volúmenes Anillados, Memoria Descriptiva y Dossier de Calidad; por los fundamentos expuestos en la parte Considerativa de la presente Resolución Gerencial, y de acuerdo al Resumen que como Anexo N° 2, forma parte de ésta.

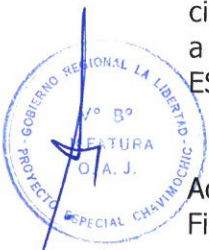
TERCERO.- AUTORIZAR a la Oficina de Administración del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC a cancelar el saldo a favor del Contratista ROAYA S.A.C Contratistas Generales, la suma de S/. Seis Mil Quinientos Treinta y cinco y 87/100 Nuevos Soles (S/. 6,535.87), debiendo previamente el Contratista hacer llegar a la Oficina de Administración, los Comprobantes de pago de aportaciones al SENCICO, ESSALUD, CONAFOVISER y acreditar que no adeuda Beneficios Sociales a sus trabajadores.

CUARTO.- AUTORIZAR a la Oficina de Administración del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC a efectuar la devolución de la Carta Fianza correspondiente.

QUINTO.- Notifíquese la presente Resolución al Contratista ROAYA S.A.C Contratistas Generales y hágase de conocimiento del Gobierno Regional La Libertad.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase

ING. ANDRES CALDERON CASANA
Gerente General-(e)



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

ANEXO N° 01
PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE CIERRE
CONTRATO PRINCIPAL
(Precios de Oferta a Marzo' 2005)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO SI.	DEDUCTIVO DE CIERRE	
				METRADO	MONTO SI.
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES				124.51
1.01	Movilización y desmovilización	gib.	20,098.64	-	-
1.02	Campamento provisional	m²	96.73	-	-
1.03	Cartel de obra	und.	1,881.27	-	-
1.04	Trazos y replanteo	mes	6,380.00	-	-
1.05	Mejoramiento de caminos de acceso	km.	3,112.84	0.04	124.51
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24,798.36
2.01	Excavación en cauce de río con maquinaria	m³	5.61	22.33	125.27
2.02	Excavación de plataforma en material suelto	m³	3.50	223.83	783.41
2.03	Excavación de plataforma en roca fija	m³	73.14	56.37	4,122.90
2.04	Excavación para estructuras	m³	5.61	741.61	4,160.43
2.05	Remoción de roca pesado existente	m³	18.50	29.20	540.20
2.06	Restitución de enrocado pesado	m³	24.96	29.20	728.83
2.07	Compactación de subrasante en tramos de corte	m²	0.87	-	-
2.08	Relleno de compactado con material seleccionado para plataforma	m³	23.10	329.29	7,606.60
2.09	Relleno compactado para estructuras con material seleccionado	m³	29.00	186.74	5,415.46
2.10	Relleno para superficie de base, afirmado e=0.20 m.	m³	23.05	17.64	406.60
2.11	Enrocado pesado acomodado e=0.80 a 1.00 m.	m³	48.05	-	-
2.12	Bombeo de agua	hr.	29.55	30.75	908.66
2.13	Demolición de concreto	m³	158.15	-	-
3.00	CONCRETO Y OTROS				13,050.17
3.01	Tratamiento de superficie de contacto	m²	31.37	-	-
3.02	Concreto simple f'c=100 kg/cm²	m³	192.48	-	-
3.03	Concreto reforzado f'c=245 kg/cm²	m³	293.51	30.90	9,069.46
3.04	Mampostería de roca asentada en concreto f'c=245 kg/cm²	m³	223.46	1.81	404.46
3.05	Encofrado plano	m²	38.00	30.06	1,142.28
3.06	Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm²	kg.	3.17	509.63	1,615.53
3.07	Pernos de anclaje Ø = 3/4"	und.	84.95	-	-
3.08	Pernos de anclaje Ø = 1"	und.	171.33	-	-
3.09	Tapajunta water stop de 9"	m.	22.12	37.00	818.44
3.10	Tubos de drenaje	und.	18.52	-	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY				-
4.01	Fabricación de superestructura metálica A-36	tn.	5,302.48	-	-
4.02	Transporte de superestructura	tn.	190.24	-	-
4.03	Montaje y lanzamiento de superestructura	tn.	2,967.20	-	-
4.04	Pintura anticorrosiva de estructura metálica	tn.	443.18	-	-
4.05	Pintura esmalte de estructura metálica	tn.	481.69	-	-
4.06	Entablado de desgaste e=2"	m²	99.04	-	-
4.07	Tablero de puente c/viga madera (300 x 200 m.m.)	m²	303.84	-	-
4.08	Sardinel de madera (150 x 150 m.m.)	m.	33.03	-	-
4.09	Apoyo móvil tipo rodillo	und.	5,501.85	-	-
4.10	Apoyo fijo	und.	3,500.10	-	-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL				-
5.01	Explanación y acondicionamiento de canteras	est.	10,000.00	-	-
5.02	Forestación	est.	5,000.00	-	-
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES				124.51
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24,798.36
3.00	CONCRETO Y OTROS				13,050.17
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY				-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL				-
COSTO DIRECTO					37,973.04
Gastos Generales		12.00%			4,556.76
Utilidad		6.00%			2,278.38
COSTO DE OBRA					44,808.18
IGV		19.00%			8,513.55
COSTO TOTAL					53,321.73



ANEXO N° 02

RESUMEN LIQUIDACION FINAL DE OBRA

"Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC"

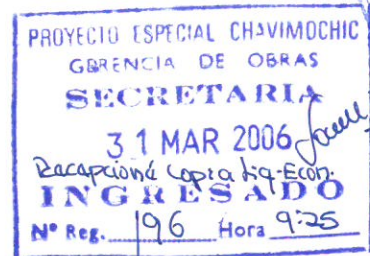
CONCEPTO	MONTO MONEDA NACIONAL (S/.)		
	COSTO DE OBRA (a precios ofertados)	MONTOS TRAMITADOS (a precios referenciales)	SALDO
A. ADELANTOS CONCEDIDOS	1,208,551.67	1,208,551.67	-
Directo	411,322.32	411,322.32	-
Para Compra de Materiales Especificos	797,229.35	797,229.35	-
B. CONTRATO PRINCIPAL	2,070,947.45	2,060,651.62	10,295.83
Monto Básico (*)	2,011,803.44	2,006,640.73	5,162.71
Reajustes	59,144.01	54,010.89	5,133.12
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS	1,208,551.67	1,209,178.13	(626.46)
Directo	411,322.32	411,322.32	-
Para Compra de Materiales Especificos	797,229.35	797,855.81	(626.46)
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDE	28,601.54	23,691.78	4,909.76
Directo	9,087.92	4,719.31	4,368.61
Por Adelanto para Compra de Materiales Especificos	19,513.62	18,972.47	541.15
E. REVISION DE VALORIZACIONES	520.00	-	520.00
Intereses Generados	520.00	-	520.00
MONTO BRUTO	2,041,825.71	2,036,333.38	5,492.33
IGV (19%)	387,946.88	386,903.34	1,043.54
MONTO TOTAL	2,429,772.59	2,423,236.72	6,535.87



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Trujillo, 30 de Marzo del 2006

INFORME N° 029-2006-GR-LL-PECH-09-IO-JFV



A : Señora Ing. KATERYNE CLAUDET ANGULO
Gerente de Obras

Asunto : Liquidación Económica Final de Obra
Obra: "Reposición del Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC"

Es grato dirigirme a usted en relación al asunto del rubro, para indicarle que estoy haciendo llegar la Liquidación Económica Final del Contrato de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", debidamente concordada con la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales.

Al respecto, debo de indicarle que el Costo Final de la Obra asciende a la suma de **Dos Millones Cuatrocientos Veintinueve Mil Setecientos Setenta y Dos y 59/100 Nuevos Soles (S/. 2'429,772 y 59/100).**

Los Montos tramitados ascienden a la suma de **Dos Millones Cuatrocientos Veintitrés Mil Doscientos Treinta y Seis y 72/100 Nuevos Soles (S/. 2'423,236 y 72/100)**, quedando por consiguiente un saldo a favor del Contratista, que asciende a la suma de **Seis Mil Quinientos Treinta y Cinco y 87/100 (6,535 y 87/100).**

Cumplo con informar a usted lo indicado, dentro de las gestiones y labores encargadas al suscrito, en **Inspección y Control** de la Obra **Reposición del Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC.**

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
Ing. Jesús A. Flores Vergara
INSPECTOR DE OBRAS
CIP 19644

Adj. Liquidación Económica Final, Cuadro Resumen

Fecha: 05/04/06
Visto, Elevado a: Ing. Olam Arellano
Para: Revisión bajo responsabilidad y opinión
en Informe Final
Ing. KATERYNE M. CLAUDET ANGULO
GERENCIA DE OBRAS

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

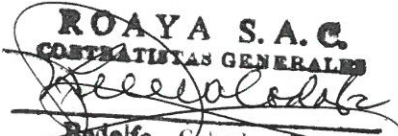


LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
COSTO FINAL DE OBRA

CONCEPTO	COSTO FINAL DE OBRA
A. ADELANTOS CONCEDIDOS	1,208,551.67
Directo	411,322.32
Para Compra de Materiales Especificos	797,229.35
B. CONTRATO PRINCIPAL	2,070,947.45
Monto Básico	2,011,803.44
Reajustes	59,144.01
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS	1,208,551.67
Directo	411,322.32
Para Compra de Materiales Especificos	797,229.35
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN	28,601.54
Directo	9,087.92
Por Adelanto para Compra de Materiales Especificos	19,513.62
E. (-) INTERESES POR METRADOS PAGADOS EN FORMA ADELANTADA	520.20
Intereses	520.20
MONTO BRUTO	2,041,825.71
IGV (19%)	387,946.88
MONTO TOTAL	2,429,772.59

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES

 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
CUADRO RESUMEN

CONCEPTO	MONTO MONEDA NACIONAL (S/.)		
	COSTO DE OBRA	MONTO TRAMITADOS	SALDO
A. ADELANTOS CONCEDIDOS	1,208,551.67	1,208,551.67	-
Directo	411,322.32	411,322.32	-
Para Compra de Materiales Especificos	797,229.35	797,229.35	-
B. CONTRATO PRINCIPAL	2,070,947.45	2,060,651.62	10,295.83
Monto Básico	2,011,803.44	2,006,640.73	5,162.71
Reajustes	59,144.01	54,010.89	5,133.12
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS	1,208,551.67	1,209,178.13	(626.46)
Directo	411,322.32	411,322.32	-
Para Compra de Materiales Especificos	797,229.35	797,855.81	(626.46)
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDE	28,601.54	23,691.78	4,909.76
Directo	9,087.92	4,719.31	4,368.61
Por Adelanto para Compra de Materiales Especificos	19,513.62	18,972.47	541.15
E. (-) INTERESES POR METRADOS PAGADOS EN FORMA ADELANTADA	520.20	-	520.20
Intereses	520.20	-	520.20
MONTO BRUTO	2,041,825.71	2,036,333.38	5,492.33
IGV (19%)	387,946.88	386,903.34	1,043.54
MONTO TOTAL	2,429,772.59	2,423,236.72	6,535.87

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES

Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 RESUMEN DE VALORIZACIONES REALES

DESCRIPCION	MONTOS BRUTOS SI.			REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE		MONTO BRUTO CORREGIDO (6)=(3)-(4)+(5))	AMORTIZACION		MONTO NETO (9)=(6)-(7)+(8))
	BASICO (1)	REAJUSTE (2)	MONTO BRUTO (3) = (1) + (2)	ADELANTO DIRECTO (4)	ADELANTO DE MATERIALES (5)		ADELANTO DIRECTO (7)	ADELANTO DE MATERIALES (8)	
Val. N° 01 - AGOSTO 2005	72,425.52	651.82	73,077.34	101.20	-	72,976.14	14,485.10	-	58,491.04
Val. N° 02 - SEPTIEMBRE 2005	516,085.61	13,686.71	529,772.32	2,168.70	9,444.18	518,159.44	103,217.12	228,419.50	186,522.82
Val. N° 03 - OCTUBRE 2005	574,188.09	14,964.96	589,153.05	2,400.64	7,273.58	579,478.83	114,837.62	256,459.45	208,181.76
Val. N° 04 - NOVIEMBRE 2005	271,970.89	11,439.20	283,410.09	1,710.14	2,759.73	278,940.22	54,394.18	104,636.20	119,909.84
Val. N° 05 - DICIEMBRE 2005	144,653.98	5,373.04	150,027.02	816.79	36.13	149,174.10	28,930.80	58,438.19	61,805.11
Val. N° 06 - ENERO 2006	333,561.79	10,292.62	343,854.41	1,319.91	-	342,534.50	66,712.36	67,112.60	208,709.54
VAL. N° 07 - FEBRERO 2006	98,917.56	2,735.66	101,653.22	570.54	-	101,082.68	28,745.14	82,163.41	(9,825.87)
TOTAL	2,011,803.44	59,144.01	2,070,947.45	9,087.92	19,513.62	2,042,345.91	411,322.32	797,229.35	833,794.24

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Juan A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 CIP 19644

Proyecto Especial Chavimochic
 N° 004
 (Cuatro)
 Asesoría Jurídica
 ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Roldofo Urbina Paez
 GERENTE GENERAL

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
CONTRATO PRINCIPAL
(Precios de Oferta a Marzo - 2005)

Robinson = 97.

2011.803.44

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 VALORIZACION DE OBRA N° 01 - AGOSTO 2005

CALCULO DE REAJUSTE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (A)	K SET.'05 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADEL. EFECTIVO (E)	MONTO NETO S/. (G)=(D)-(E)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	26,303.83	1.009	236.73	26,540.56	36.75	26,503.81
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	35,073.73	1.009	315.66	35,389.39	49.01	35,340.38
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	-	1.009	-	-	-	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	-	1.018	-	-	-	-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	-	1.009	-	-	-	-
COSTO DIRECTO								
			61,377.56		552.39	61,929.95	85.76	61,844.19
GASTOS GENERALES								
		12.00%	7,365.31		66.29	7,431.60	10.29	7,421.31
UTILIDAD								
		6.00%	3,682.65		33.14	3,715.79	5.15	3,710.64
TOTAL SIN IGV								
			72,425.52		651.82	73,077.34	101.20	72,976.14

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (V)	K SET.'05	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. Ka Agosto' 2005	REAJ. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/C)x(K-Ka)/Ka
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	26,303.83	1.009	0.2000000000	1.002	36.75
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	35,073.73	1.009	0.2000000000	1.002	49.01
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	-	1.009	0.2000000000	1.002	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	-	1.018	0.2000000000	1.011	-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	-	1.009	0.2000000000	1.002	-
COSTO DIRECTO							85.76

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C/P 19644

Proyecto Especial Chavimochic
 N° 006
 Del
 Asesoría Jurídica

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Roberto Urbada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 VALORIZACION DE OBRA N° 02 - SEPTIEMBRE 2005

CALCULO DE REAJUSTE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (A)	K OCT.'05 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADEL. EFECTIVO (E)	MONTO NETO S/. (G)=(D)-(E)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	11,477.05	1.022	252.50	11,729.55	45.82	11,683.73
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	96,439.60	1.022	2,121.67	98,561.27	384.99	98,176.28
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	164,695.99	1.022	3,623.31	168,319.30	657.47	167,661.83
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	164,748.05	1.034	5,601.43	170,349.48	749.60	169,599.88
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	-	1.022	-	-	-	-
COSTO DIRECTO								
			437,360.69		11,598.91	448,959.60	1,837.88	447,121.72
GASTOS GENERALES								
		12.00%	52,483.28		1,391.87	53,875.15	220.55	53,654.60
UTILIDAD								
		6.00%	26,241.64		695.93	26,937.57	110.27	26,827.30
TOTAL SIN IGV								
			516,085.61		13,686.71	529,772.32	2,168.70	527,603.62

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (V)	K OCT.'05	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. Ka Agosto' 2005	REAJ. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/C)x(K-Ka)/Ka
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	11,477.05	1.022	0.2000000000	1.002	45.82
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	96,439.60	1.022	0.2000000000	1.002	384.99
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	164,695.99	1.022	0.2000000000	1.002	657.47
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	164,748.05	1.034	0.2000000000	1.011	749.60
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	-	1.022	0.2000000000	1.002	-
COSTO DIRECTO							
			437,360.69				1,837.88

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 CIP 19844



ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Edelmo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 VALORIZACION DE OBRA N° 03 - OCTUBRE 2005

CALCULO DE REAJUSTE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (A)	K NOV.'05 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADEL. EFECTIVO (E)	MONTO NETO S/. (G)=(D)-(E)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	8,760.74	1.022	192.74	8,953.48	34.97	8,918.51
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	137,656.58	1.022	3,028.44	140,685.02	549.53	140,135.49
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	175,434.71	1.022	3,859.56	179,294.27	700.34	178,593.93
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	164,748.05	1.034	5,601.43	170,349.48	749.60	169,599.88
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	-	1.022	-	-	-	-
COSTO DIRECTO			486,600.08		12,682.17	499,282.25	2,034.44	497,247.81
GASTOS GENERALES		12.00%	58,392.01		1,521.86	59,913.87	244.13	59,669.74
UTILIDAD		6.00%	29,196.00		760.93	29,956.93	122.07	29,834.86
TOTAL SIN IGV			574,188.09		14,964.96	589,153.05	2,400.64	586,752.41

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (V)	K NOV.'05	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. Ka Agosto' 2005	REAJ. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/C)x(K-Ka)/Ka
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	8,760.74	1.022	0.2000000000	1.002	34.97
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	137,656.58	1.022	0.2000000000	1.002	549.53
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	175,434.71	1.022	0.2000000000	1.002	700.34
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	164,748.05	1.034	0.2000000000	1.011	749.60
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	-	1.022	0.2000000000	1.002	-
COSTO DIRECTO			486,600.08				2,034.44



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús P. Torres Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rejolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 VALORIZACION DE OBRA N° 04 - NOVIEMBRE 2005

CALCULO DE REAJUSTE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (A)	K DIC.'05 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADEL. EFECTIVO (E)	MONTO NETO S/. (G)=(D)-(E)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	8,010.51	1.031	248.33	8,258.84	46.37	8,212.47
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	10,396.48	1.031	322.29	10,718.77	60.18	10,658.59
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	(359.77)	1.031	(11.15)	(370.92)	(2.08)	(368.84)
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	212,436.58	1.043	9,134.77	221,571.35	1,344.80	220,226.55
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	-	1.031	-	-	-	-
COSTO DIRECTO								
			230,483.80		9,694.24	240,178.04	1,449.27	238,728.77
GASTOS GENERALES								
		12.00%	27,658.06		1,163.31	28,821.37	173.91	28,647.46
UTILIDAD								
		6.00%	13,829.03		581.65	14,410.68	86.96	14,323.72
TOTAL SIN IGV								
			271,970.89		11,439.20	283,410.09	1,710.14	281,699.95

