



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

### ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA DE LOS ESTUDIOS DE ACTUALIZACION DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD, IMPACTOS AMBIENTALES E INGENIERIA DEFINITIVOS DE LA CARRETERA QUININDE-LAS GOLONDRINAS-SAGUANGAL (MAGDALENA BAJO), DE 98.22 KM DE LONGITUD, UBICADA EN LAS PROVINCIAS DE ESMERALDAS E IMBABURA, MEDIANTE CONTRATO SUSCRITO ENTRE LA SUBSECRETARIA REGIONAL 1 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS Y LA ASOCIACION QGS.

En la ciudad de Ibarra, a los diez días (10) del mes de febrero de dos mil dieciséis, nos reunimos por una parte los Ing. Napoleón Dilon Leyton Ruano Experto en Estructuras Zonal, Ing. Edison Patricio Escobar Mera Analista de Estudios Zonal – Jefe de Patrullaje E Ing. César Gustavo Yacelga Ruiz Experto Hidrológico – Hidráulico Zonal delegados por parte de la Subsecretaría Regional 1 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, según memorando No MTOP-SUBREG1-2016-0062-ME de 15 de enero de 2016, y el Ing. Harvey Vellz Zevallos, Director de Proyecto, con el objeto de suscribir el Acta de Entrega Recepción Definitiva de la Actualización de los Estudios de Factibilidad, Impactos Ambientales e Ingeniería Definitivos de la carretera Quinde-Las Golondrinas-Saguangal (Magdalena Bajo) de 98.22 km., ubicada en las provincias de Esmeraldas e Imbabura.

Para el efecto, los delegados convienen en elaborar la presente Acta al tenor de las siguientes cláusulas:

#### PRIMERA.- ANTECEDENTES

- 1.01. El Ingeniero Vicente Bayardo Ramírez Maldonado, Subsecretario de Transporte y Obras Públicas Regional 1, mediante Resolución Nro. 29 de 15 de junio de 2012, autorizo el Inicio y aprobó los pliegos y demás documentos del proceso de Concurso Público CPC-SR1-CAF-07-2012.
- 1.02. La convocatoria al Concurso Público CPC-SR1-CAF-07-2012 que tiene por objeto realizar la "ACTUALIZACION DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD, IMPACTOS AMBIENTALES E INGENIERIA DEFINITIVOS DE LA CARRETERA QUININDE-LAS GOLONDRINAS-SAGUANGAL (MAGDALENA BAJO), DE 98.22 KM DE LONGITUD, UBICADA EN LAS PROVINCIAS DE ESMERALDAS E IMBABURA", fue publicada en el Portal [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec), el 15 de junio de 2012.
- 1.03. Con fecha 21 de agosto de 2012 se suscribe el Acta de Negociación del proceso de Consultoría Pública CPC-SR1-CAF-07-2012, entre la Comisión Técnica Designada y D.I. Jorge Ignacio Arancibia, Procurador Común de la Asociación QGS.
- 1.04. Mediante Resolución No. 48, el Ing. Vicente Bayardo Ramírez Maldonado, Subsecretario de Transporte y Obras Públicas Regional 1, realizó la Adjudicación del Contrato, la misma que fue publicada y notificada en el Portal [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec), el 24 de agosto de 2012 y dispuso la elaboración del contrato.