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (V)	K DIC.'05	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. Ka Agosto' 2005	REAJ. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/Q)x(K-Ka)/Ka
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	8,010.51	1.031	0.2000000000	1.002	46.37
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	10,396.48	1.031	0.2000000000	1.002	60.18
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	(359.77)	1.031	0.2000000000	1.002	(2.08)
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	212,436.58	1.043	0.2000000000	1.011	1,344.80
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	-	1.031	0.2000000000	1.002	-
COSTO DIRECTO							
			230,483.80				1,449.27



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rolofo Cárdenas
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISOR : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 VALORIZACION DE OBRA N° 05 - DICIEMBRE 2005

CALCULO DE REAJUSTE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/.	K ENE.'06 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADEL. EFECTIVO (E)	MONTO NETO S/. (G)=(D)-(E)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	11,333.54	1.029	328.67	11,662.21	61.08	11,601.13
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	19,994.35	1.029	579.84	20,574.19	107.75	20,466.44
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	-	1.029	-	-	-	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	90,760.23	1.040	3,630.41	94,390.64	520.68	93,869.96
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	500.00	1.029	14.50	514.50	2.69	511.81
COSTO DIRECTO			122,588.12		4,553.42	127,141.54	692.20	126,449.34
GASTOS GENERALES		12.00%	14,710.57		546.41	15,256.98	83.06	15,173.92
UTILIDAD		6.00%	7,355.29		273.21	7,628.50	41.53	7,586.97
TOTAL SIN IGV			144,653.98		5,373.04	150,027.02	816.79	149,210.23

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/.	K ENE.'06	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. Ka Agosto' 2005	REAJ. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/C)x(K-Ka)/Ka
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	11,333.54	1.029	0.2000000000	1.002	61.08
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	19,994.35	1.029	0.2000000000	1.002	107.75
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	-	1.029	0.2000000000	1.002	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	90,760.23	1.040	0.2000000000	1.011	520.68
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	500.00	1.029	0.2000000000	1.002	2.69
COSTO DIRECTO			122,588.12				692.20

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.P. 19844

Proyecto Especial Chavimochic
 Asesoría Jurídica
 010
 Sig

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rolando Cabada PAB
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISOR : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 VALORIZACION DE OBRA N° 06 - ENERO 2006

CALCULO DE REAJUSTE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (A)	K FEB.'06 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADEL. EFECTIVO (E)	MONTO NETO S/. (G)=(D)-(E)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	-	1.022	-	-	-	-
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	-	1.022	-	-	-	-
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	-	1.022	-	-	-	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	278,179.48	1.031	8,623.56	286,803.04	1,100.61	285,702.43
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	4,500.00	1.022	99.00	4,599.00	17.96	4,581.04
COSTO DIRECTO								
			282,679.48		8,722.56	291,402.04	1,118.57	290,283.47
GASTOS GENERALES								
		12.00%	33,921.54		1,046.71	34,968.25	134.23	34,834.02
UTILIDAD								
		6.00%	16,960.77		523.35	17,484.12	67.11	17,417.01
TOTAL SIN IGV			333,561.79		10,292.62	343,854.41	1,319.91	342,534.50

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (V)	K FEB.'06	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. Ka Agosto ' 2005	REAJ. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/C)x(K-Ka)/Ka
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	-	1.022	0.2000000000	1.002	-
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	-	1.022	0.2000000000	1.002	-
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	-	1.022	0.2000000000	1.002	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	278,179.48	1.031	0.2000000000	1.011	-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	4,500.00	1.022	0.2000000000	1.002	-
COSTO DIRECTO			282,679.48				-



ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Pae
 GERENTE GENERAL

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vega
 INSPECTOR DE OBRAS
 CIP 19644

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 VALORIZACION DE OBRA N° 07 - FEBRERO 2006

CALCULO DE REAJUSTE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (A)	K FEB.'06 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADEL. EFECTIVO (E)	MONTO NETO S/. (G)=(D)-(E)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	18,185.38	1.022	400.08	18,585.46	105.48	18,479.98
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	657.85	1.022	14.47	672.32	3.82	668.50
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	2,304.05	1.022	50.69	2,354.74	13.36	2,341.38
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	52,681.16	1.031	1,633.12	54,314.28	302.85	54,011.43
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	10,000.00	1.022	220.00	10,220.00	58.00	10,162.00
COSTO DIRECTO								
			83,828.44		2,318.36	86,146.80	483.51	85,663.29
GASTOS GENERALES								
		12.00%	10,059.41		278.20	10,337.61	58.02	10,279.59
UTILIDAD								
		6.00%	5,029.71		139.10	5,168.81	29.01	5,139.80
TOTAL SIN IGV								
			98,917.56		2,735.66	101,653.22	570.54	101,082.68

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE - CONTRATO PRINCIPAL

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/. (V)	K FEB.'06	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. Ka Agosto' 2005	REAJ. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/C)x(K-Ka)/Ka
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1	18,185.38	1.022	0.2905969375	1.002	105.48
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	657.85	1.022	0.2905969375	1.002	3.82
3.00	CONCRETO Y OTROS	1	2,304.05	1.022	0.2905969375	1.002	13.36
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY	2	52,681.16	1.031	0.2905969375	1.011	302.85
5.00	MITIGACION AMBIENTAL	1	10,000.00	1.022	0.2905969375	1.002	58.00
COSTO DIRECTO							
			83,828.44				483.51

Proyecto Especial Chavimochic
 No 012
 Recv
 Asesoría Jurídica

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO

VALORIZACION	MONTO BASICO S/. (V)	FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	AMORTIZACION DEL ADELANTO S/.		
			MES Vx(A/C)	ACUMULADO	SALDO
Monto Recibido					411,322.32
Val. N° 01 - Ago. 2005	72,425.52	0.2000000000	14,485.10	14,485.10	396,837.22
Val. N° 02 - Set. 2005	516,085.61	0.2000000000	103,217.12	117,702.22	293,620.10
Val. N° 03 - Oct. 2005	574,188.09	0.2000000000	114,837.62	232,539.84	178,782.48
Val. N° 04 - Nov. 2005	271,970.89	0.2000000000	54,394.18	286,934.02	124,388.30
Val. N° 05 - Dic. 2005	144,653.98	0.2000000000	28,930.80	315,864.82	95,457.50
Val. N° 06 - Ene. 2006	333,561.79	0.2000000000	66,712.36	382,577.18	28,745.14
Val. N° 07 - Feb. 2006	98,917.56	0.2905969375	28,745.14	411,322.32	-

MONTO DEL ADELANTO OTORGADO			
DESCRIPCION	MES	FECHA DE PAGO	MONTO TOTAL S/.
Primer Adelanto	Agosto' 2005	10.08.2005	411,322.32
		I.G.V. (19%)	78,151.24
		TOTAL	489,473.56

CALCULO DEL FACTOR DE AMORTIZACION	
COSTO DE OBRA (C)	2,056,611.60
I.G.V.	390,756.20
SUB TOTAL	2,447,367.80
MONTO DEL ADELANTO PARA OBRA (A)	411,322.32
FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	0.2000000000

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C. P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 RESUMEN DE AMORTIZACION POR ADELANTO DE MATERIALES

INDICE	DESCRIPCION	ADELANTO OTORGADO	VALORIZACIONES							ADELANTO AMORTIZADO ACUMULADO
			N° 01 Ago.'05	N° 02 Set.'05	N° 03 Oct.'05	N° 04 Nov.'05	N° 05 Dic.'05	N° 06 Ene.'06	N° 07 Feb.'06	
03	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	83,409.98	-	28,504.05	33,652.46	1,887.00	3,327.89	470.51	15,568.07	83,409.98
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	254,198.44	-	86,923.18	102,623.27	5,754.40	10,148.40	1,434.84	47,314.35	254,198.44
30	DÓLAR (GENERAL PONDERADO)	37,647.36	-	13,106.77	15,474.11	867.68	1,530.23	216.35	6,452.22	37,647.36
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	76,397.27	-	26,708.56	31,532.67	1,768.13	3,118.26	440.88	12,828.77	76,397.27
56	PLANCHAS DE ACERO	345,576.30	-	73,176.94	73,176.94	94,358.99	40,313.41	64,550.02	-	345,576.30
TOTAL		797,229.35	-	228,419.50	256,459.45	104,636.20	58,438.19	67,112.60	82,163.41	797,229.35

RESUMEN GENERAL DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTO DE MATERIALES

INDICE	DESCRIPCION	N° 01 Ago.'05	N° 02 Set.'05	N° 03 Oct.'05	N° 04 Nov.'05	N° 05 Dic.'05	N° 06 Ene.'06	N° 07 Feb.'06	ADELANTO AMORTIZADO ACUMULADO
03	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	-	1,813.83	1,306.63	-	-	-	-	3,120.46
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	-	-	79.71	42.40	36.13	-	-	158.24
30	DÓLAR (GENERAL PONDERADO)	-	2,113.46	-	-	-	-	-	2,113.46
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	-	247.06	259.42	-	-	-	-	506.48
56	PLANCHAS DE ACERO	-	5,269.83	5,627.82	2,717.33	-	-	-	13,614.98
TOTAL		-	9,444.18	7,273.58	2,759.73	36.13	-	-	19,513.62

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

ROSALE GARCÍA Paez
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA
AMORTIZACION DE ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES
ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO - INDICE 03

VALORIZACION		MONTO UTILIZADO Marzo 2005 (1)	INDICE INEI 03		CALCULO DE LA AMORTIZACION (4) = (1) * (2) / (3)	DEUDA (5)	AMORTIZACION (a la fecha del adelanto) (6)	SALDO POR AMORTIZAR (a la fecha del adelanto) (7) = (5) - (6)
N°	MONTO		Ima (2)	Imo (3)				
ADELANTO OTORGADO	F.P. N° 01		AGO' 05	MAR' 05		83,409.98		
S/. 797,229.35			395.83	396.08				
VAL. N° 02 - SET. - 2005	272,612.64	28,522.05			28,504.05	83,409.98	28,504.05	54,905.93
VAL. N° 03 - OCT. - 2005	321,852.03	33,673.71			33,652.46	54,905.93	33,652.46	21,253.47
VAL. N° 04 - NOV. - 2005	18,047.22	1,888.19			1,887.00	21,253.47	1,887.00	19,366.47
VAL. N° 05 - DIC. - 2005	31,827.89	3,329.99			3,327.89	19,366.47	3,327.89	16,038.58
VAL. N° 06 - ENE. - 2006	4,500.00	470.81			470.51	16,038.58	470.51	15,568.07
VAL. N° 07 - FEB. - 2006	31,147.28	3,258.78			15,568.07	15,568.07	15,568.07	-

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

 Ing. Jhon A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES

 Rodolfo Tabada Pas
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA
AMORTIZACION DE ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES
CEMENTO PORTLAND TIPO I - INDICE 21

VALORIZACION		MONTO UTILIZADO Marzo 2005 (1)	INDICE INEI 21		CALCULO DE LA AMORTIZACION (4) = (1) * (2) / (3)	DEUDA (5)	AMORTIZACION (a la fecha del adelanto) (6)	SALDO POR AMORTIZAR (a la fecha del adelanto) (7) = (5) - (6)
N°	MONTO		Ima (2)	Imo (3)				
ADELANTO OTORGADO	F.P. N° 01		AGO' 05	MAR' 05		254,198.44		
SI. 797,229.35			361.79	361.79				
VAL. N° 02 - SET. - 2005	272,612.64	86,923.18			86,923.18	254,198.44	86,923.18	167,275.26
VAL. N° 03 - OCT. - 2005	321,852.03	102,623.27			102,623.27	167,275.26	102,623.27	64,651.99
VAL. N° 04 - NOV. - 2005	18,047.22	5,754.40			5,754.40	64,651.99	5,754.40	58,897.59
VAL. N° 05 - DIC. - 2005	31,827.89	10,148.40			10,148.40	58,897.59	10,148.40	48,749.19
VAL. N° 06 - ENE. - 2006	4,500.00	1,434.84			1,434.84	48,749.19	1,434.84	47,314.35
VAL. N° 07 - FEB. - 2006	31,147.28	9,931.38			47,314.35	47,314.35	47,314.35	-

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644



ROAYA S.A.C.
 CONTABILISTAS GENERALES
 Roberto Calada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA
AMORTIZACION DE ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES
DÓLAR (GENERAL PONDERADO) - INDICE 30

VALORIZACION		MONTO UTILIZADO Marzo 2005 (1)	INDICE INEI 30		CALCULO DE LA AMORTIZACION (4) = (1) * (2) / (3)	DEUDA (5)	AMORTIZACION (a la fecha del adelanto) (6)	SALDO POR AMORTIZAR (a la fecha del adelanto) (7) = (5) - (6)
N°	MONTO		Ima (2)	Imo (3)				
ADELANTO OTORGADO								
	F.P. N° 01							
	SI. 797,229.35							
VAL. N° 02 - SET. - 2005	272,612.64	12,873.52	AGO' 05	MAR' 05	13,106.77	37,647.36	13,106.77	24,540.59
VAL. N° 03 - OCT. - 2005	321,852.03	15,198.74		364.27	15,474.11	24,540.59	15,474.11	9,066.48
VAL. N° 04 - NOV. - 2005	18,047.22	852.24			867.68	9,066.48	867.68	8,198.80
VAL. N° 05 - DIC. - 2005	31,827.89	1,503.00			1,530.23	8,198.80	1,530.23	6,668.57
VAL. N° 06 - ENE. - 2006	4,500.00	212.50			216.35	6,668.57	216.35	6,452.22
VAL. N° 07 - FEB. - 2006	31,147.28	1,470.86			6,452.22	6,452.22	6,452.22	-

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Japés A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rojofo
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA
AMORTIZACION DE ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES
MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADOS - INDICE 43

VALORIZACION		MONTO UTILIZADO Marzo 2005 (1)	INDICE INEI 43		CALCULO DE LA AMORTIZACION (4) = (1) * (2) / (3)	DEUDA (5)	AMORTIZACION (a la fecha del adelanto) (6)	SALDO POR AMORTIZAR (a la fecha del adelanto) (7) = (5) - (6)
N°	MONTO		Ima (2)	Imo (3)				
ADELANTO OTORGADO	F.P. N° 01		AGO' 05	MAR' 05		76,397.27		
SI. 797,229.35			360.07	352.19				
VAL. N° 02 - SET. - 2005	272,612.64	26,124.05			26,708.56	76,397.27	26,708.56	49,688.71
VAL. N° 03 - OCT. - 2005	321,852.03	30,842.59			31,532.67	49,688.71	31,532.67	18,156.04
VAL. N° 04 - NOV. - 2005	18,047.22	1,729.44			1,768.13	18,156.04	1,768.13	16,387.91
VAL. N° 05 - DIC. - 2005	31,827.89	3,050.02			3,118.26	16,387.91	3,118.26	13,269.65
VAL. N° 06 - ENE. - 2006	4,500.00	431.23			440.88	13,269.65	440.88	12,828.77
VAL. N° 07 - FEB. - 2006	31,147.28	2,984.80			12,828.77	12,828.77	12,828.77	-

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

 Ing. Jesús Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES

 Rejilio Cabada Puy
 GERENTE GENERAL

Proyecto Especial Chavimochic
 N° 018
 Asesoría Jurídica

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA
AMORTIZACION DE ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES
PLANCHA DE ACERO - INDICE 56

VALORIZACION		MONTO UTILIZADO Marzo 2005 (1)	INDICE INEI 56		CALCULO DE LA AMORTIZACION (4) = (1) * (2) / (3)	DEUDA (5)	AMORTIZACION (a la fecha del adelanto) (6)	SALDO POR AMORTIZAR (a la fecha del adelanto) (7) = (5) - (6)
N°	MONTO		Ima (2)	Imo (3)				
ADELANTO OTORGADO	F.P. N° 02		AGO' 05	MAR' 05		345,576.30		
SI. 797,229.35			471.43	460.07				
VAL. N° 02 - SET. - 2005	164,748.05	71,413.60			73,176.94	345,576.30	73,176.94	272,399.36
VAL. N° 03 - OCT. - 2005	164,748.05	71,413.60			73,176.94	272,399.36	73,176.94	199,222.42
VAL. N° 04 - NOV. - 2005	212,436.58	92,085.23			94,358.99	199,222.42	94,358.99	104,863.43
VAL. N° 05 - DIC. - 2005	90,760.23	39,341.98			40,313.41	104,863.43	40,313.41	64,550.02
VAL. N° 06 - ENE. - 2006	278,179.48	120,582.91			64,550.02	64,550.02	64,550.02	-
VAL. N° 07 - FEB. - 2006	52,681.16	22,835.79						

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA
 REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES
 ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO - INDICE 03

VALORIZACION	MONTO VALORIZADO (1)	ADELANTO OTORGADO		COEFICIENTE DE INCIDENCIA (3)	INDICE INEI 03			ADELANTO UTILIZADO (4)=(1)*(3)	MONTO MAXIMO A FECHA PRESUPUESTO REFERENCIAL (5)=(2)*(mo/ma)	ADELANTO POR UTILIZAR (6)	SALDO DE ADELANTO POR UTILIZAR (7)=(6)-(4)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE "D" (8)=(4)*(Imr-lma)/lmo
		MONTO SI. (2)	MES DE PAGO		Imr	Ima	Imo					
VAL.N° 02 (SEPTIEMBRE - 2005)	437,360.69	83,409.98	AGO./2005	0.109	410.90	395.83	396.08	47,672.32	83,462.66	83,462.66	35,790.34	1,813.83
VAL.N° 03 (OCTUBRE - 2005)	486,600.08				410.29			35,790.34		35,790.34		1,306.63
VAL.N° 04 (NOVIEMBRE - 2005)	230,483.80				416.12							
VAL.N° 05 (DICIEMBRE - 2005)	122,588.12				412.36							
VAL.N° 06 (ENERO - 2006)	282,679.48				399.72							
VAL.N° 07 (FEBRERO - 2006)	83,828.44				399.72							
REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE DEL INDICE 03											SI.	3,120.46

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. *[Firma]*
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
[Firma]
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES

CEMENTO PORTLAND TIPO I - INDICE 21

VALORIZACION	MONTO VALORIZADO (1)	ADELANTO OTORGADO		COEFICIENTE DE INCIDENCIA (3)	INDICE INEI 21			ADELANTO UTILIZADO (4)=(1)*(3)	MONTO MAXIMO A FECHA PRESUPUESTO REFERENCIAL (5)=(2)*(mo/Ima)	ADELANTO POR UTILIZAR (6)	SALDO DE ADELANTO POR UTILIZAR (7)=(6)-(4)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE "D" (8)=(4)-(Imr-Ima)/mo
		MONTO SI. (2)	MES DE PAGO		Imr	Ima	Imo					
VAL N° 02 (SEPTIEMBRE - 2005)	437,360.69	254,198.44	AGO 2005	0.184	361.79	361.79	361.79	80,474.37	254,198.44	254,198.44	173,724.07	-
VAL N° 03 (OCTUBRE - 2005)	486,600.08				361.79			89,534.41		173,724.07	84,189.66	-
VAL N° 04 (NOVIEMBRE - 2005)	230,483.80				362.47			42,409.02		84,189.66	41,780.64	79.71
VAL N° 05 (DICIEMBRE - 2005)	122,588.12				362.47			22,556.21		41,780.64	19,224.43	42.40
VAL N° 06 (ENERO - 2006)	282,679.48				362.47			19,224.43		19,224.43	-	36.13
VAL N° 07 (FEBRERO - 2006)	83,828.44				362.47			-		-	-	-
REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE DEL INDICE 21											SI	158.24

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesus A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rodolfo Caceres Paz
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA
 REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES
 DOLAR (GENERAL PONDERADO) - INDICE 30

VALORIZACION	MONTO VALORIZADO (1)	ADELANTO OTORGADO		COEFICIENTE DE INCIDENCIA (3)	INDICE INEI 30			ADELANTO UTILIZADO (4)=(1)*(3)	MONTO MAXIMO A FECHA PRESUPUESTO REFERENCIAL (5)=(2)*Imo/Ima	ADELANTO POR UTILIZAR (6)	SALDO DE ADELANTO POR UTILIZAR (7)=(6)-(4)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE "D" (8)=(4)*(Imr-Ima)/Imo
		MONTO SI. (2)	MES DE PAGO		Imr	Ima	Imo					
VAL.N° 02 (SEPTIEMBRE - 2005)	437,360.69	37,647.36	AGO 2005	0.115	391.69	370.87	364.27	36,977.39	36,977.39	36,977.39	-	2,113.46
VAL.N° 03 (OCTUBRE - 2005)	486,600.08				391.90							
VAL.N° 04 (NOVIEMBRE - 2005)	230,483.80				394.27							
VAL.N° 05 (DICIEMBRE - 2005)	122,588.12				389.12							
VAL.N° 06 (ENERO - 2006)	282,679.48				380.08							
VAL.N° 07 (FEBRERO - 2006)	83,828.44				380.08							
REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE DEL INDICE 30											SI	2,113.46

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C/P 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Urbada Paz
 GERENTE GENERAL

Proyecto Especial Chavimochic
 N° 022
 Veintidos
 Asesoría Jurídica

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES

MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO - INDICE 43

VALORIZACION	MONTO VALORIZADO (1)	ADELANTO OTORGADO		COEFICIENTE DE INCIDENCIA (3)	INDICE INEI 43			ADELANTO UTILIZADO (4)=(1)*(3)	MONTO MAXIMO A FECHA PRESUPUESTO REFERENCIAL (5)=(2)*(Imo/Ima)	ADELANTO POR UTILIZAR (6)	SALDO DE ADELANTO POR UTILIZAR (7)=(6)-(4)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE "D" (8)=(4)-(Imr-Ima)/Imo
		MONTO SI. (2)	MES DE PAGO		Imr	Ima	Imo					
VAL.N° 02 (SEPTIEMBRE - 2005)	437,360.69	76,397.27	AGO/2005	0.115	361.80	360.07	352.19	50,296.48	74,725.34	74,725.34	24,428.86	247.06
VAL.N° 03 (OCTUBRE - 2005)	486,600.08				363.81			24,428.86		24,428.86		259.42
VAL.N° 04 (NOVIEMBRE - 2005)	230,483.80				364.30							
VAL.N° 05 (DICIEMBRE - 2005)	122,588.12				364.61							
VAL.N° 06 (ENERO - 2006)	282,679.48				364.63							
VAL.N° 07 (FEBRERO - 2006)	83,828.44				364.63							
REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE DEL INDICE 43											506.48	
											SI.	

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 18644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DE OBRA

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTOS ESPECIFICOS PARA MATERIALES

PLANCHAS DE ACERO - INDICE 56

VALORIZACION	MONTO VALORIZADO (1)	ADELANTO OTORGADO		COEFICIENTE DE INCIDENCIA (3)	INDICE INEI 56			ADELANTO UTILIZADO (4)=(1)*(3)	MONTO MAXIMO A FECHA PRESUPUESTO REFERENCIAL (5)=(2)*Imo/Ima	ADELANTO POR UTILIZAR (6)	SALDO DE ADELANTO POR UTILIZAR (7)=(6)-(4)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE "D" (8)=(4)-(Imr-Ima)/Imo
		MONTO SI. (2)	MES DE PAGO		Imr	Ima	Imo					
VAL.N° 02 (SEPTIEMBRE - 2005)	437,360.69	345,576.30	AGO.2005	0.309	489.37	471.43	460.07	135,144.45	337,248.98	337,248.98	202,104.53	5,269.83
VAL.N° 03 (OCTUBRE - 2005)	486,600.08				488.65			150,359.42		202,104.53	51,745.11	5,627.82
VAL.N° 04 (NOVIEMBRE - 2005)	230,483.80				495.59			51,745.11		51,745.11		2,717.33
VAL.N° 05 (DICIEMBRE - 2005)	122,588.12				491.11							
VAL.N° 06 (ENERO - 2006)	282,679.48				476.06							
VAL.N° 07 (FEBRERO - 2006)	83,828.44				476.06							
REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE DEL INDICE 21											SI.	13,614.98

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19844

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

9008

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 RESUMEN DE VALORIZACIONES TRAMITADAS DEL CONTRATO PRINCIPAL

DESCRIPCION	MONTOS BRUTOS SI.			REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE		MONTO BRUTO CORREGIDO (6)=(3)-(4)+(5))	AMORTIZACION		MONTO NETO (9)=(6)-((7)+(8))
	BASICO (1)	REAJUSTE (2)	MONTO BRUTO (3) = (1) + (2)	ADELANTO DIRECTO (4)	ADELANTO DE MATERIALES (5)		ADELANTO DIRECTO (7)	ADELANTO DE MATERIALES (8)	
Val. N° 01 - AGOSTO 2005	116,689.74	350.07	117,039.81	-	-	117,039.81	23,337.93	-	93,701.88
Val. N° 02 - SETIEMBRE 2005	600,015.64	2,914.31	602,929.95	-	-	602,929.95	120,003.13	237,241.27	245,685.55
Val. N° 03 - OCTUBRE 2005	617,707.42	11,408.41	629,115.83	860.52	3,963.98	624,291.33	123,541.48	243,898.22	256,851.63
Val. N° 04 - NOVIEMBRE 2005	153,850.36	18,670.28	172,520.64	689.80	14,842.83	156,988.01	30,770.07	65,532.34	60,685.60
Val. N° 05 - DICIEMBRE 2005	156,020.05	4,700.40	160,720.45	681.78	(232.34)	160,271.01	31,204.01	64,664.29	64,402.71
Val. N° 06 - ENERO 2006	249,699.46	12,905.45	262,604.91	1,577.63	397.99	260,629.29	49,939.89	107,717.40	102,972.00
Val. N° 0 - FEBRERO 2005	112,658.06	3,061.97	115,720.03	909.58	0.01	114,810.44	32,525.81	78,802.29	3,482.34
TOTAL	2,006,640.73	54,010.89	2,060,651.62	4,719.31	18,972.47	2,036,959.84	411,322.32	797,855.81	827,781.71

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jhonny A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 CIP 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Roderico Cabrita Paz
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL

AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO TRAMITADAS

VALORIZACION	MONTO BASICO S/. (V)	FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	AMORTIZACION DEL ADELANTO S/.		
			MES Vx(A/C)	ACUMULADO	SALDO
Monto Recibido					411,322.32
Val. N° 01 - Ago. 2005	116,689.67	0.2000000000	23,337.93	23,337.93	387,984.39
Val. N° 02 - Set. 2005	600,015.64	0.2000000000	120,003.13	143,341.06	267,981.26
Val. N° 03 - Oct. 2005	617,707.42	0.2000000000	123,541.48	266,882.54	144,439.78
Val. N° 04 - Nov. 2005	153,850.36	0.2000000000	30,770.07	297,652.61	113,669.71
Val. N° 05 - Dic. 2005	156,020.05	0.2000000000	31,204.01	328,856.62	82,465.70
Val. N° 06 - Ene. 2006	249,699.46	0.2000000000	49,939.89	378,796.51	32,525.81
Val. N° 07 - Feb. 2006	112,658.06	0.2887126762	32,525.81	411,322.32	-

MONTO DEL ADELANTO OTORGADO			
DESCRIPCION	MES	FECHA DE PAGO	MONTO TOTAL S/.
Primer Adelanto	Agosto' 2005	10.08.2005	411,322.32
		I.G.V. (19%)	78,151.24
		TOTAL	489,473.56

CALCULO DEL FACTOR DE AMORTIZACION	
COSTO DE OBRA (C)	2,056,611.60
I.G.V.	390,756.20
SUB TOTAL	2,447,367.80
MONTO DEL ADELANTO PARA OBRA (A)	411,322.32
FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	0.2000000000

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.F. 19844

ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES

 Rodolfo Cabada Pan
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
RESUMEN DE AMORTIZACION POR ADELANTO DE MATERIALES EFECTUADOS

INDICE	DESCRIPCION	ADELANTO OTORGADO	VALORIZACIONES							ADELANTO AMORTIZADO ACUMULADO
			N° 01 Ago.'05	N° 02 Set.'05	N° 03 Oct.'05	N° 04 Nov.'05	N° 05 Dic.'05	N° 06 Ene.'06	N° 07 Feb.'06	
03	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	83,409.98	-	33,091.67	34,567.93	1,528.34	4,201.98	470.51	9,549.54	83,409.97
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	254,198.44	-	100,913.15	105,415.02	4,660.66	12,813.96	1,434.84	28,960.81	254,198.44
30	DÓLAR (GENERAL PONDERADO)	37,647.36	-	15,216.25	15,895.07	702.76	1,932.16	216.35	3,684.77	37,647.36
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	76,397.27	-	15,906.31	15,906.31	10,597.06	8,261.47	19,082.41	7,270.18	77,023.74
56	PLANCHAS DE ACERO	345,576.30	-	72,113.89	72,113.89	48,043.52	37,454.72	86,513.29	29,336.99	345,576.30
SUB TOTAL		797,229.35	-	237,241.27	243,898.22	65,532.34	64,664.29	107,717.40	78,802.29	797,855.81

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. *Jesus A. Flores Vergara*
 INSPECTOR DE OBRAS

RESUMEN GENERAL DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTO DE MATERIALES

INDICE	DESCRIPCION	N° 01 Ago.'05	N° 02 Set.'05	N° 03 Oct.'05	N° 04 Nov.'05	N° 05 Dic.'05	N° 06 Ene.'06	N° 07 Feb.'06	ADELANTO AMORTIZADO ACUMULADO
03	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	-	2,108.81	1,023.59	-	-	-	-	3,132.40
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	-	-	-	45.09	45.73	30.07	-	120.89
30	DÓLAR (GENERAL PONDERADO)	-	2,113.46	-	-	-	-	-	2,113.46
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	-	287.24	172.56	-	-	-	-	459.80
56	PLANCHAS DE ACERO	-	6,126.85	6,054.36	964.71	-	-	-	13,145.92
TOTAL		-	10,636.36	7,250.51	1,009.80	45.73	30.07	-	18,972.47



ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES
Reedolobol
Redolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : ROYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
CALCULO DEL INTERES LEGAL MORATORIO

RESUMEN DEL INTERES POR METRADOS PAGADOS EN FORMA ADELANTADA

DESCRIPCION	MONTO S/.
POR MAYOR METRADO PAGADO EN LA VALORIZACION N° 03 - OCTUBRE 2005	
Partida 1.01 Movilización y desmovilización	11.24
POR MAYOR METRADO PAGADO EN LA VALORIZACION N° 03 - OCTUBRE 2005	
Partida 2.02 Excavación de plataforma en material suelto	3.68
Partida 2.04 Excavación para estructuras	20.84
Partida 3.04 Mampostería de roca asentada en concreto $f_c=245 \text{ kg/cm}^2$	1.32
Partida 4.01 Fabricación de superestructura metálica A-36	483.12
TOTAL	520.20

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
INSPECTOR DE OBRAS
C.I.P. 19644

ROYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES

Rodolfo Cabada Paz
GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL CALCULO DEL INTERES LEGAL MORATORIO

POR MAYOR METRADO PAGADO EN LA VALORIZACION N° 02 - SETIEMBRE 2005

Partida 1.01 Movilización y desmovilización	Gib.	0.05
Precio Unitario	Sl.	20,098.64
COSTO DIRECTO	Sl.	1,004.93
Gastos Generales + Utilidad 18.00%		180.89
COSTO TOTAL SIN IGV.	Sl.	1,185.82
Fecha de pago de valorización		30-Oct-05
Fecha que debio pagarse		31-Mar-06

NOVIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	0.07
2	0.00007	0.07
3	0.00007	0.07
4	0.00007	0.07
5	0.00007	0.07
6	0.00007	0.07
7	0.00007	0.07
8	0.00007	0.07
9	0.00007	0.07
10	0.00007	0.07
11	0.00007	0.07
12	0.00007	0.07
13	0.00007	0.07
14	0.00007	0.07
15	0.00007	0.07
16	0.00007	0.07
17	0.00007	0.07
18	0.00007	0.07
19	0.00007	0.07
20	0.00007	0.07
21	0.00007	0.07
22	0.00007	0.07
23	0.00007	0.07
24	0.00007	0.07
25	0.00007	0.07
26	0.00007	0.07
27	0.00007	0.07
28	0.00007	0.07
29	0.00007	0.07
30	0.00007	0.07
MONTO	Sl.	2.10
ACUMULADO		2.10

DICIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	0.07
2	0.00007	0.07
3	0.00007	0.07
4	0.00007	0.07
5	0.00007	0.07
6	0.00007	0.07
7	0.00007	0.07
8	0.00007	0.07
9	0.00007	0.07
10	0.00007	0.07
11	0.00007	0.07
12	0.00007	0.07
13	0.00007	0.07
14	0.00007	0.07
15	0.00007	0.07
16	0.00007	0.07
17	0.00007	0.07
18	0.00007	0.07
19	0.00007	0.07
20	0.00007	0.07
21	0.00007	0.07
22	0.00007	0.07
23	0.00007	0.07
24	0.00007	0.07
25	0.00007	0.07
26	0.00007	0.07
27	0.00007	0.07
28	0.00007	0.07
29	0.00007	0.07
30	0.00007	0.07
31	0.00007	0.07
MONTO	Sl.	2.17
ACUMULADO		4.27

ENERO - 2006		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	0.07
2	0.00008	0.08
3	0.00007	0.07
4	0.00007	0.07
5	0.00007	0.07
6	0.00007	0.07
7	0.00007	0.07
8	0.00007	0.07
9	0.00007	0.07
10	0.00007	0.07
11	0.00007	0.07
12	0.00007	0.07
13	0.00007	0.07
14	0.00007	0.07
15	0.00007	0.07
16	0.00007	0.07
17	0.00008	0.08
18	0.00008	0.08
19	0.00008	0.08
20	0.00008	0.08
21	0.00008	0.08
22	0.00008	0.08
23	0.00008	0.08
24	0.00008	0.08
25	0.00008	0.08
26	0.00008	0.08
27	0.00008	0.08
28	0.00008	0.08
29	0.00008	0.08
30	0.00008	0.08
31	0.00008	0.08
MONTO	Sl.	2.33
ACUMULADO		6.60

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. *[Signature]* Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
[Signature]
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL CALCULO DEL INTERES LEGAL MORATORIO

POR MAYOR METRADO PAGADO EN LA VALORIZACION N° 02 - SETIEMBRE 2005

Partida 1.01 Movilización y desmovilización	Glb.	0.05
Precio Unitario	SI.	20,098.64
COSTO DIRECTO	SI.	1,004.93
Gastos Generales + Utilidad 18.00%		180.89
COSTO TOTAL SIN IGV.	SI.	1,185.82
Fecha de pago de valorización		30-Oct-05
Fecha que debio pagarse		31-Mar-06

FEBRERO - 2006		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00008	0.08
2	0.00008	0.08
3	0.00008	0.08
4	0.00008	0.08
5	0.00008	0.08
6	0.00008	0.08
7	0.00008	0.08
8	0.00008	0.08
9	0.00008	0.08
10	0.00008	0.08
11	0.00008	0.08
12	0.00008	0.08
13	0.00008	0.08
14	0.00008	0.08
15	0.00008	0.08
16	0.00008	0.08
17	0.00008	0.08
18	0.00008	0.08
19	0.00008	0.08
20	0.00008	0.08
21	0.00008	0.08
22	0.00008	0.08
23	0.00008	0.08
24	0.00008	0.08
25	0.00008	0.08
26	0.00008	0.08
27	0.00008	0.08
28	0.00008	0.08
MONTO	SI.	2.24
ACUMULADO		8.84

MARZO - 2006		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00008	0.08
2	0.00008	0.08
3	0.00008	0.08
4	0.00008	0.08
5	0.00008	0.08
6	0.00008	0.08
7	0.00008	0.08
8	0.00008	0.08
9	0.00008	0.08
10	0.00008	0.08
11	0.00008	0.08
12	0.00008	0.08
13	0.00008	0.08
14	0.00008	0.08
15	0.00008	0.08
16	0.00008	0.08
17	0.00008	0.08
18	0.00008	0.08
19	0.00008	0.08
20	0.00008	0.08
21	0.00008	0.08
22	0.00008	0.08
23	0.00008	0.08
24	0.00008	0.08
25	0.00008	0.08
26	0.00008	0.08
27	0.00008	0.08
28	0.00008	0.08
29	0.00008	0.08
30	0.00008	0.08
31	0.00008	0.08
MONTO	SI.	2.40
ACUMULADO		11.24

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL CALCULO DEL INTERES LEGAL MORATORIO

POR MAYOR METRADO PAGADO EN LA VALORIZACION N° 03 - OCTUBRE 2005

Partida 2.02 Excavación de plataforma en material suelto	m³	223.73
Precio Unitario	SI.	3.50
COSTO DIRECTO	SI.	783.06
Gastos Generales + Utilidad 18.00%		140.95
COSTO TOTAL SIN IG.V.	SI.	924.01
Fecha de pago de valorización		18-Nov-05
Fecha que se dedujo		17-Ene-06

NOVIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00000	0
2	0.00000	0
3	0.00000	0
4	0.00000	0
5	0.00000	0
6	0.00000	0
7	0.00000	0
8	0.00000	0
9	0.00000	0
10	0.00000	0
11	0.00000	0
12	0.00000	0
13	0.00000	0
14	0.00000	0
15	0.00000	0
16	0.00000	0
17	0.00000	0
18	0.00007	0.06
19	0.00007	0.06
20	0.00007	0.06
21	0.00007	0.06
22	0.00007	0.06
23	0.00007	0.06
24	0.00007	0.06
25	0.00007	0.06
26	0.00007	0.06
27	0.00007	0.06
28	0.00007	0.06
29	0.00007	0.06
30	0.00007	0.06
MONTO	SI.	0.78
ACUMULADO		0.78

DICIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	0.06
2	0.00007	0.06
3	0.00007	0.06
4	0.00007	0.06
5	0.00007	0.06
6	0.00007	0.06
7	0.00007	0.06
8	0.00007	0.06
9	0.00007	0.06
10	0.00007	0.06
11	0.00007	0.06
12	0.00007	0.06
13	0.00007	0.06
14	0.00007	0.06
15	0.00007	0.06
16	0.00007	0.06
17	0.00007	0.06
18	0.00007	0.06
19	0.00007	0.06
20	0.00007	0.06
21	0.00007	0.06
22	0.00007	0.06
23	0.00007	0.06
24	0.00007	0.06
25	0.00007	0.06
26	0.00007	0.06
27	0.00007	0.06
28	0.00007	0.06
29	0.00007	0.06
30	0.00007	0.06
31	0.00007	0.06
MONTO	SI.	1.86
ACUMULADO		2.64

ENERO - 2006		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	0.06
2	0.00008	0.07
3	0.00007	0.06
4	0.00007	0.06
5	0.00007	0.06
6	0.00007	0.06
7	0.00007	0.06
8	0.00007	0.06
9	0.00007	0.06
10	0.00007	0.06
11	0.00007	0.06
12	0.00007	0.06
13	0.00007	0.06
14	0.00007	0.06
15	0.00007	0.06
16	0.00007	0.06
17	0.00008	0.07
18	0.00000	0
19	0.00000	0
20	0.00000	0
21	0.00000	0
22	0.00000	0
23	0.00000	0
24	0.00000	0
25	0.00000	0
26	0.00000	0
27	0.00000	0
28	0.00000	0
29	0.00000	0
30	0.00000	0
31	0.00000	0
MONTO	SI.	1.04
ACUMULADO		3.68

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.P.R. 19844

ROYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL CALCULO DEL INTERES LEGAL MORATORIO

POR MAYOR METRADO PAGADO EN LA VALORIZACION N° 03 - OCTUBRE 2005

Partida 2.04 Excavación para estructuras	m²	741.61
Precio Unitario	SI.	5.61
COSTO DIRECTO	SI.	4,160.43
Gastos Generales + Utilidad 18.00%		748.88
COSTO TOTAL SIN IGV.	SI.	4,909.31
Fecha de pago de valorización		18-Nov-05
Fecha que se dedujo		17-Ene-06

NOVIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00000	0
2	0.00000	0
3	0.00000	0
4	0.00000	0
5	0.00000	0
6	0.00000	0
7	0.00000	0
8	0.00000	0
9	0.00000	0
10	0.00000	0
11	0.00000	0
12	0.00000	0
13	0.00000	0
14	0.00000	0
15	0.00000	0
16	0.00000	0
17	0.00000	0
18	0.00007	0.34
19	0.00007	0.34
20	0.00007	0.34
21	0.00007	0.34
22	0.00007	0.34
23	0.00007	0.34
24	0.00007	0.34
25	0.00007	0.34
26	0.00007	0.34
27	0.00007	0.34
28	0.00007	0.34
29	0.00007	0.34
30	0.00007	0.34
MONTO	SI.	4.42
ACUMULADO		4.42

DICIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	0.34
2	0.00007	0.34
3	0.00007	0.34
4	0.00007	0.34
5	0.00007	0.34
6	0.00007	0.34
7	0.00007	0.34
8	0.00007	0.34
9	0.00007	0.34
10	0.00007	0.34
11	0.00007	0.34
12	0.00007	0.34
13	0.00007	0.34
14	0.00007	0.34
15	0.00007	0.34
16	0.00007	0.34
17	0.00007	0.34
18	0.00007	0.34
19	0.00007	0.34
20	0.00007	0.34
21	0.00007	0.34
22	0.00007	0.34
23	0.00007	0.34
24	0.00007	0.34
25	0.00007	0.34
26	0.00007	0.34
27	0.00007	0.34
28	0.00007	0.34
29	0.00007	0.34
30	0.00007	0.34
31	0.00007	0.34
MONTO	SI.	10.54
ACUMULADO		14.96

ENERO - 2006		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	0.34
2	0.00008	0.39
3	0.00007	0.34
4	0.00007	0.34
5	0.00007	0.34
6	0.00007	0.34
7	0.00007	0.34
8	0.00007	0.34
9	0.00007	0.34
10	0.00007	0.34
11	0.00007	0.34
12	0.00007	0.34
13	0.00007	0.34
14	0.00007	0.34
15	0.00007	0.34
16	0.00007	0.34
17	0.00008	0.39
18	0.00000	0
19	0.00000	0
20	0.00000	0
21	0.00000	0
22	0.00000	0
23	0.00000	0
24	0.00000	0
25	0.00000	0
26	0.00000	0
27	0.00000	0
28	0.00000	0
29	0.00000	0
30	0.00000	0
31	0.00000	0
MONTO	SI.	5.88
ACUMULADO		20.84

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús M. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.F. 19844

ROYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUNTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL CALCULO DEL INTERES LEGAL MORATORIO

POR MAYOR METRADO PAGADO EN LA VALORIZACION N° 03 - OCTUBRE 2005

Partida 3.04 Mampostería de roca asentada en concreto $f_c=245 \text{ kg/cm}^2$	m²	1.61
Precio Unitario	SI.	223.46
COSTO DIRECTO	SI.	359.77
Gastos Generales + Utilidad 18.00%		64.76
COSTO TOTAL SIN IGV.	SI.	424.53
Fecha de pago de valorización		18-Nov-05
Fecha que debio pagarse		31-Dic-06

NOVIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00000	0
2	0.00000	0
3	0.00000	0
4	0.00000	0
5	0.00000	0
6	0.00000	0
7	0.00000	0
8	0.00000	0
9	0.00000	0
10	0.00000	0
11	0.00000	0
12	0.00000	0
13	0.00000	0
14	0.00000	0
15	0.00000	0
16	0.00000	0
17	0.00000	0
18	0.00007	0.03
19	0.00007	0.03
20	0.00007	0.03
21	0.00007	0.03
22	0.00007	0.03
23	0.00007	0.03
24	0.00007	0.03
25	0.00007	0.03
26	0.00007	0.03
27	0.00007	0.03
28	0.00007	0.03
29	0.00007	0.03
30	0.00007	0.03
MONTO	SI.	0.39
ACUMULADO		0.39

DICIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	0.03
2	0.00007	0.03
3	0.00007	0.03
4	0.00007	0.03
5	0.00007	0.03
6	0.00007	0.03
7	0.00007	0.03
8	0.00007	0.03
9	0.00007	0.03
10	0.00007	0.03
11	0.00007	0.03
12	0.00007	0.03
13	0.00007	0.03
14	0.00007	0.03
15	0.00007	0.03
16	0.00007	0.03
17	0.00007	0.03
18	0.00007	0.03
19	0.00007	0.03
20	0.00007	0.03
21	0.00007	0.03
22	0.00007	0.03
23	0.00007	0.03
24	0.00007	0.03
25	0.00007	0.03
26	0.00007	0.03
27	0.00007	0.03
28	0.00007	0.03
29	0.00007	0.03
30	0.00007	0.03
31	0.00007	0.03
MONTO	SI.	0.93
ACUMULADO		1.32

ENERO - 2006		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00000	0
2	0.00000	0
3	0.00000	0
4	0.00000	0
5	0.00000	0
6	0.00000	0
7	0.00000	0
8	0.00000	0
9	0.00000	0
10	0.00000	0
11	0.00000	0
12	0.00000	0
13	0.00000	0
14	0.00000	0
15	0.00000	0
16	0.00000	0
17	0.00000	0
18	0.00000	0
19	0.00000	0
20	0.00000	0
21	0.00000	0
22	0.00000	0
23	0.00000	0
24	0.00000	0
25	0.00000	0
26	0.00000	0
27	0.00000	0
28	0.00000	0
29	0.00000	0
30	0.00000	0
31	0.00000	0
MONTO	SI.	0.00
ACUMULADO		1.32

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Vargas Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19844

ROYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rodolfo Cabada Pas
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL CALCULO DEL INTERES LEGAL MORATORIO

POR MAYOR METRADO PAGADO EN LA VALORIZACION N° 03 - OCTUBRE 2005

Partida 4.01 Fabricación de superestructura metálica A-36

Precio Unitario

COSTO DIRECTO

Gastos Generales + Utilidad 18.00%

COSTO TOTAL SIN IGV.

Fecha de pago de valorización

Fecha que debio pagarse

Tn. 25.43

SI. 5,225.45

SI. 132,883.19

23,918.97

SI. 156,802.16

18-Nov-05

31-Dic-06

NOVIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00000	0
2	0.00000	0
3	0.00000	0
4	0.00000	0
5	0.00000	0
6	0.00000	0
7	0.00000	0
8	0.00000	0
9	0.00000	0
10	0.00000	0
11	0.00000	0
12	0.00000	0
13	0.00000	0
14	0.00000	0
15	0.00000	0
16	0.00000	0
17	0.00000	0
18	0.00007	10.98
19	0.00007	10.98
20	0.00007	10.98
21	0.00007	10.98
22	0.00007	10.98
23	0.00007	10.98
24	0.00007	10.98
25	0.00007	10.98
26	0.00007	10.98
27	0.00007	10.98
28	0.00007	10.98
29	0.00007	10.98
30	0.00007	10.98
MONTO	SI.	142.74
ACUMULADO		142.74

DICIEMBRE - 2005		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00007	10.98
2	0.00007	10.98
3	0.00007	10.98
4	0.00007	10.98
5	0.00007	10.98
6	0.00007	10.98
7	0.00007	10.98
8	0.00007	10.98
9	0.00007	10.98
10	0.00007	10.98
11	0.00007	10.98
12	0.00007	10.98
13	0.00007	10.98
14	0.00007	10.98
15	0.00007	10.98
16	0.00007	10.98
17	0.00007	10.98
18	0.00007	10.98
19	0.00007	10.98
20	0.00007	10.98
21	0.00007	10.98
22	0.00007	10.98
23	0.00007	10.98
24	0.00007	10.98
25	0.00007	10.98
26	0.00007	10.98
27	0.00007	10.98
28	0.00007	10.98
29	0.00007	10.98
30	0.00007	10.98
31	0.00007	10.98
MONTO	SI.	340.38
ACUMULADO		483.12

ENERO - 2006		
DIA	FACTOR DIARIO	INTERES SIMPLE
1	0.00000	0
2	0.00000	0
3	0.00000	0
4	0.00000	0
5	0.00000	0
6	0.00000	0
7	0.00000	0
8	0.00000	0
9	0.00000	0
10	0.00000	0
11	0.00000	0
12	0.00000	0
13	0.00000	0
14	0.00000	0
15	0.00000	0
16	0.00000	0
17	0.00000	0
18	0.00000	0
19	0.00000	0
20	0.00000	0
21	0.00000	0
22	0.00000	0
23	0.00000	0
24	0.00000	0
25	0.00000	0
26	0.00000	0
27	0.00000	0
28	0.00000	0
29	0.00000	0
30	0.00000	0
31	0.00000	0
MONTO	SI.	0.00
ACUMULADO		483.12

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE CIERRE
CONTRATO PRINCIPAL
 (Precios de Oferta a Marzo' 2005)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO SI.	DEDUCTIVO DE CIERRE	
				METRADO	MONTO SI.
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES				124.51
1.01	Movilización y desmovilización	glb.	20,098.64	-	-
1.02	Campamento provisional	m²	96.73	-	-
1.03	Cartel de obra	und.	1,881.27	-	-
1.04	Trazos y replanteo	mes	6,380.00	-	-
1.05	Mejoramiento de caminos de acceso	km.	3,112.84	0.04	124.51
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24,798.36
2.01	Excavación en cauce de río con maquinaria	m³	5.61	22.33	125.27
2.02	Excavación de plataforma en material suelto	m³	3.50	223.83	783.41
2.03	Excavación de plataforma en roca fija	m³	73.14	56.37	4,122.90
2.04	Excavación para estructuras	m³	5.61	741.61	4,160.43
2.05	Remoción de roca pesado existente	m³	18.50	29.20	540.20
2.06	Restitución de enrocado pesado	m³	24.96	29.20	728.83
2.07	Compactación de subrasante en tramos de corte	m²	0.87	-	-
2.08	Relleno de compactado con material seleccionado para plataforma	m³	23.10	329.29	7,606.60
2.09	Relleno compactado para estructuras con material seleccionado	m³	29.00	186.74	5,415.46
2.10	Relleno para superficie de base, afirmado e=0.20 m.	m³	23.05	17.64	406.60
2.11	Enrocado pesado acomodado e=0.80 a 1.00 m.	m³	48.05	-	-
2.12	Bombeo de agua	hr.	29.55	30.75	908.66
2.13	Demolición de concreto	m³	158.15	-	-
3.00	CONCRETO Y OTROS				13,050.17
3.01	Tratamiento de superficie de contacto	m²	31.37	-	-
3.02	Concreto simple f'c=100 kg/cm²	m³	192.48	-	-
3.03	Concreto reforzado f'c=245 kg/cm²	m³	293.51	30.90	9,069.46
3.04	Mampostería de roca asentada en concreto f'c=245 kg/cm²	m³	223.46	1.81	404.46
3.05	Encofrado plano	m²	38.00	30.06	1,142.28
3.06	Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm²	kg.	3.17	509.63	1,615.53
3.07	Pernos de anclaje Ø = 3/4"	und.	84.95	-	-
3.08	Pernos de anclaje Ø = 1"	und.	171.33	-	-
3.09	Tapajunta water stop de 9"	m.	22.12	37.00	818.44
3.10	Tubos de drenaje	und.	18.52	-	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY				-
4.01	Fabricación de superestructura metálica A-36	tn.	5,302.48	-	-
4.02	Transporte de superestructura	tn.	190.24	-	-
4.03	Montaje y lanzamiento de superestructura	tn.	2,967.20	-	-
4.04	Pintura anticorrosiva de estructura metálica	tn.	443.18	-	-
4.05	Pintura esmalte de estructura metálica	tn.	481.69	-	-
4.06	Entablado de desgaste e=2"	m²	99.04	-	-
4.07	Tablero de puente c/viga madera (300 x 200 m.m.)	m²	303.84	-	-
4.08	Sardinell de madera (150 x 150 m.m.)	m.	33.03	-	-
4.09	Apoyo móvil tipo rodillo	und.	5,501.85	-	-
4.10	Apoyo fijo	und.	3,500.10	-	-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL				-
5.01	Explanación y acondicionamiento de canteras	est.	10,000.00	-	-
5.02	Forestación	est.	5,000.00	-	-
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES				124.51
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24,798.36
3.00	CONCRETO Y OTROS				13,050.17
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY				-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL				-
COSTO DIRECTO					37,973.04
Gastos Generales					12.00%
Utilidad					6.00%
COSTO DE OBRA					44,808.18
IGV					19.00%
COSTO TOTAL					53,321.73

ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES
 [Firma]
Rodolfo Cabada Paz
GERENTE GENERAL

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
INSPECTOR DE OBRAS
C.I.P. 19844

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

036
 Treintaseis
 Manos de Juntos

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 METRADOS FINALES DE OBRA
 (Con Precios de Oferta a Marzo - 2005)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADOS			
			REFERENCIALES	EJECUTADOS	MENORES	MAYORES
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES					
1.01	Movilización y desmovilización	glb.	1.00	1.00	-	-
1.02	Campamento provisional	m²	315.00	315.00	-	-
1.03	Cartel de obra	und.	1.00	1.00	-	-
1.04	Trazos y replanteo	mes	4.00	4.00	-	-
1.05	Mejoramiento de caminos de acceso	km.	2.00	1.96	0.04	-
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.01	Excavación en cauce de río con maquinaria	m³	1,312.35	1,290.02	22.33	-
2.02	Excavación de plataforma en material suelto	m³	3,986.13	3,762.30	223.83	-
2.03	Excavación de plataforma en roca fija	m³	134.71	78.34	56.37	-
2.04	Excavación para estructuras	m³	6,061.27	5,319.66	741.61	-
2.05	Remoción de roca pesado existente	m³	119.05	89.85	29.20	-
2.06	Restitución de enrocado pesado	m³	119.05	89.85	29.20	-
2.07	Compactación de subrasante en tramos de corte	m²	3,568.14	3,568.14	-	-
2.08	Relleno de compactado con material seleccionado para plataforma	m³	2,207.06	1,877.77	329.29	-
2.09	Relleno compactado para estructuras con material seleccionado	m³	2,476.24	2,289.50	186.74	-
2.10	Relleno para superficie de base, afirmado e=0.20 m.	m³	873.87	856.23	17.64	-
2.11	Enrocado pesado acomodado e=0.80 a 1.00 m.	m³	1,517.89	1,517.89	-	-
2.12	Bombeo de agua	hr.	1,200.00	1,169.25	30.75	-
2.13	Demolición de concreto	m³	1.50	1.50	-	-
3.00	CONCRETO Y OTROS					
3.01	Tratamiento de superficie de contacto	m²	201.58	201.58	-	-
3.02	Concreto simple f'c=100 kg/cm²	m³	14.77	14.77	-	-
3.03	Concreto reforzado f'c=245 kg/cm²	m³	572.14	541.24	30.90	-
3.04	Mampostería de roca asentada en concreto f'c=245 kg/cm²	m³	83.60	81.79	1.81	-
3.05	Encofrado plano	m²	1,038.86	1,008.80	30.06	-
3.06	Acero de refuerzo f'y=4,200 kg/cm²	kg.	28,265.71	27,756.08	509.63	-
3.07	Pernos de anclaje Ø = 3/4"	und.	99.00	99.00	-	-
3.08	Pernos de anclaje Ø = 1"	und.	120.00	120.00	-	-
3.09	Tapajunta water stop de 9"	m.	37.00	-	37.00	-
3.10	Tubos de drenaje	und.	26.00	26.00	-	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY					
4.01	Fabricación de superestructura metálica A-36	tn.	91.87	91.87	-	-
4.02	Transporte de superestructura	tn.	91.87	91.87	-	-
4.03	Montaje y lanzamiento de superestructura	tn.	91.87	91.87	-	-
4.04	Pintura anticorrosiva de estructura metálica	tn.	91.87	91.87	-	-
4.05	Pintura esmalte de estructura metálica	tn.	91.87	91.87	-	-
4.06	Entablado de desgaste e=2"	m²	134.40	134.40	-	-
4.07	Tablero de puente c/viga madera (300 x 200 m.m.)	m²	218.40	218.40	-	-
4.08	Sardinell de madera (150 x 150 m.m.)	m.	112.00	112.00	-	-
4.09	Apoyo móvil tipo rodillo	und.	2.00	2.00	-	-
4.10	Apoyo fijo	und.	2.00	2.00	-	-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL					
5.01	Explanación y acondicionamiento de canteras	est.	1.00	1.00	-	-
5.02	Forestación	est.	1.00	1.00	-	-