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

- 1.05. Con Oficio CAF-2012-485, de 02 de octubre de 2012, suscrito por la Ingeniera Constanza Calderón A. Subrepresentante de la Corporación Andina de Fomento CAF, emite la NO OBJECCIÓN al proceso de Contratación para el proyecto de "ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD, IMPACTOS AMBIENTALES E INGENIERIA DEFINITIVOS DE LA CARRETERA QUININDE-LAS GOLONDRINAS-SAGUANGAL (MAGDALENA BAJO), DE 98.22 KM DE LONGITUD, UBICADA EN LAS PROVINCIAS DE ESMERALDAS E IMBABURA".
- 1.06. La Supervisora Financiera de la Dirección Provincial del MTOP Esmeraldas, Ing. Susana Mora Toro, mediante memorando Nro. MTOP-FINAN-ESM-2012-109-ME de 17 de octubre de 2012, CERTIFICA que este compromiso se financiará con cargo a la partida presupuestaria No. 520 - 0008 - 0000-0022-00-082-001-730605-0000-001 "ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS".
- 1.07. Mediante Escritura Pública se suscribe el contrato el 13 de noviembre de 2012, entre la Subsecretaría de Transporte y Obras Públicas Regional 1 y el D.I Jorge Ignacio Arancibia, Procurador Común de la Asociación QGS por un monto de SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTE Y NUEVE CON 49/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. (USD \$ 708.429,49), sin IVA y un plazo de 180 días calendario contados a partir de la acreditación del anticipo a la cuenta de la Asociación QGS.
- 1.08. Con fecha 18 de enero de 2012 se realiza la transferencia del valor de \$ 141.685.89, a la cuenta del consultor, correspondiente al 20% del valor del contrato, iniciándose oficialmente el plazo contractual.
- 1.09. Mediante memorando Nro. MTOP-SUBREG1-2012-1142-ME, de fecha 16 de noviembre de 2012, el Ing. Bayardo Ramírez Maldonado Subsecretario Regional 1, designa como Administrador del contrato al Ing. Gustavo Yacelga Ruiz, Ingeniero Hidráulico Zonal 1.
- 1.10. Mediante Oficio AQGS-EV-E-028-2013, del 17 de mayo de 2013, el consultor solicita al Sr. Subsecretario Regional 1 del MTOP la autorización para la suscripción de un contrato complementario por creación de nuevos rubros e incremento de cantidades contractuales.
- 1.11. Mediante Memorando Nro. MTOP-EITZ1-2013-0167-M, de 11 de julio de 2013, el Ing. Gustavo Yacelga Administrador del contrato, solicita Autorización para elaboración del Contrato Complementario de ampliación de Plazo hasta la obtención de la documentación necesaria para la firma del contrato complementario de rubros nuevos.
- 1.12. Mediante memorando Nro. MTOP-SUBREG1-2013-0951-ME de 19 de agosto de 2013, el Ing. Bayardo Ramírez Maldonado, Subsecretario Regional 1, dispone a la Asesoría Jurídica la elaboración del Contrato Complementario de plazo.
- 1.13. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2013-0226-M de 14 de agosto de 2013, el Ing. Gustavo Yacelga Administrador del contrato, donde se solicita el Informe de Rubros Nuevos e informar a la Directora Provincial de Esmeraldas.
- 1.14. Mediante Memorando Nro. MTOP-DPE-2013-1588-ME, de 11 de septiembre de 2013, el Ing. Fernando Rodas Mejía Coordinador de Infraestructura Vial de Esmeraldas, informa a la Directora Provincial del MTOP, es necesario realizar un Contrato Complementario de



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

rubros nuevos.

- 1.15. Mediante Contrato Complementario No 1, suscrito el 16 de julio de 2013, se amplía el plazo en cuarenta y cinco días calendario a fin de tramitar el contrato Complementario No 2 por creación de rubros Nuevos, por consiguiente la nueva fecha de término del contrato es el 30 de agosto de 2013.
- 1.16. Mediante oficio No. MTOP-SUBREG1-2013-071A de 23 de agosto de 2013, el señor Subsecretario Regional 1, visto los argumentos técnicos emitidos por la Asociación QGS y del Administrador del Contrato, resolvió suspender el plazo del contrato que fenecía el 30 de agosto de 2013 hasta que exista el pronunciamiento oficial de NO OBJECCION por parte de la CAF para implementar el Contrato Complementario No 2 y se realice el trámite pertinente para su suscripción.
- 1.17. Mediante oficio No MTOP-DM-13-2691-OF de 24 de diciembre de 2013, el Ing. Boris Córdova, Ministro de Transporte y Obras Públicas subrogante, solicitó la NO OBJECCION de la CAF para los recursos del contrato CFA 6182, proyecto "Obras Complementarias para Proyectos Viales "financiar el Contrato Complementario para concluir los Estudios de Factibilidad, Impactos Ambientales e Ingeniería Definitivos de la carretera Quinde-Las Golondrinas - Saguangal (Magdalena Bajo) de 98.22km de longitud, ubicada en las provincias de Esmeraldas e Imbabura.
- 1.18. Con oficio No CAF-2014-042 del 27 de enero de 2014, el señor Hermann Krutzfeldt S. Director-Representante, Ecuador de la CAF, manifiesta que una vez analizada la solicitud por los técnicos de la CAF, se emite la NO OBJECCION a fin de que se utilice USD 463.530,00 para el Contrato Complementario No. 2 esta No objeción se emite exclusivamente para aquellos aspectos que tiene relación con el Contrato de Préstamo CFA 6182.
- 1.19. Con memorando No MTOP-FINAN\_ESM-2014-24-ME de 07 de febrero de 2014, la Ing. Susana Mora Toro, Supervisora Financiera de Esmeraldas, CERTIFICA que el compromiso para la suscripción del Contrato Complementario No. 2, se financiara con los recursos que se asignaran en la partida presupuestaria No. 520 0008 0000 0022 00 082 001 730605 0000 001 "ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS".
- 1.20. Mediante memorando No MTOP-SUBREG1-2014-0328-m de 10 de marzo de 2014, el señor Subsecretario de Transporte y Obras Públicas Regional 1, dispone a la Unidad de Asesoría Jurídica de la Subsecretaría Regional 1, que con la documentación que respalda, proceda a elaborar el Contrato Complementario No. 2 de acuerdo al informe emitido por el Ing. Gustavo Yacelga Ruiz, Administrador del Contrato.
- 1.21. El once de marzo de 2014, se suscribe el Contrato Complementario No 2 por un valor de CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA CON 00/100 DOLARES de los Estados Unidos de Norte América (USD \$.463.530,00) y un plazo de CIENTO VEINTE días calendario contados partir de la entrega del anticipo.
- 1.22. Con fecha 06 de mayo de 2014 se realiza la transferencia del valor de \$ 92.706,00 USD, a la cuenta del consultor, correspondiente al 20% del valor del Contrato Complementario Nro. 2, iniciándose oficialmente el plazo contractual.
- 1.23. Mediante oficio Nro. AQGS-EV-E-089-2014, de fecha 02 de septiembre de 2014, La