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesus A. Vargas
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19844

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



LIQUIDACION ECONOMICA FINAL
 VERIFICACION DEL ESTADO DE LA OBRA DEL REAJUSTE RECONOCIDO

VALORIZACION	VALORIZACION		K-1 (3)	REAJUSTE REAL (4)=(1)x(3)	REAJUSTE PROGRAMADO (5)=(2)x(3)	REAJUSTE RECONOCIDO (6)	Vr (7)=(1)+(6)
	REAL (1)	PROGRAMADA (2)					
Val. N° 01 - Agosto 2005	26,303.83	32,324.87	0.009	236.73	290.92	236.73	26,540.56
	35,073.73	-	0.009	315.66	-	315.66	35,389.39
	-	-	0.009	-	-	-	-
	-	-	0.018	-	-	-	-
	-	-	0.009	-	-	-	-
Val. N° 02 - Setiembre 2005	11,477.05	18,596.86	0.022	252.50	409.13	252.50	11,729.55
	96,439.60	63,203.56	0.022	2,121.67	1,390.48	2,121.67	98,561.27
	164,695.99	76,967.37	0.022	3,623.31	1,693.28	3,623.31	168,319.30
	164,748.05	162,379.61	0.034	5,601.43	5,520.91	5,601.43	170,349.48
	-	-	0.022	-	-	-	-
Val. N° 03 - Octubre 2005	8,760.74	4,944.50	0.022	192.74	108.78	192.74	8,953.48
	137,656.58	71,323.31	0.022	3,028.44	1,569.11	3,028.44	140,685.02
	175,434.71	120,190.97	0.022	3,859.56	2,644.20	3,859.56	179,294.27
	164,748.05	129,951.71	0.034	5,601.43	4,418.36	5,601.43	170,349.48
	-	-	0.022	-	-	-	-
Val. N° 04 - Noviembre 2005	8,010.51	4,785.00	0.031	248.33	148.34	248.33	8,258.84
	10,396.48	77,141.85	0.031	322.29	2,391.40	322.29	10,718.77
	(359.77)	70,313.34	0.031	(11.15)	2,179.71	(11.15)	(370.92)
	212,436.58	226,552.61	0.043	9,134.77	9,741.76	9,134.77	221,571.35
	-	-	0.031	-	-	-	-
Val. N° 05 - Diciembre 2005	11,333.54	4,944.50	0.029	328.67	143.39	328.67	11,662.21
	19,994.35	61,367.37	0.029	579.84	1,779.65	579.84	20,574.19
	-	65,939.21	0.029	-	1,912.24	-	-
	90,760.23	246,951.48	0.040	3,630.41	9,878.06	3,630.41	94,390.64
	500.00	-	0.029	14.50	-	14.50	514.50
Val. N° 06 - Enero 2006	-	11,411.84	0.022	-	251.06	-	-
	-	44,687.38	0.022	-	983.12	-	-
	-	21,714.29	0.022	-	477.71	-	-
	278,179.48	162,872.90	0.031	8,623.56	5,049.06	8,623.56	286,803.04
	4,500.00	8,000.00	0.022	99.00	176.00	99.00	4,599.00
Val. N° 07 - Febrero 2006	18,185.38	7,187.96	0.022	400.08	158.14	400.08	18,585.46
	657.85	7,293.46	0.022	14.47	160.46	14.47	672.32
	2,304.05	-	0.022	50.69	-	50.69	2,354.74
	52,681.16	34,845.24	0.031	1,633.12	1,080.20	1,633.12	54,314.28
	10,000.00	7,000.00	0.022	220.00	154.00	220.00	10,220.00
Deductivo de Obra		(124.51)	0.022	-	(2.74)	-	-
		(24,798.36)	0.022	-	(545.56)	-	-
		(13,050.17)	0.022	-	(287.10)	-	-
		-	0.031	-	-	-	-
		-	0.022	-	-	-	-
TOTAL	1,704,918.17	1,704,918.15		50,122.05	53,874.07	50,122.05	1,755,040.22

0.02

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 286,803.04 P 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rolando Caballero
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

CONTROL DE PAGOS DE ADELANTOS Y VALORIZACIONES

CONCEPTO	MONTOS VALORIZADOS			PAGOS EFECTUADOS			DEUDA S/.
	NETO S/.	I.G.V. S/.	TOTAL S/.	FACTURA N°	MONTO S/.	FECHA	COMPROBANTE DE PAGO
Adelanto Directo	411,322.32	78,151.24	489,473.56	007-001269	230,000.00 259,473.56 489,473.56	10.08.2005 10.08.2005	RDR2172 RDR2178
Adelanto para Materiales	797,229.35	151,473.58	948,702.93	007-001274	250,000.00 250,000.00 250,000.00 198,702.93 948,702.93	11.08.2005 11.08.2005 11.08.2005 11.08.2005	RDR2187 RDR2188 RDR2189 RDR2190
VALORIZACIONES							
Valorización N° 01 - Agosto 2005 Contrato Principal	93,701.81	17,803.34	111,505.15	007-001281	111,505.15 111,505.15	03.10.2005	RDR2789
Valorización N° 02 - Septiembre 2005 Contrato Principal	245,685.55	46,680.25	292,365.80	007-001291	250,000.00 17,541.95 24,823.85 292,365.80	04.11.2005 04.11.2005 04.11.2005	RDR3218 RDR3218 RDR3219
Valorización N° 03 - Octubre 2005	256,851.63	48,801.81	305,653.44	007-001298	250,000.00 37,314.23 18,339.21 305,653.44	18.11.2005 18.11.2005 18.11.2005	RDR3381 RDR3382 RDR3389
Valorización N° 04 - Noviembre 2005	60,685.60	11,530.26	72,215.86	007-001324	72,215.86 72,215.86	29.12.2005	RDR4016
Valorización N° 05 - Diciembre 2005	64,402.71	12,236.51	76,639.22	007-001346	76,639.22 76,639.22	17.01.2006	RDR0024
Valorización N° 06 - Enero 2006	102,972.00	19,564.68	122,536.68	007-001359	29,000.58 7,352.20 86,183.90 122,536.68	28.02.2006 28.02.2006 28.02.2006	RDR0311 RDR0312 RDR0313
Valorización N° 07 - Febrero 2006	3,482.34	661.64	4,143.98				4,143.98
TOTAL S/.	2,036,333.31	386,903.31	2,423,236.62		2,419,092.64		

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 CIP 11644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Calzada Pareda
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

INDICES INEI

CODIGO	DESCRIPCION	MES BASE MAR' 2005	AÑO 2005							2006		
			JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	
03	Acero de construcción corrugado	396.08	395.22	395.83	401.91	410.90	410.29	416.12	412.36	399.72		
21	Cemento portland tipo I	361.79	361.79	361.79	361.79	361.79	361.79	362.47	362.47	362.47		
30	Dólar (General Ponderado)	364.27	368.60	370.87	378.49	391.69	391.90	394.27	389.12	380.08		
32	Flete terrestre	356.89	359.68	359.68	366.34	366.34	366.34	371.50	371.50	371.50		
39	Indices de precios al consumidor	306.21	309.09	307.54	307.25	307.69	307.90	309.19	310.74	312.44		
43	Madera nacional para encofrado y carpintería	352.19	360.73	360.07	359.29	361.80	363.81	364.30	364.61	364.63		
47	Mano de obra	333.52	333.52	333.70	333.70	347.47	347.47	347.47	347.52	347.52		
48	Maquinaria y equipo nacional	308.01	308.38	309.39	315.60	321.15	321.32	329.62	327.51	325.30		
49	Maquinaria y equipo importado	263.61	263.26	264.09	268.36	274.36	274.40	277.40	274.67	267.11		
56	Plancha de acero LAC	460.07	470.70	471.43	478.66	489.37	488.65	495.59	491.11	476.06		

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 CIP 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES
 Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL



OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE "K"

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE MAR' 2005	REAJUSTE AGO' 2005	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
$K = 0.098 \times Jr/J_o + 0.184 \times Cr/Co + 0.109 \times Ar/A_o + 0.290 \times MQR/MQ_o + 0.319 \times GUr/GU_o$							
J	Mano de Obra	0.098	100.00%	47	333.52	333.70	0.09805
C	Cemento Portland Tipo I	0.184	100.00%	21	361.79	361.79	0.18400
A	Acero de Construcción Corrugado	0.109	100.00%	03	396.08	395.83	0.10893
MQ	Maquinaria y Equipo Importado	0.290	50.34%	49	263.61	264.09	0.29091
	Maquinaria y Equipo Nacional		49.66%	48	308.01	309.39	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.319	100.00%	39	306.21	307.54	0.32039
		1.000				K1	1.002
FORMULA POLINOMICA N° 02							
$K = 0.153 \times Jr/J_o + 0.309 \times Pr/P_o + 0.115 \times MCDr/MCD_o + 0.106 \times MQR/MQ_o + 0.317 \times GUr/GU_o$							
J	Mano de Obra	0.153	100.00%	47	333.52	333.70	0.15308
P	Plancha de Acero LAC	0.309	100.00%	56	460.07	471.43	0.31663
MCD	Madera Nacional p/Encofrado y Carpinteria	0.115	51.30%	43	352.19	360.07	0.11648
	Cemento Portland Tipo I		40.87%	21	361.79	361.79	
	Dólar (General Ponderado)		7.83%	30	364.27	370.87	
MQ	Maquinaria y Equipo Nacional	0.106	55.66%	48	308.01	309.39	0.10645
	Maquinaria y Equipo Importado		28.30%	49	263.61	264.09	
	Flete Terrestre		16.04%	32	356.89	359.68	
GU	Indices de Precios al Consumidor	0.317	100.00%	39	306.21	307.54	0.31838
		1.000				K2	1.011

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE MAR' 2005	REAJUSTE SET' 2005	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
K = 0.098xJr/Jo + 0.184xCr/Co + 0.109xAr/Ao + 0.290xMQr/MQo + 0.319xGUr/GUo							
J	Mano de Obra	0.098	100.00%	47	333.52	333.70	0.09805
C	Cemento Portland Tipo I	0.184	100.00%	21	361.79	361.79	0.18400
A	Acero de Construcción Corrugado	0.109	100.00%	03	396.08	401.91	0.11060
MQ	Maquinaria y Equipo Importado	0.290	50.34%	49	263.61	268.36	0.29618
	Maquinaria y Equipo Nacional		49.66%	48	308.01	315.60	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.319	100.00%	39	306.21	307.25	0.32008
		1.000				K1	1.009
FORMULA POLINOMICA N° 02							
K = 0.153xJr/Jo + 0.309xPr/Po + 0.115xMCDr/MCDo + 0.106xMQr/MQo + 0.317xGUr/GUo							
J	Mano de Obra	0.153	100.00%	47	333.52	333.70	0.15308
P	Plancha de Acero LAC	0.309	100.00%	56	460.07	478.66	0.32149
MCD	Madera Nacional p/Encofrado y Carpinteria	0.115	51.30%	43	352.19	359.29	0.11654
	Cemento Portland Tipo I		40.87%	21	361.79	361.79	
	Dólar (General Ponderado)		7.83%	30	364.27	378.49	
MQ	Maquinaria y Equipo Nacional	0.106	55.66%	48	308.01	315.60	0.10844
	Maquinaria y Equipo Importado		28.30%	49	263.61	268.36	
	Flete Terrestre		16.04%	32	356.89	366.34	
GU	Indices de Precios al Consumidor	0.317	100.00%	39	306.21	307.25	0.31808
		1.000				K2	1.018

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.T.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Modelo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE "K"

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE MAR' 2005	REAJUSTE OCT' 2005	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
$K = 0.098xJr/Jo + 0.184xCr/Co + 0.109xAr/Ao + 0.290xMQr/MQo + 0.319xGUr/GUo$							
J	Mano de Obra	0.098	100.00%	47	333.52	347.47	0.10210
C	Cemento Portland Tipo I	0.184	100.00%	21	361.79	361.79	0.18400
A	Acero de Construcción Corrugado	0.109	100.00%	03	396.08	410.90	0.11308
MQ	Maquinaria y Equipo Importado	0.290	50.34%	49	263.61	274.36	0.30210
	Maquinaria y Equipo Nacional		49.66%	48	308.01	321.15	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.319	100.00%	39	306.21	307.69	0.32054
						K1	1.022
FORMULA POLINOMICA N° 02							
$K = 0.153xJr/Jo + 0.309xPr/Po + 0.115xMCDr/MCDo + 0.106xMQr/MQo + 0.317xGUr/GUo$							
J	Mano de Obra	0.153	100.00%	47	333.52	347.47	0.15940
P	Plancha de Acero LAC	0.309	100.00%	56	460.07	489.37	0.32868
MCD	Madera Nacional p/Encofrado y Carpinteria	0.115	51.30%	43	352.19	361.80	0.11729
	Cemento Portland Tipo I		40.87%	21	361.79	361.79	
MQ	Dólar (General Ponderado)		7.83%	30	364.27	391.69	0.11019
	Maquinaria y Equipo Nacional	0.106	55.66%	48	308.01	321.15	
	Maquinaria y Equipo Importado		28.30%	49	263.61	274.36	
GU	Flete Terrestre		16.04%	32	356.89	366.34	0.31853
	Indices de Precios al Consumidor	0.317	100.00%	39	306.21	307.69	
						K2	1.034

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE MAR' 2005	REAJUSTE NOV' 2005	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
K = 0.098xJr/Jo + 0.184xCr/Co + 0.109xAr/Ao + 0.290xMQr/MQo + 0.319xGUr/GUo							
J	Mano de Obra	0.098	100.00%	47	333.52	347.47	0.10210
C	Cemento Portland Tipo I	0.184	100.00%	21	361.79	361.79	0.18400
A	Acero de Construcción Corrugado	0.109	100.00%	03	396.08	410.29	0.11291
MQ	Maquinaria y Equipo Importado	0.290	50.34%	49	263.61	274.40	0.30220
	Maquinaria y Equipo Nacional		49.66%	48	308.01	321.32	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.319	100.00%	39	306.21	307.90	0.32076
		1.000				K1	1.022
FORMULA POLINOMICA N° 02							
K = 0.153xJr/Jo + 0.309xPr/Po + 0.115xMCDr/MCDo + 0.106xMQr/MQo + 0.317xGUr/GUo							
J	Mano de Obra	0.153	100.00%	47	333.52	347.47	0.15940
P	Plancha de Acero LAC	0.309	100.00%	56	460.07	488.65	0.32820
MCD	Madera Nacional p/Encofrado y Carpinteria	0.115	51.30%	43	352.19	363.81	0.11763
	Cemento Portland Tipo I		40.87%	21	361.79	361.79	
	Dólar (General Ponderado)		7.83%	30	364.27	391.90	
MQ	Maquinaria y Equipo Nacional	0.106	55.66%	48	308.01	321.32	0.11023
	Maquinaria y Equipo Importado		28.30%	49	263.61	274.40	
	Flete Terrestre		16.04%	32	356.89	366.34	
GU	Indices de Precios al Consumidor	0.317	100.00%	39	306.21	307.90	0.31875
		1.000				K2	1.034

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

RODOLFO CALADA PAZ
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE "K"

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE MAR' 2005	REAJUSTE DIC' 2005	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
$K = 0.098xJr/Jo + 0.184xCr/Co + 0.109xAir/Ao + 0.290xMQr/MQo + 0.319xGUr/GUo$							
J	Mano de Obra	0.098	100.00%	47	333.52	347.47	0.10210
C	Cemento Portland Tipo I	0.184	100.00%	21	361.79	362.47	0.18435
A	Acero de Construcción Corrugado	0.109	100.00%	03	396.08	416.12	0.11451
MQ	Maquinaria y Equipo Importado	0.290	50.34%	49	263.61	277.40	0.30774
	Maquinaria y Equipo Nacional		49.66%	48	308.01	329.62	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.319	100.00%	39	306.21	309.19	0.32210
		1.000				K1	1.031
FORMULA POLINOMICA N° 02							
$K = 0.153xJr/Jo + 0.309xPr/Po + 0.115xMCDr/MCDo + 0.106xMQr/MQo + 0.317xGUr/GUo$							
J	Mano de Obra	0.153	100.00%	47	333.52	347.47	0.15940
P	Plancha de Acero LAC	0.309	100.00%	56	460.07	495.59	0.33286
MCD	Madera Nacional p/Encofrado y Carpinteria	0.115	51.30%	43	352.19	364.30	0.11786
	Cemento Portland Tipo I		40.87%	21	361.79	362.47	
	Dólar (General Ponderado)		7.83%	30	364.27	394.27	
MQ	Maquinaria y Equipo Nacional	0.106	55.66%	48	308.01	329.62	0.11240
	Maquinaria y Equipo Importado		28.30%	49	263.61	277.40	
	Flete Terrestre		16.04%	32	356.89	371.50	
GU	Indices de Precios al Consumidor	0.317	100.00%	39	306.21	309.19	0.32009
		1.000				K2	1.043

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE MAR' 2005	REAJUSTE ENE' 2006	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
K = 0.098xJr/Jo + 0.184xCr/Co + 0.109xAir/Ao + 0.290xMQr/MQo + 0.319xGUr/GUo							
J	Mano de Obra	0.098	100.00%	47	333.52	347.52	0.10211
C	Cemento Portland Tipo I	0.184	100.00%	21	361.79	362.47	0.18435
A	Acero de Construcción Corrugado	0.109	100.00%	03	396.08	412.36	0.11348
MQ	Maquinaria y Equipo Importado	0.290	50.34%	49	263.61	274.67	0.30524
	Maquinaria y Equipo Nacional		49.66%	48	308.01	327.51	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.319	100.00%	39	306.21	310.74	0.32372
		1.000				K1	1.029
FORMULA POLINOMICA N° 02							
K = 0.153xJr/Jo + 0.309xPr/Po + 0.115xMCDr/MCDo + 0.106xMQr/MQo + 0.317xGUr/GUo							
J	Mano de Obra	0.153	100.00%	47	333.52	347.52	0.15942
P	Plancha de Acero LAC	0.309	100.00%	56	460.07	491.11	0.32985
MCD	Madera Nacional p/Encofrado y Carpinteria	0.115	51.30%	43	352.19	364.61	0.11778
	Cemento Portland Tipo I		40.87%	21	361.79	362.47	
	Dólar (General Ponderado)		7.83%	30	364.27	389.12	
MQ	Maquinaria y Equipo Nacional	0.106	55.66%	48	308.01	327.51	0.11169
	Maquinaria y Equipo Importado		28.30%	49	263.61	274.67	
	Flete Terrestre		16.04%	32	356.89	371.50	
GU	Indices de Precios al Consumidor	0.317	100.00%	39	306.21	310.74	0.32169
		1.000				K2	1.040

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jesús A. Flores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

OBRA : REPOSICIÓN PUENTE DE ACCESO A LA BOCATOMA CHAVIMOCHIC
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : ROAYA S.A.C. CONTRATISTAS GENERALES
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE "K"

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE MAR' 2005	REAJUSTE FEB' 2006	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
$K = 0.098xJr/J_o + 0.184xCr/Co + 0.109xA_r/A_o + 0.290xMQ_r/MQ_o + 0.319xGU_r/GU_o$							
J	Mano de Obra	0.098	100.00%	47	333.52	347.52	0.10211
C	Cemento Portland Tipo I	0.184	100.00%	21	361.79	362.47	0.18435
A	Acero de Construcción Corrugado	0.109	100.00%	03	396.08	399.72	0.11000
MQ	Maquinaria y Equipo Importado	0.290	50.34%	49	263.61	267.11	0.30002
	Maquinaria y Equipo Nacional		49.66%	48	308.01	325.30	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.319	100.00%	39	306.21	312.44	0.32549
		1.000				K1	1.022
FORMULA POLINOMICA N° 02							
$K = 0.153xJr/J_o + 0.309xPr/P_o + 0.115xMCD_r/MCD_o + 0.106xMQ_r/MQ_o + 0.317xGU_r/GU_o$							
J	Mano de Obra	0.153	100.00%	47	333.52	347.52	0.15942
P	Plancha de Acero LAC	0.309	100.00%	56	460.07	476.06	0.31974
MCD	Madera Nacional p/Encofrado y Carpinteria	0.115	51.30%	43	352.19	364.63	0.11756
	Cemento Portland Tipo I		40.87%	21	361.79	362.47	
	Dólar (General Ponderado)		7.83%	30	364.27	380.08	
MQ	Maquinaria y Equipo Nacional	0.106	55.66%	48	308.01	325.30	0.11041
	Maquinaria y Equipo Importado		28.30%	49	263.61	267.11	
	Flete Terrestre		16.04%	32	356.89	371.50	
GU	Indices de Precios al Consumidor	0.317	100.00%	39	306.21	312.44	0.32345
		1.000				K2	1.031

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Ing. Jervis A. Mores Vergara
 INSPECTOR DE OBRAS
 C.I.P. 19644

ROAYA S.A.C.
 CONTRATISTAS GENERALES

Rodolfo Cabada Paz
 GERENTE GENERAL

ANEXOS : (aparte formon parte integrante de la R.G.).

Trujillo, 19 de Abril de 2006

CARTA No - 196 - 2,006- R

Señores:

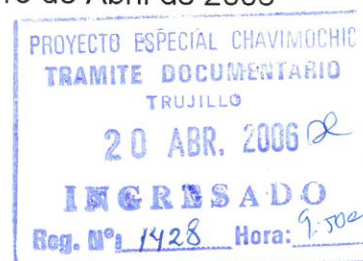
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Presente.-

ATENCION : Ing. ANDRES CALDERON CASANA
Gerente General (e)

ASUNTO : LIQUIDACION FINAL DEL CONTRATO DE OBRA

Ref. : OBRA: "REPOSICION DEL PUENTE DE ACCESO A LA
BOCATOMA CHAVIMOCHIC"

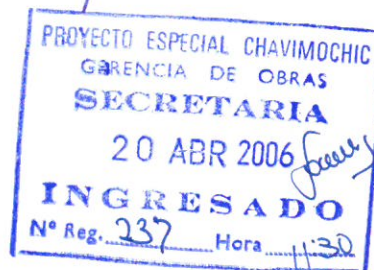
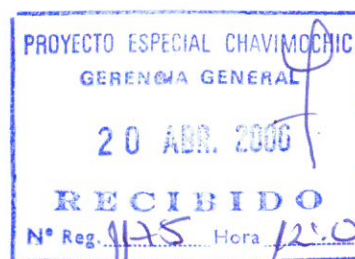


La presente es para darle nuestro cordial saludo y a la vez comunicarle, que habiendo sido recepcionada la obra de la referencia sin observaciones con fecha 29.03.2006, por medio de la presente, en atribución a lo establecido en el artículo 269 del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones de Estado, estamos cumpliendo con alcanzarle la Liquidación Final del Contrato de Obra, para su revisión y trámite pertinente.

Sin otro particular y esperando que la presente tenga la atención correspondiente, quedamos de Ud.

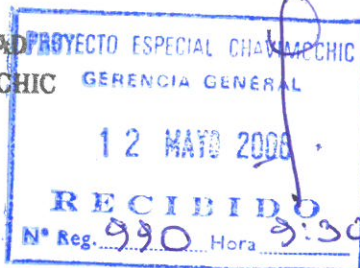
Atentamente,

ROAYA S.A.C.
CONTRATISTAS GENERALES
[Signature]
Rodolfo Cabada Pan
GERENTE GENERAL

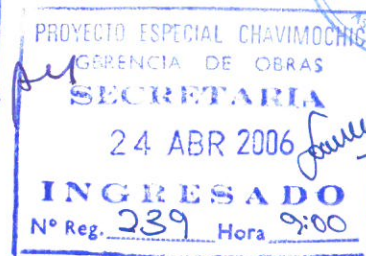


Nota - Los Volúmenes se encuentran
en Gerencia de Obras

19/04/06



Trujillo, 24 ABR 2006



INFORME N° 010 – 2006-GR-LL/PECH-09-OAV

A : **ING. KATERYNE CLAUDET ANGULO**
Gerente de Obras

ASUNTO : Liquidación Económica Final de la Obra "Reposición del Puente de Acceso a Bocatoma CHAVIMOCHIC"

REF. : a) Carta N° 196-2006-R
b) Informe N° 029-2006-GR-LL/PECH-09-IO-JFV

Es grato dirigirme a usted, en atención al proveído inserto en el documento b) de la referencia, informo a su despacho lo siguiente:

I. **ANTECEDENTES**

El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, órgano dependiente del Gobierno Regional La Libertad, de conformidad con el D.S. N° 036-2003-PCM, concordante con el D.S. N° 017-2003-VIVIENDA, convoca la Licitación Pública Nacional N° 0001-2005-GR- "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC".

Mediante Resolución Gerencial N° 076-2005-GR-LL/PECH—01 de 21.Abr.2005, en su Primera parte Resolutiva, aprobó el **Expediente Técnico** para la convocatoria y en su Segunda Parte, designó al **Comité Especial** encargado de conducir el proceso de la Licitación Pública.

Mediante Resolución Gerencial N° 083-2005-GR-LL/PECH—01 de 05.May.2005, en su parte Resolutiva, aprobó las **Bases** para la Licitación Pública.

Con Resolución Gerencial N° 117-2005-GR-LL/PECH—01 de 30.Jun.2005, se otorgó la Buena Pro al **Contratista ROAYA SAC CONTRATISTAS GENERALES**, para la ejecución de la Obra "Reposición del Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" por el monto adjudicado de su propuesta económica presentada a precios unitarios, ascendente a la suma de DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTISIETE Y 80/100 NUEVOS SOLES (S/. 2'447,367.80) incluido IGV.

El Plazo de ejecución de la Obra es de Ciento Ochentidós (182) días calendario

El Control Directo de la ejecución de las obras está a cargo de la **Gerencia de Obras** del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC a través de la **INSPECCIÓN DE OBRAS**.

Mediante Resolución Gerencial N° 140-2005-GR-LL/PECH—01 de 03.Ago.2005, se resuelve designar al **ING. JESUS ALBERTO FLORES VERGARA**, como **Inspector de la Obra "Reposición del Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC"**, en concordancia con el Art. 247° del Reglamento de la **Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado**.





Con fecha 01.Ago.2005, se suscribió el **Contrato de Obra** celebrado entre "La Entidad Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y por el Contratista de la Obra "ROAYA SAC CONTRATISTAS GENERALES", para la "Reposición del Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC".

Con fecha 03.Ago.2005, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 14.1 del as Bases Administrativas de la Licitación Pública Nacional N° 0001-2005-GR-LL/PECH, se firmó el **Acta de Entrega de Terreno** de la Obra "Reposición del Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" participando en dicho acto el Contratista y la Entidad.

La fecha de inicio del Plazo Contractual quedó establecido para el 11 de agosto de 2005, al haberse cumplido con las exigencias de la Cláusula Sexta del Contrato de Obra.

El Plazo de Ejecución de los Trabajos quedó establecido en ciento ochenta y dos (182) días calendario, aprobado en el Contrato de Obra.

En consecuencia, la fecha de Término del Plazo Contractual quedó establecido el 08 de febrero de 2006, como así sucedió.

Mediante Informe N° 015-2006-GR-LL/PECH-09-IO-JFV del 13.Feb.2006, el Inspector de la Obra, Ing. Jesús Flores Vergara, informa que al encontrarse sustancialmente terminada la obra procede y corresponde efectuar el trámite dispuesto en el Artículo 268° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, solicitando se conforme la Comisión de Recepción de la Obra.

A través de la Resolución Gerencial N° 045-2006-GR-LL/PECH-01 del 20.Feb.2006, se **designa el Comité de Recepción** de la Obra "Reposición del Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", conformada por los siguientes servidores:

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| ▪ Ing. Olson Avellaneda Vargas | Presidente |
| ▪ Ing. Eduardo Zegarra Dávila | Miembro |
| ▪ Ing. Freddy Agama Puñez | Miembro |
| ▪ Ing. Jesús Flores Vergara | Inspector de Obra |

Con Oficio N° 507-2006-GR-LL/PECH-01 del 24.Feb.2006, se le comunica al Contratista ROAYA SAC Contratistas Generales, que el Acto de Recepción de Obra, será verificado a partir del día viernes 03.Mar.2006.

El evento de Recepción de Obra, quedó perfeccionado con documento suscrito el 03.Mar.2006, suscribiéndose el Acta de Recepción de la Obra con Observaciones.

Mediante Informe N° 027-2006-GR-LL/PECH-09-IO-JFV del Inspector de Obra, informa que el Contratista ROAYA SAC Contratistas Generales, ha cumplido con levantar las observaciones efectuadas por el Comité de Recepción de Obra, concluye que la Obra se encuentra recepcionable. Por lo tanto, procede y corresponde efectuar el trámite dispuesto en el ítem 2 del Artículo 268° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Con Oficio N° 840-2006-GR-LL/PECH-01 del 28.Mar.2006, se le confirma al Contratista ROAYA SAC Contratistas Generales, que el Acto de Recepción Final de Obra será verificado el día 29.Mar.2006, quedando la Obra recepcionada y transferida a la Gerencia de Operación y Mantenimiento, para su cuidado, operación y mantenimiento de la misma, firmándose sendas Actas de Entrega Recepción.





II. LIQUIDACIÓN DE OBRA

El Inspector de la Obra a través del documento de la referencia b), hace llegar la Liquidación Económica Final de Obra, la misma que está conformada por:

- **VOLUMEN I**
 - Sección I : Liquidación Económica
 - Sección II : Valorizaciones del Contrato Principal
 - Sección III : Presupuesto Deductivo
 - Sección IV : Intereses
 - Sección v : Coeficientes de Reajuste

- **VOLUMEN II**
 - Documentos Contractuales

- **VOLUMEN III**
 - Metrados Finales de Obra

- **VOLUMEN IV**
 - Expediente Técnico
 - Presupuesto Deductivo Cierre de Obra
 - Menores Metrados

- **VOLUMEN V**
 - Planos Conforme a Obra



Efectuada la revisión de la indicada Liquidación Económica, se desprende que el costo final de la Obra es de DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTINUEVE SETECIENTOS SETENTIDÓS Y 59/100 NUEVOS SOLES (S/. 2,429,772.59), habiéndose tramitado en valorizaciones y otros el monto de DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTITRÉS MIL DOSCIENTOS TREINTISÉIS Y 72/100 NUEVOS SOLES (S/. 2'423,236.72), quedando por consiguiente, un saldo por cobrar a favor del Contratista de SEIS MIL QUINIENTOS TREINTICINCO Y 87/100 NUENOS SOLES (S/. 6,535.87); se deja expresa constancia que los cálculos de metrados, valorizaciones, reajustes y otros son de responsabilidad del Equipo de Inspección y ha sido concordado con el Contratista ROAYA SAC Contratistas Generales.

Se debe resaltar, señora Gerente, que la Obra fue concluida en el plazo fijado en el Contrato sin ampliaciones de plazo y sin adicionales (partidas nuevas y mayores metrados) y terminado a un menor costo.

Asimismo, se deja expresa constancia que la Liquidación del Contrato de Obra se está presentando estrictamente dentro de los plazos estipulados por la Ley de Contrataciones y

Adquisiciones de Estado y su Reglamento Artículo 269º; por lo tanto, una vez aprobado y consentida la indicada Liquidación vía Resolución Gerencial, deberá la Oficina de Administración del Proyecto, devolver las Fianzas que obra en custodia.

Es cuanto informo a usted, para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,


ING. OLSON AVELLANEDA VARGAS
Ingeniero Especialista



Fecha:

Visto, lévese a:

Para:

.....

Ing. RAFAEL M. CLAUDET ANGULO
GERENCIA DE OBRAS

Visto, pase a:

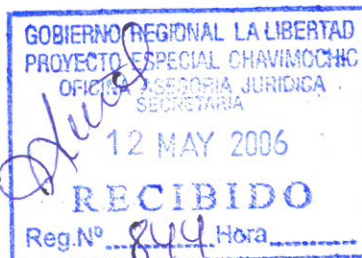
Para:

.....

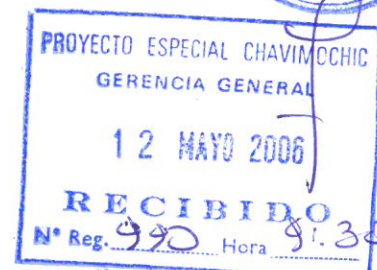
Ing. Andrés Calderón Casana
GERENTE GENERAL (e)

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Trujillo, 11 de Mayo del 2006.



INFORME N° 012 - 2006-GR-LL/PECH-09



A : Señor Ing. ANDRES CALDERON CASANA
Gerente General (e)

ASUNTO : Liquidación Económica Final del Contrato de Obra
Obra : "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC"

REF. : a) Informe N° 029-2006-GR-LL-PECH-09-IO-JFV, de fecha 30.03.2006
b) Carta N° 196-2006-R, F/S N° 2006R01428, de fecha 19.04.2006
c) Informe N° 010-2006-GR-LL/PECH-09-OAV, de fecha 24.04.2006

Es grato dirigirme a usted, en relación al asunto del rubro, para informarle que mediante documento de la referencia a), el Ing. Jesús Flores Vergara, como Ingeniero Inspector, al término de su contrato hace llegar los cálculos de la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra: "Reparación Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", debidamente concordado con la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales; indicando además, que el Costo Final del Contrato de Obra, resultado de la Liquidación de Obra, asciende a la suma de **Dos Millones Cuatrocientos Veintinueve Mil Setecientos Setenta y dos y 59/100 Nuevos Soles (S/. 2'429,772.59)**, con un saldo a favor del Contratista de Seis Mil Quinientos Treinta y Cinco y 87/100 Nuevos Soles (S/. 6,535.87).

Al respecto, mediante documento de la referencia b), la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales indica: que habiendo sido recepcionada la obra sin observaciones con fecha 29.03.2006; y en atribución a lo establecido en el Artículo 269° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, alcanzan la Liquidación Final del Contrato de Obra, para su revisión y trámite pertinente.

Mediante documento de la referencia c), el Ing. Olson Avellaneda Vargas, Ingeniero Especialista de ésta Gerencia, manifiesta que luego de haber revisado la Liquidación presentada por el Contratista; el costo final de la obra asciende a la suma de **Dos Millones Cuatrocientos Veintinueve Mil Setecientos Setenta y dos y 59/100 Nuevos Soles (S/. 2'429,772.59)**, con un saldo a favor del mismo de Seis Mil Quinientos Treinta y Cinco y 87/100 Nuevos Soles (S/. 6,535.87). Asimismo deja expresa constancia que los cálculos de metrados, valorizaciones, reajustes y otros son de responsabilidad del equipo de Inspección y que ha sido concordado con el Contratista ROAYA S.A.C. Contratistas Generales. Por otro lado expresa que la indicada liquidación se está presentando dentro de los plazos estipulados por la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento Artículo 269°. Por lo tanto, una vez aprobado y consentida la indicada Liquidación vía Resolución Gerencial, deberá la Oficina de Administración del Proyecto, devolver las Fianzas que obra en custodia.

En consecuencia, esta Gerencia luego de revisar la presente Liquidación y de acuerdo a los expuestos líneas arriba, resume lo siguiente:

1. **Antecedentes**

- Mediante Resolución Gerencial N° 064-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 13 de abril del 2005, se aprobó e incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC para el año 2005, el Proceso de Selección Licitación Pública Nacional "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", con un valor referencial de S/. 2'402,344.57 incluido IGV, a precios del mes de marzo del 2005.
- Mediante Resolución Gerencial N° 076-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 21 de abril del 2005, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Selección Licitación Pública Nacional para la ejecución de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", con un valor referencial de S/. 2'402,344.57 incluido IGV, a precios del mes de Marzo del 2005 y designa al Comité Especial que tendrá a cargo el referido proceso de selección.



- Mediante Resolución Gerencial N° 083-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 05 de mayo del 2005, se aprobó las Bases Administrativas de la Licitación Pública Nacional N° 0001-2005-GR-LL/PECH – I Convocatoria "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC".
- Mediante Resolución Gerencial N° 117-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 30 de junio del 2005, se declara fundado en parte el Recurso de Apelación interpuesto por el postor ROAYA SAC Contratistas Generales, contra el Otorgamiento de la Buena Pro recaído en el proceso de Licitación Pública N° 0001-2005-GR-LL/PECH-01 "Ejecución de la Obra: "Reposición al Puente de Acceso a la Bocatoma Chavimochic"; y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Gerencial; y en consecuencia de este recurso de apelación; se resuelve Otorgar la Buena Pro al Contratista ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, para la ejecución de la Obra en mención por el monto de su propuesta económica ascendente a la suma de S/.2'447,367.80 incluido IGV.
- Mediante Resolución Gerencial N° 134-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 20 de julio del 2005, se aprobó la asignación de recursos ascendente a la suma de S/. 45,023.23 para el otorgamiento de la Buena Pro en el Proceso de Selección de Pública Nacional N° 0001-2005-GR-LL/PECH I, Convocatoria "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", a favor de la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, a fin de coberturar el monto diferencial.
- Con fecha 01 de agosto del 2005, se suscribió el contrato de Ejecución de la Obra en mención, entre el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, a precios de la oferta del contratista, por el monto total de S/. 2'447,367.80, incluido impuestos de ley y un plazo de ejecución de 182 días calendarios.
- Mediante Resolución Gerencial N° 138-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 02 de agosto del 2005, se designó la comisión encargada de la entrega de terreno para la obra.
- Mediante Resolución Gerencial N° 140-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 03 de agosto del 2005, se designó al Ingeniero Jesús Flores Vergara como Inspector de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC".
- Mediante Memorando N° 019-2005-GR-LL/PECH-09, la Gerencia de Obras, designa al Ing. Olson Avellaneda Vargas, especialista en Supervisión e Inspección de Obras de ésta Gerencia; responsable del seguimiento técnico y administrativo de todas las actividades y documentos que sean generados por la Inspección de la Obra.
- Mediante Resolución Gerencial N° 247-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 05 de diciembre del 2005, se denegó la Ampliación de Plazo N° 01 de Cincuenta y Cuatro (54) días calendario.
- Mediante Resolución Gerencial N° 274-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 30 de diciembre del 2005, se declara improcedente la solicitud de Aprobación de Presupuesto Adicional N° 01 Mayores Metrados de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", así como el Deductivo N° 01 vinculante solicitado.
- Mediante Resolución Gerencial N° 017-2006-GR-LL/PECH-01, de fecha 18 de enero del 2006, se declara Improcedente la Ampliación de Plazo N° 02 de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" de 43 días calendario, formulado por la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales.
- Mediante Resolución Gerencial N° 045-2006-GR-LL-PRE/PECH-01, de fecha 20 de febrero del 2006, se designó al Comité de Recepción de Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC".
- Con fecha 03 de Marzo del 2006, la Comisión de Recepción, suscribió el Acta con Observaciones de la Recepción Final de Obra.
- Con fecha 29 de Marzo del 2006, la Comisión de Recepción verificó el levantamiento de observaciones, y en señal de conformidad se suscribió el Acta de Recepción Final de Obra.