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Consultora Asociación QGS, indica que realiza la entrega de todos los informes y documentación relativa al proyecto de la referencia para revisión y aprobación por parte del MTOP.

- 1.24. Mediante Memorando MTOP-SUBREG1-2015-0526-OF del 09 de noviembre de 2015, el Ing. Omar Chamorro Subsecretario Regional 1 del MTOP, emite al Consultor la APROBACION INTEGRAL de los estudios contratados, una vez que se han aprobado por parte de los técnicos de Supervisión los productos entregados por el Consultor.
- 1.25. Mediante oficio No. MTOP-SUBREG1-2016-0062-ME del 15 de enero de 2016, el Ing. Omar Chamorro, designa la Comisión Técnica para la Recepción Definitiva Única de los Estudios definitivos.
- 1.26. Mediante Oficio AQGS-EV-E-116-2016 de fecha 04 de febrero de 2016, el consultor remite la garantía de probidad de los estudios en atención al decreto presidencial Nro. 711

### SEGUNDA.- CARACTERISTICAS TECNICAS

Las características técnicas del proyecto son las siguientes:

#### **Longitud:**

Tramo Saguangal-La Independencia	: 53.00km
Tramo La Independencia-Golondrinas	: 14.70km
Tramo Golondrinas-Quininde	: 30.52km
<b>Longitud Total</b>	<b>: 98.22km</b>

#### **Tipo de vía:**

Tramo Saguangal-La Independencia	: Carretera clase III
Tramo La Independencia-Golondrinas	: Carretera clase III
Tramo Golondrinas-Quininde	: Carretera clase II

#### **Tipo de terreno:**

Tramo Saguangal-La Independencia	: Ondulado-Montañoso
Tramo La Independencia-Golondrinas	: Montañoso-Ondulado
Tramo Golondrinas-Quininde	: Ondulado-Llano

#### **Radio Mínimo:**

Tramo Saguangal-La Independencia	: 110m.ondulado y 40m.montañoso
Tramo La Independencia-Golondrinas	: 40m.montañoso y 110m.ondulado
Tramo Golondrinas-Quininde	: 110m.ondulado y 275m.llano

#### **Ancho de calzada:**

Tramo Saguangal-La Independencia	: 7.00m.
Tramo La Independencia-Golondrinas	: 7.00m.
Tramo Golondrinas-Quininde	: 7.00m.

#### **Ancho de espaldones:**

Tramo Saguangal-La Independencia	: 2 de 1.50m.
----------------------------------	---------------



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Tramo La Independencia-Golondrinas : 2 de 1.50m.  
Tramo Golondrinas-Quininde : 2 de 2.50m.

### Ancho de cunetas:

Tramo Saguangal-La Independencia : 2 de 1.00m.  
Tramo La Independencia-Golondrinas : 2 de 1.00m.  
Tramo Golondrinas-Quininde : 2 de 1.00m.

### Ancho de bermas:

Tramo Saguangal-La Independencia : 2 de 1.00m.  
Tramo La Independencia-Golondrinas : 2 de 1.00m.  
Tramo Golondrinas-Quininde : 2 de 1.00m.

### Ancho total de calzada:

Tramo Saguangal-La Independencia : 14.00m.  
Tramo La Independencia-Golondrinas : 14.00m.  
Tramo Golondrinas-Quininde : 16.00m.

Peralte máximo : 10 %

### PUENTES:

#### Tramo: Saguangal-La Independencia

##### Sobre el Río Mandariyacu Chico

Luz: 65.00 m.  
Tipo de superestructura: Hormigón Armado  
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado  
Tipo de cimentación: Directa  
Alineamiento: Recto  
Ancho de calzada: 10.00m  
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.  
Ancho total: 11.50 m.