- Con la misma fecha, 29 de marzo del 2006, la Comisión de Recepción y los representantes de la Gerencia de Operación y Mantenimiento, encargados de la operación y mantenimiento de la obra en mención, suscribieron el Acta de Entrega y Recepción de Obra.

2. Información Contractual de la Obra

A continuación detallamos la información contractual más relevante de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" siendo ésta la siguiente:

Convocatoria	:	Licitación Pública Nacional N° 0001-2005-GR-LL-PRE/PECH
Sistema de Licitación	:	Precios Unitarios
Financiamiento	:	Recursos Directamente Recaudados
Nombre de la Obra	:	Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC
Ubicación	:	Distrito de Chao – Provincia de Virú – Departamento La Libertad
Contratista	:	ROAYA S.A.C. Contratistas Generales
Inspección de Obra	:	Proyecto Especial CHAVIMOCHIC
Presupuesto Referencial de Obra	:	S/. 2'402,344.57 inc. IGV (a precios Marzo - 2005)
Presupuesto Contratado de Obra	:	S/. 2'447,367.80 inc. IGV (a precios Marzo - 2005)
Adelanto Directo	:	S/. 489,473.56 Nuevos Soles (10.Agosto.2005)
Adelanto para Materiales	:	S/. 948,702.93 Nuevos Soles (11.Agosto.2005)
Presupuesto Deductivo de Obra	:	S/.53,321.73 Nuevos Soles (a precios Marzo 2006)
Costo Final de Obra	:	S/. 2'429,772.59 inc. IGV (a precios Febrero - 2006)
Firma de Contrato	:	01 de Agosto del 2005
Plazo de Ejecución de Obra	:	182 días calendario
Entrega de Terreno	:	04 de Agosto del 2005
Fecha de Inicio de Obra	:	11 de Agosto del 2005
Fecha Término Legal	:	08 de Febrero del 2006
Fecha de Recepción c/ Observ.	:	03 de Marzo del 2006
Fecha de Recepción Final de Obra	:	29 de Marzo del 2006





3. Del Contrato Principal de Obra

1. Se recalcularon las valorizaciones tramitadas considerando los Precios unitarios, Gastos Generales y Utilidad ofertados por el contratista los cuales figuran en su propuesta económica que forma parte del Contrato de Obra.
2. De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Obra y conforme a Ley, se ha amortizado en su totalidad el Adelanto Directo y el Adelanto por Materiales; asimismo al término de Obra, se han tramitado siete (07) valorizaciones de Obra, correspondientes a los meses de Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del 2005, así como Enero y Febrero del 2006.
3. Para efectos de la Liquidación Final de Obra, se recalculó los Reajustes y Deducciones por Reajustes que no corresponden; considerando los coeficientes de reajustes reales (k) en el mes de pago de cada valorización de Obra. Por tanto, se determinó que la diferencia entre los montos recalculados y los tramitados del Contrato Principal, arrojaron un saldo a favor del contratista de **Seis Mil Quinientos Treinta y cinco y 87/100 Nuevos Soles (S/. 6,535.87) incluido IGV**, los cuales serán cancelados a la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, previa presentación de su Factura. (Ver Volumen I – Sección II)

4. Presupuesto Deductivo de Cierre

De acuerdo a los metrados finales de obra, que constan en el Acta de Recepción Final de Obra, aprobados por el Inspector de Obra, el Contratista, el Residente y la Comisión asignada para tal fin; se observa que los metrados realmente ejecutados de algunas partidas de obra, son menores a las del Contrato Principal de Obra.



Por lo expuesto, en cumplimiento de las Normas de Control Interno para el Sector Público 600-12 "Aprobación Deducciones de Obra", que se ha procedido a formular el **Presupuesto Deductivo de Menores Metrados al Cierre de la Liquidación de Obra**, obteniéndose un monto ascendente a la suma de **Cincuenta y tres Mil Trescientos Veintiuno y 73/100 Nuevos Soles (S/. 53,321.73)** incluido IGV, a precios de oferta del contratista al mes de marzo del 2005.

Asimismo en el Cuadro de "Valorizaciones Reales" del Volumen I- Sección II, se aprecian los presupuestos sin IGV, tanto del presupuesto contractual ofertado ascendente a la suma de 2'056,611.80, como la del Presupuesto Ejecutado de Obra, ascendente a la suma de 2'011.803.44; la diferencia de éstos montos nos arroja el Deductivo de Obra que asciende a 44,808.18; y que aplicarle el IGV, nos da como resultado el Presupuesto Deductivo ascendente a S/. 53,321.73 (Ver detalle en cuadro adjunto)

Por lo tanto, en el Cuadro de la Liquidación Económica Final de Obra; ya está descontado el Presupuesto Deductivo de Obra dentro del Monto Básico del Presupuesto Contractual Ofertado, puesto que sólo se pagan los metrados realmente ejecutados.

Cabe señalar que la Incidencia del Presupuesto Deductivo de Cierre respecto al Presupuesto Contractual Ofertado es del 2.08%.

PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE OBRA

5



ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADOS			PRECIO UNITARIO S/.	MONTO S/.
			REFERENC.	EJECUTAD.	DEDUCTIVO		
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES						124.51
1.01	Movilización y desmovilización	glb.	1.00	1.00	1.00	20,098.64	-
1.02	Campamento provisional	m²	315.00	315.00	315.00	96.73	-
1.03	Cartel de obra	und.	1.00	1.00	1.00	1,881.27	-
1.04	Trazos y replanteo	mes	4.00	4.00	4.00	6,380.00	-
1.05	Mejoramiento de caminos de acceso	km.	2.00	1.96	2.00	3,112.84	124.51
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						24,798.36
2.01	Excavación en cauce de río con maquinaria	m³	1,312.35	1,290.02	1,312.35	5.61	125.27
2.02	Excavación de plataforma en material suelto	m³	3,986.13	3,762.30	3,986.13	3.50	783.41
2.03	Excavación de plataforma en roca fija	m³	134.71	78.34	134.71	73.14	4,122.90
2.04	Excavación para estructuras	m³	6,061.27	5,319.66	6,061.27	5.61	4,160.43
2.05	Remoción de roca pesado existente	m³	119.05	89.85	119.05	18.50	540.20
2.06	Restitución de enrocado pesado	m³	119.05	89.85	119.05	24.96	728.83
2.07	Compactación de subrasante en tramos de corte	m²	3,568.14	3,568.14	3,568.14	0.87	-
2.08	Relleno de compactado con material seleccionado para plataforma	m³	2,207.06	1,877.77	2,207.06	23.10	7,606.60
2.09	Relleno compactado para estructuras con material seleccionado	m³	2,476.24	2,289.50	2,476.24	29.00	5,415.46
2.10	Relleno para superficie de base, afirmado e=0.20 m.	m³	873.87	856.23	873.87	23.05	406.60
2.11	Enrocado pesado acomodado e=0.80 a 1.00 m.	m³	1,517.89	1,517.89	1,517.89	48.05	-
2.12	Bombeo de agua	hr.	1,200.00	1,169.25	1,200.00	29.55	908.66
2.13	Demolición de concreto	m³	1.50	1.50	1.50	158.15	-
3.00	CONCRETO Y OTROS						13,050.17
3.01	Tratamiento de superficie de contacto	m²	201.58	201.58	-	31.37	-
3.02	Concreto simple f _c =100 kg/cm²	m³	14.77	14.77	14.77	192.48	-
3.03	Concreto reforzado f _c =245 kg/cm²	m³	572.14	541.24	572.14	293.51	9,069.46
3.04	Mampostería de roca asentada en concreto f _c =245 kg/cm²	m³	83.60	81.79	83.60	223.46	404.46
3.05	Encofrado plano	m²	1,038.86	1,008.80	1,038.86	38.00	1,142.28
3.06	Acero de refuerzo f _y =4,200 kg/cm²	kg.	28,265.71	27,756.08	28,265.71	3.17	1,615.53
3.07	Pernos de anclaje Ø = 3/4"	und.	99.00	99.00	99.00	84.95	-
3.08	Pernos de anclaje Ø = 1"	und.	120.00	120.00	120.00	171.33	-
3.09	Tapajunta water stop de 9"	m.	37.00	-	37.00	22.12	818.44
3.10	Tubos de drenaje	und.	26.00	26.00	26.00	18.52	-
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY						-
4.01	Fabricación de superestructura metálica A-36	tn.	91.87	91.87	91.87	5,302.48	-
4.02	Transporte de superestructura	tn.	91.87	91.87	91.87	190.24	-
4.03	Montaje y lanzamiento de superestructura	tn.	91.87	91.87	91.87	2,967.20	-
4.04	Pintura anticorrosiva de estructura metálica	tn.	91.87	91.87	91.87	443.18	-
4.05	Pintura esmalte de estructura metálica	tn.	91.87	91.87	91.87	481.69	-
4.06	Entablado de desgaste e=2"	m²	134.40	134.40	134.40	99.04	-
4.07	Tablero de puente c/viga madera (300 x 200 m.m.)	m²	218.40	218.40	218.40	303.84	-
4.08	Sardinell de madera (150 x 150 m.m.)	m.	112.00	112.00	112.00	33.03	-
4.09	Apoyo móvil tipo rodillo	und.	2.00	2.00	2.00	5,501.85	-
4.10	Apoyo fijo	und.	2.00	2.00	2.00	3,500.10	-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL						-
5.01	Explanación y acondicionamiento de canteras	est	1.00	1.00	1.00	10,000.00	-
5.02	Forestación	est	1.00	1.00	1.00	5,000.00	-
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES						124.51
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						24,798.36
3.00	CONCRETO Y OTROS						13,050.17
4.00	SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE TIPO WARREN PONY						-
5.00	MITIGACION AMBIENTAL						-
	COSTO DIRECTO						37,973.04
	Gastos Generales	12.00%					4,556.76
	Utilidad	6.00%					2,278.38
	COSTO DE OBRA						44,808.18
	IGV	19.00%					8,513.55
	COSTO TOTAL						53,321.73





5. Revisión de Valorizaciones

Efectuada la revisión de las valorizaciones tramitadas se encontró que en las Valorizaciones N° 02 (Setiembre 2005) y N° 03 (Octubre 2005), se efectuaron pagos de metrados a cuenta; por lo que en la presente liquidación se está procediendo a descontar al contratista la suma de **Quinientos Veinte y 20/100 Nuevos Soles (S/. 520.20)**, sin IGV, resultado de la aplicación del interés legal simple diario, tal como lo establece el Código Civil en su Artículo 1249° y la resolución N° 005/2002.TC-S1 del Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado – CONSUCODE

En la Sección IV del Volumen I, correspondiente a la Liquidación Económica Final de Obra, se detallan los cálculos realizados.

6. Conclusiones

1. La Liquidación Económica Final del Contrato de Obra ha sido realizada, en base a los metrados finales realmente ejecutados, que se adjuntan al Acta de Recepción Final de Obra, la misma que ha sido suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el Contratista a través de su Representante Legal y Residente de Obra, asignados para tal fin.
2. La Liquidación ha sido practicada al mes de Febrero del 2006, habiéndose efectuado los cálculos de los reintegros con los Índices Unificados Publicados en el Diario El Peruano por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se ajustan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y lo contemplado en el Artículo 256° "De los Reajustes" del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. Resultado de este cálculo existe un saldo a favor del contratista de **Seis mil quinientos treinta y cinco y 87/100 Nuevos Soles, incluido IGV (S/. 6,535.87)**.
3. Durante la ejecución de la Obra se tramitó las Valorizaciones N° 02 y N° 03, con pagos de metrados a cuenta, razón por la cual, en la presente Liquidación Final de Obra, se está aplicando el Interés Legal Simple Diario, tal como lo establece el Código Civil en su Artículo 1249° y la Resolución N° 005/2002.TC-S1 del Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado – CONSUCODE; luego de los cálculos, la suma a descontarse al contratista asciende a **Quinientos Veinte y 20/100 Nuevos Soles (S/. 520.20)**.
4. Los metrados finales de obra, realmente ejecutados, han generado una Presupuesto Deductivo de Menores Metrados, cuya suma asciende a **Cinuenta y Tres Mil Trescientos Veintiuno y 73/100 Nuevos Soles (S/. 53,321.73)** incluido IGV, a precios de oferta del contratista al mes de marzo del 2005.
5. Por tanto, el Costo de la Obra materia de la presente Liquidación Final de Contrato de Obra, asciende a la suma de **Dos Millones Cuatrocientos Veintinueve Mil Setecientos Setenta y dos y 59/100 Nuevos Soles (S/. 2'429,772.59)** incluido IGV, de acuerdo al siguiente detalle:





CONCEPTO	MONTO MONEDA NACIONAL (S/.)		
	COSTO DE OBRA (a precios ofertados)	MONTOS TRAMITADOS (a precios referenciales)	SALDO
A. ADELANTOS CONCEDIDOS	1,208,551.67	1,208,551.67	-
Directo	411,322.32	411,322.32	-
Para Compra de Materiales Especificos	797,229.35	797,229.35	-
B. CONTRATO PRINCIPAL	2,070,947.45	2,060,651.62	10,295.83
Monto Básico (*)	2,011,803.44	2,006,640.73	5,162.71
Reajustes	59,144.01	54,010.89	5,133.12
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS	1,208,551.67	1,209,178.13	(626.46)
Directo	411,322.32	411,322.32	-
Para Compra de Materiales Especificos	797,229.35	797,855.81	(626.46)
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDE	28,601.54	23,691.78	4,909.76
Directo	9,087.92	4,719.31	4,368.61
Por Adelanto para Compra de Materiales Especificos	19,513.62	18,972.47	541.15
E. REVISION DE VALORIZACIONES	520.00	-	520.00
Intereses Generados	520.00	-	520.00
MONTO BRUTO	2,041,825.71	2,036,333.38	5,492.33
IGV (19%)	387,946.88	386,903.34	1,043.54
MONTO TOTAL	2,429,772.59	2,423,236.72	6,535.87

En el Monto Básico del Presupuesto Contractual Ofertado, ya está descontado el Presupuesto Deductivo de Obra dentro puesto que sólo se pagan los metrados realmente ejecutados.



7. Recomendaciones

1. Aprobar como Costo Total de la Obra materia de la presente Liquidación Económica Final del Contrato de Obra, la suma ascendente a **Dos Millones Cuatrocientos Veintinueve Mil Setecientos Setenta y dos y 59/100 Nuevos Soles (S/. 2'429,772.59) incluido IGV.**
2. Aprobar mediante Resolución Gerencial, previo Informe Legal, el Presupuesto Deductivo de Cierre – Menores Metrados, a favor del Proyecto, ascendente a la suma de **Cincuenta y tres Mil Trescientos Veintiuno y 73/100 Nuevos Soles (S/. 53,321.73) incluido IGV**, a precios de marzo del 2005, de acuerdo al Expediente Técnico que forma parte del Volumen IV de la presente Liquidación, que representa el 2.08% del Presupuesto Contratado.
3. Autorizar y aprobar el pago del saldo a favor de la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, por la suma ascendente a de **Seis Mil Quinientos Treinta y cinco y 87/100 Nuevos Soles (S/. 6,535.87) incluido IGV**, resultado de los montos recalculados y tramitados del Contrato Principal, considerando los coeficientes de reajustes reales (k) al mes de Febrero del 2006.
4. EL Contratista deberá hacer llegar a la Oficina de Administración, los Comprobantes de pago de aportaciones al SENCICO, ESSALUD CONAFOVISER y acreditar que no adeuda Beneficios Sociales a sus trabajadores.
5. Aprobar mediante Resolución Gerencial la presente Liquidación Económica Final del Contrato Obra y que esta compuesta por los documentos que se detallan en el ítem 8.0 "Documentos del Expediente Técnico de la de Liquidación Económica Final del Contrato de Obra", así como el Presupuesto Deductivo por Menores Metrados.



8. **Documentos del Expediente Técnico de la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra**

La presente Liquidación Económica Final del Contrato de Obra: "Reparación Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", esta conformada por lo siguiente:

VOLUMEN I:

- **SECCION I: LIQUIDACION ECONOMICA**
 - Resumen General
 - Costo Final de Obra
- **SECCION II: VALORIZACIONES DEL CONTRATO PRINCIPAL**
 - Resumen
 - Valorizaciones Recalculadas
 - Valorizaciones Tramitadas
- **SECCION III: PRESUPUESTO DEDUCTIVO**
 - Presupuesto Deductivo
- **SECCION IV: INTERESES**
 - Resumen
- **SECCION V: COEFICIENTE DE REAJUSTE**
 - Factor de Reajuste
- **ANEXOS:**
 - A. Presupuesto Contratado
 - B. Presupuesto Ejecutado
 - C. Publicaciones – Índices Unificados (INEI)
 - D. Publicaciones – Tasa de Interés Legal Simple Efectiva Anual (SBS)
 - E. Control de Pagos – Comprobantes de Pago y Facturas

VOLUMEN II:

Documentos Contractuales

VOLUMEN III:

Metrados Finales de Obra

VOLUMEN IV:

Expediente Técnico Presupuesto Deductivo de Cierre – Menores Metrados

VOLUMEN V:

Planos Conforme a Obra

Adicionalmente, se está incluyendo la **Memoria Descriptiva Valorizada** presentada por el Contratista ROAYA S.A.C. Contratistas Generales y el **Dossier de Calidad de Fabricación del Puente Metálico**.

En tal sentido señor Gerente, solicitamos a Usted, aprobar mediante Resolución Gerencial el Presupuesto Deductivo de Cierre – Menores Metrados, así como la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", con las consideraciones anteriormente expuestas.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines del caso.

Atentamente,

ING. KATERYNE CLAUDET ANGULO
Gerente de Obras



Visto, pase al: 057

Para: Proyecto Resolución

Ing. Andrés Calderón Casana
GERENTE GENERAL

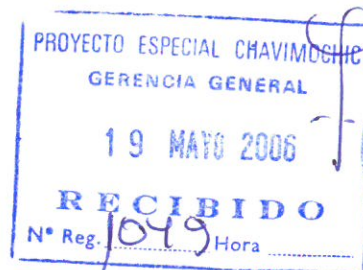
12 MAY 2006

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Oficina de Asesoría Jurídica

Trujillo,

18 MAY 2006



INFORME LEGAL N° 085 -2006-GR-LL/PECH-04

Señor Ingeniero

ANDRES CALDERON CASANA

Gerente General (e)

PRESENTE

ASUNTO : Liquidación Económica Final del Contrato de Obra
Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC"

REF. : 1) Informe N° 029-2006-GR-LL-PECH-09-IO-JFV (30.03.2006)
2) Carta N° 196-2006-R, F/S N° 2006R01428 (19.04.2006)
3) Informe N° 010-2006-GR-LL/PECH-09-OAV (24.04.2006)
4) Informe N° 012-2006-GR-LL/PECH-09 (11.05.2006)

Me dirijo a usted, con relación al asunto del rubro y documento de la referencia d) a través del cual la Gerencia de Obras presenta la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra que se indica, a fin de informar lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

- 1) Mediante Resolución Gerencial N° 064-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 13.04.2005, se aprobó e incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC para el año 2005, el Proceso de Selección Licitación Pública Nacional "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", con un valor estimado de S/. 2'402,344.57, incluido IGV, a precios del mes de marzo 2005.
- 2) Mediante Resolución Gerencial N° 076-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 21.04.2005, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Selección Licitación Pública Nacional para la ejecución de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", con un valor referencial de S/. 2'402,344.57 incluido IGV, a precios del mes de Marzo 2005, así como se designó al Comité Especial que tendría a cargo el referido proceso de selección.
- 3) Mediante Resolución Gerencial N° 083-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 05.05.2005, se aprobó las Bases Administrativas de la Licitación Pública Nacional N° 0001-2005-GR-LL/PECH I Convocatoria "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC".
- 4) Conforme al cronograma del proceso, con fecha 09.06.2005, el Comité Especial llevó a cabo el acto público de recepción, apertura y evaluación de propuestas, otorgándose la buena pro en el referido proceso de selección, al postor CONSORCIO VENTANILLA II, según consta del Acta de su propósito.
- 5) No encontrando conforme el resultado del proceso, el Postor ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, interpuso recurso de apelación contra el otorgamiento de buena pro, recurso que fue declarado fundado en parte mediante Resolución Gerencial N° 117-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 30.06.2005, y otorgándose la buena pro al Contratista ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, por el monto de su propuesta económica ascendente a la suma de S/. 2'447,367.80 incluido IGV.





- 6) Mediante Resolución Gerencial N° 134-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 20.07.2005, se aprobó la asignación de recursos para coberturar el monto diferencial de la propuesta económica de ROAYA S.A.C., ascendente a la suma de S/. 45,023.23, formalizándose en consecuencia la Buena Pro a favor de la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, por el monto de su propuesta económica ascendente a la suma de S/. 2'447,367.80, incluido IGV.
- 7) Con fecha 01.08.2005, se suscribió el contrato de Ejecución de la Obra en mención, entre el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales, a precios de la oferta del contratista, por el monto total de S/. 2'447,367.80, incluido impuestos de ley y un plazo de ejecución de 182 días calendarios.
- 8) Mediante Resolución Gerencial N° 138-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 02.08.2005, se designó la comisión encargada de la entrega de terreno para la obra; acto que se efectuó con fecha 04.08.2005, lo cual consta en el Acta suscrita en dicha fecha.
- 9) Mediante Resolución Gerencial N° 140-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 03.08.2005, se designa al Ingeniero Jesús Flores Vergara como Inspector de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC".
- 10) Mediante Carta N° 427-05R, de fecha 04.08.2005, recepcionada el 05.08.2005, el Contratista de la Obra se dirige al Proyecto solicitando el adelanto directo, acompañando la Carta Fianza correspondiente, por el monto de S/. 489,473.56, Adelanto que fue cancelado con fecha 10.08.2005, según Comprobante de Pago N° RDR 2172, siendo en consecuencia la fecha de inicio de Obra el 11.08.2005.
- 11) Mediante Resolución Gerencial N° 247-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 05.12.2005, se denegó la solicitud de Ampliación de Plazo N° 01 de Cincuenta y Cuatro (54) días calendario, formulada por el Contratista, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la misma.
- 12) Mediante Resolución Gerencial N° 274-2005-GR-LL/PECH-01, de fecha 30.12.2005, se declara improcedente la solicitud de Aprobación de Presupuesto Adicional N° 01 Mayores Metrados de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" e improcedente el Deductivo N° 01 vinculante solicitado.
- 13) Mediante Resolución Gerencial N° 017-2006-GR-LL/PECH-01, de fecha 18.01.2006, se declara Improcedente la solicitud de Ampliación de Plazo N° 02 de la Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC" de 43 días calendario, presentada por el contratista de la Obra.
- 14) Mediante Resolución Gerencial N° 045-2006-GR-LL-PRE/PECH-01, de fecha 20.02.2006, se designó al Comité de Recepción de Obra: "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC".
- 15) La Comisión de Recepción dio inicio al proceso de Recepción de la Obra, la cual después de efectuar la revisión e inspección de la Obra, levantó el Acta con Observaciones, con fecha 03.03.2006. Esta Comisión de Recepción verificó el levantamiento de las mismas, constatando que éstas fueron levantadas, suscribiéndose el Acta de Recepción Final de Obra el 29.03.2006.
- 16) Con fecha 29.03.2006, la Comisión de Recepción y los representantes de la Gerencia de Operación y Mantenimiento suscriben el Acta de Entrega y Recepción de Obra, correspondiendo a esta Gerencia la Operación y Mantenimiento de la misma.
- 17) Mediante documento de la referencia a), el Ing. Jesús Flores Vergara, Ingeniero Inspector de la Obra, hace llegar los cálculos de la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra: "Reparación Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", debidamente concordado con la Empresa ROAYA S.A.C. Contratistas Generales;





indicando además, que el Costo Final de la Obra asciende a la suma de Dos Millones Cuatrocientos Veintinueve Mil Setecientos Setenta y dos y 59/100 Nuevos Soles (S/. 2'429,772.59), con un saldo a favor del Contratista de Seis Mil Quinientos Treinta y Cinco y 87/100 Nuevos Soles (S/. 6,535.87).

- 18) Mediante Carta de la referencia 2), de fecha 19.04.2006, recepcionada el 20.05.2006, el Contratista de la obra se dirige al Proyecto Especial CHAVIMOCHIC señalando que la Obra ha sido recepcionada sin observaciones con fecha 29.03.2006, por lo que en atención al Art. 269º del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, cumplen con alcanzar la Liquidación Final del Contrato de Obra para su revisión y trámite pertinente.
- 19) Mediante documento de la referencia 3), de fecha 24.04.2006, el Ingeniero Especialista de la Gerencia de Obras elabora el Informe correspondiente, señalando que efectuada la revisión de la Liquidación económica se desprende que el costo final de la obra asciende a S/.2'429,772.59, quedando un saldo por pagar a favor del contratista de S/.6,535.87; resaltando que la obra ha sido concluida dentro del plazo contractual, sin ampliaciones de plazo ni presupuestos adicionales, y concluida a un menor costo. De igual manera, señala que la Liquidación se ha efectuado dentro de los plazos estipulados por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; por lo que, aprobada y consentida la referida Liquidación, se deberá proceder a devolver las Cartas Fianza que obran en custodia de la Oficina de Administración.
- 20) Mediante documento de la referencia 4), de fecha 11.05.2006, la Gerencia de Obras hace llegar a la Gerencia General la Liquidación Económica Final de la Obra, señalando además de los antecedentes, aspectos tales como información y ejecución contractual de la Obra; señalando que se han recalculado las valorizaciones tramitadas, considerando los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados por el contratista los cuales figuran en el contrato de obra; se ha efectuado el recálculo de los reajustes y deducciones de reajustes que no corresponden, considerando los coeficientes de reajustes reales (k). Señala asimismo, que de conformidad con lo establecido en el Contrato de Obra y conforme a Ley, se ha amortizado en su totalidad el Adelanto Directo y el Adelanto por Materiales; se han tramitado siete (07) valorizaciones de obra, correspondientes a los meses de Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del 2005 y Enero y Febrero del 2006; determinándose la diferencia entre los montos recalculados y los tramitados del Contrato Principal, existiendo un saldo a favor del contratista de S/. 6,535.87), incluido IGV.
- Señala también el Informe de la Gerencia de Obras que de acuerdo a los metrados finales de obra, que constan en el Acta de Recepción Final de Obra, se observa que los metrados realmente ejecutados en algunas partidas de obra, son menores a las del contrato principal, generándose un Deductivo de Obra por Menores Metrados, por lo que se ha procedido a formular el Presupuesto Deductivo correspondiente al cierre de la Liquidación, cuyo monto asciende a la suma de S/. 53,321.73, incluido IGV, a precios de oferta del contratista al mes de marzo del 2005, cuyo detalle se muestra en el Expediente Técnico, Volumen IV, que forma parte de la Liquidación Final y representa el 2.08% del Monto contractual.
- 21) Por otro lado, al efectuar la revisión de las valorizaciones, han encontrado que en las Valorizaciones N° 02 (Setiembre 2005) y N° 03 (Octubre 2005) se han efectuado pagos a cuenta en determinadas Partidas, por lo que la Gerencia de Obras ha efectuado el cálculo de los intereses que corresponden conforme al Código Civil y a la Resolución N° 005/2002.TC-S1 del Tribunal de Adquisiciones y Contrataciones, lo cual arroja un total de S/. 520.20, sin IGV, monto que está siendo descontado al Contratista en la Liquidación Final de Obra.





- 22) Señala como Conclusiones, que la Liquidación Económica Final ha sido practicada al mes de Febrero 2006, en base a los metrados realmente ejecutados que se adjuntan al Acta de Recepción Final de Obra, la misma que ha sido suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el Contratista a través de su Representante Legal y Residente de Obra, efectuando los cálculos de los reintegros con los Índices Unificados Publicados en el Diario El Peruano por el INEI; Los metrados finales de obra han generado un Presupuesto Deductivo de Menores Metrados, cuya suma asciende a S/. 53,321.73, incluido IGV, a precios de la oferta del contratista. Asimismo precisa que durante la ejecución de la Obra se tramitaron las Valorizaciones N°s 02 y 03, en las que se incluyeron pagos a cuenta respecto de ciertas partidas, razón por la cual se ha efectuado el cálculo del Interés Legal, el mismo que asciende a S/.520.20, que se está descontando en la Liquidación Económica Final; y el costo final de la Obra materia de la presente Liquidación asciende a la suma de **S/. 2'429,772.59** incluido IGV, de acuerdo al siguiente detalle:

CONCEPTO	MONTO MONEDA NACIONAL (S/.)		
	COSTO DE OBRA (a precios ofertados)	MONTOS TRAMITADOS (a precios referenciales)	SALDO
A. ADELANTOS CONCEDIDOS			
Directo	1,208,551.67	1,208,551.67	-
Para Compra de Materiales Especificos	411,322.32	411,322.32	-
	797,229.35	797,229.35	-
B. CONTRATO PRINCIPAL			
Monto Básico (*)	2,070,947.45	2,060,651.62	10,295.83
Reajustes	2,011,803.44	2,006,640.73	5,162.71
	59,144.01	54,010.89	5,133.12
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS			
Directo	1,208,551.67	1,209,178.13	(626.46)
Para Compra de Materiales Especificos	411,322.32	411,322.32	-
	797,229.35	797,855.81	(626.46)
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDE			
Directo	28,601.54	23,691.78	4,909.76
Por Adelanto para Compra de Materiales Especificos	9,087.92	4,719.31	4,368.61
	19,513.62	18,972.47	541.15
E. REVISION DE VALORIZACIONES			
Intereses Generados	520.00	-	520.00
	520.00	-	520.00
MONTO BRUTO	2,041,825.71	2,036,333.38	5,492.33
IGV (19%)	387,946.88	386,903.34	1,043.54
MONTO TOTAL	2,429,772.59	2,423,236.72	6,535.87

23. Finalmente, recomienda se apruebe el costo total de la obra así como, previo Informe Legal, el Deductivo generado; se autorice a la Oficina de Administración a cancelar el saldo a favor del contratista previa presentación de los documentos que correspondan, así como se apruebe la Liquidación Económica Final de la Obra mediante Resolución Gerencial.





II ANALISIS

A) RESPECTO DE LA LIQUIDACION DE OBRA

1. Conforme a los documentos contractuales, tales como entrega del terreno, designación del Ingeniero Inspector y pago del adelanto directo, se determinó como fecha de inicio de obra, el 11.08.2005, por lo que tomando en cuenta el plazo ofertado de 182 días calendario, la fecha de término de la Obra resulta ser el 08.02.2006.
2. Comunicada la conclusión de obra por el Inspector, mediante Informe N° 015-2006-GR-LL/PECH-06.JFV, de fecha 13.02.2006, la Gerencia de Obras solicita mediante Oficio N° 033-2006-GR-LL/PECH-09, la designación de la Comisión de Recepción de Obra, la misma que es nombrada según lo señalado en el numeral 14) del rubro Antecedentes, cumpliéndose en ambos casos los plazos previstos en el Art. 268° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. Señalado el día 03.03.2006 para efectuar la recepción de la obra, esta se llevó a cabo con Observaciones; efectuándose la recepción final de la obra con fecha 29.03.2006.
3. El Contratista de la Obra, ROAYA S.A.C. Contratistas Generales presenta, mediante documento de la referencia 2) y dentro del plazo establecido en el Art. 269° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, (60 días calendario) la Liquidación Final de la Obra en comento; la misma que resulta concordante con la que fuera elaborada en su oportunidad por el Ingeniero Inspector de la Obra, mediante documento de la referencia a), y que ha sido encontrada conforme en todos sus términos por la Gerencia de Obras, conforme a lo señalado en los documentos de las referencias 3) y 4); habiendo cumplido el Contratista a su vez, con presentar la Memoria Descriptiva de la Obra.
4. Revisada la Liquidación presentada, se verifica que se ha efectuado el recalcu de las valorizaciones tramitadas considerando los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados por el contratista y que obran en el contrato de obra; así como se ha efectuado el recálculo de los reajustes y deducciones de reajustes que no corresponden, considerando los coeficientes de reajustes reales (k); habiéndose amortizado en su totalidad los adelantos otorgados, tanto directos como por materiales.
5. Por otro lado, la Liquidación practicada arroja una diferencia de metrados, generándose un Presupuesto Deductivo, que deberá ser aprobado conjuntamente con la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra, por un monto de S/. 53,321.73.
6. Conforme a lo señalado por la Gerencia de Obras, la Liquidación Final ha sido practicada al mes de Febrero del 2006, habiéndose efectuado los cálculos de los reintegros con los Índices Unificados Publicados en el Diario El Peruano por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); verificando que tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se ajustan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y lo contemplado en el Artículo 256° "De los Reajustes" del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
7. Finalmente, la Liquidación Final practicada arroja como costo total de la obra la suma de S/. 2'429,772.59 y un saldo a favor del contratista de S/. 6,535.87, incluido IG.V.





B) RESPECTO DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO

1. La Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, señala en el primer párrafo del Art. 42° que la Entidad podrá ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el quince por ciento de su monto, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, podrá reducir servicios u obras hasta el mismo porcentaje; concordante con el Art. 231° de su Reglamento, el cual señala en su último párrafo que la Entidad podrá disponer la reducción de las prestaciones hasta el quince (15) por ciento del monto del contrato.
2. De conformidad con la Norma Técnica de Control N° 600-12, Aprobación de Reducciones de Obra, que forma parte de las Normas Técnicas de Control para el Sector Público, aprobadas por Resolución de Contraloría N° 072-98-CG, toda reducción de obra debe ser aprobada mediante Resolución de la Entidad contratante, previa sustentación con los informes técnicos y legales que el caso requiera.
3. Tratándose de una Obra a precios unitarios, la liquidación efectúa el cálculo de los metrados realmente ejecutados (post construcción), que confrontados con los metrados referenciales, originan el deductivo presentado, los mismos que representan una disminución del contrato principal.

III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Revisados los documentos e Informes presentados respecto de la Liquidación Económica Final de la Obra "Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC", esta Asesoría encuentra conforme los procedimientos efectuados, los mismos que se han desarrollado según los plazos previstos en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, así como en su Reglamento, recomendando se apruebe ésta mediante Resolución Gerencial correspondiente, así como el presupuesto deductivo generado, el saldo a favor del Contratista y todos los rubros señalados en los rubros precedentes.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines consiguientes.

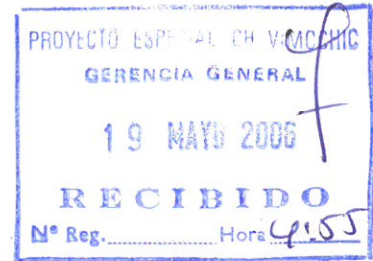
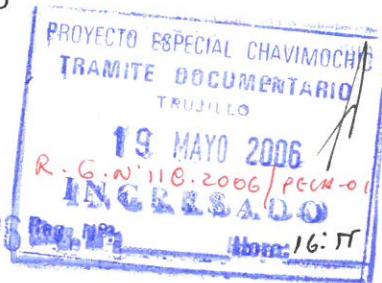
Atentamente,

Abog. Patricia Meneses Cachay
Jefe Oficina Asesoría Jurídica



Trujillo,

19 MAY 2006



OFICIO N° 236 -2006-GR-LL/PECH-04

Señor Ingeniero
ANDRES CALDERON CASANA
Gerente General (e)
Presente.-

ASUNTO : Eleva Proyecto de Resolución Gerencial
Aprobar Presupuesto Deductivo Cierre de Obra - Menores
Metrados, la Liquidación Económica Final de la Obra:
Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC.

Es grato dirigirme a usted, a fin de elevar adjunto al presente, en fojas sesenta y tres (063) el antecedente, dos (02) anexos y siete (07) anillados el expediente que sustenta el proyecto de Resolución Gerencial, en la cual se resuelve Aprobar el Presupuesto Deductivo, la liquidación económica final de la Obra: Reposición Puente de Acceso a la Bocatoma CHAVIMOCHIC.

De encontrarlo conforme, se servirá suscribirlo en uso de las atribuciones que le confiere el Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Abog. PATRICIA MENESES CACHAY
Jefe Oficina de Asesoría Jurídica



Visto, pase al: Trámite Doc.
Para: Acc. Necesaria

Ing. Andrés Calderón Casana
GERENTE GENERAL (e)
18 MAY 2006

INCL. : Lo indicado