##### Sobre el Río Verde

Luz: 35.00 m.  
Tipo de superestructura: Hormigón Armado  
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado  
Tipo de cimentación: Directa  
Alineamiento: Recto  
Ancho de calzada: 10.00m  
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.  
Ancho total: 11.50 m.

##### Sobre la Qda. Cielo Verde

Luz: 42.00 m.



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	10.00m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.
Ancho total:	11.50 m.

### Sobre el Río Mandariyacu Grande

Luz:	65.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	10.00m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.
Ancho total:	11.50 m.

### Sobre el Río Tortuga

Luz:	42.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	10.00m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.
Ancho total:	11.50 m.

### Sobre el Río Cajones

Luz:	50.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	10.00m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.
Ancho total:	11.50 m.

### Sobre el Río Negrito

Luz:	35.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	10.00m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Ancho total: 11.50 m.

### Sobre el Río Naranjal

Luz: 47.50 m.  
Tipo de superestructura: Hormigón Armado  
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado  
Tipo de cimentación: Directa  
Alineamiento: Recto  
Ancho de calzada: 10.00m  
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.  
Ancho total: 11.50 m.

### Sobre el Río Natividad

Luz: 42.00 m.  
Tipo de superestructura: Hormigón Armado  
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado  
Tipo de cimentación: Directa  
Alineamiento: En curva  
Ancho de calzada: 12.06m  
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.  
Ancho total: 13.56 m.

### Sobre el Río Dorado

Luz: 35.00 m.  
Tipo de superestructura: Hormigón Armado  
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado  
Tipo de cimentación: Directa  
Alineamiento: Recto  
Ancho de calzada: 10.00m  
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.  
Ancho total: 11.50 m.

### Tramo: La Independencia-Golondrinas

#### Sobre el Río Guayllabamba

Luz: 177.00 m.  
Tipo de superestructura: Hormigón Armado  
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado  
Tipo de cimentación: Directa  
Alineamiento: Recto  
Ancho de calzada: 12.00m  
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.  
Ancho total: 13.50 m.

### Tramo: Golondrinas-Quininde

#### Sobre el Estero Duanas





## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Luz:	28.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Pilotes
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	10.00m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.
Ancho total:	11.50 m.

### PASOS PEATONALES

Tramo: Saguangal-La Independencia

#### Cielo Verde

Longitud:	20.70 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de Tablero:	2.22m
Ancho total:	2.22m.

Tramo: Golondrinas-Quininde

#### La Sexta

Longitud:	21.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de Tablero:	2.22m
Ancho total:	2.22m.

### TERCERA.- PLAZO EJECUCION

#### Contrato Principal

- 3.01. El contrato original suscrito el 13 de noviembre de 2012, tiene un plazo de 180 días calendario, contados a partir de la notificación de disponibilidad del anticipo en la cuenta del consultor, esto se da el 18 de enero de 2013, concluyendo el plazo contractual el 16 de julio de 2013.
- 3.02. Mediante Oficio AQGS-EV-E-028-2013, del 17 de mayo de 2013, el consultor solicita al Sr. Subsecretario Regional 1 la aprobación de un Contrato Complementario por creación de rubros nuevos e incremento de cantidades y prorroga de plazo, para cumplir con el objeto del contrato; mediante el Informe del Administrador del contrato, se suscribe entre la Subsecretaría Regional 1.





## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

### Contratos Complementarios

- 3.03. Mediante Contrato Complementario No 1, suscrito el 16 de julio de 2013, se amplía el plazo en cuarenta y cinco días calendario a fin de tramitar el contrato Complementario No 2 por creación de rubros Nuevos, por consiguiente la nueva fecha de término del contrato es el 30 de agosto de 2013.
- 3.04. Mediante oficio MTOP-SUBREG1-2013-071A de 23 de agosto de 2013, el señor Subsecretario Regional 1, visto los argumentos técnicos emitidos por la Asociación QGS y del Administrador del Contrato, resolvió suspender el plazo del contrato que fenecía el 30 de agosto de 2013 hasta que exista el pronunciamiento oficial de NO OBJECION por parte de la CAF para implementar el Contrato Complementario No 2 y se realice el tramite pertinente para su suscripción.
- 3.05. El once de marzo de 2014, se suscribe el Contrato Complementario No 2, ampliando el plazo en CIENTO VEINTE DIAS CALENDARIO y un monto de CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA CON 00/100 DOLARES de los Estados Unidos de Norte América (USD \$.463.530,00) y un plazo de CIENTO VEINTE días calendario contados partir de la entrega del anticipo, el mismo que se acredita en la cuenta de la Asociación QGS el 06 de mayo de 2014, por consiguiente la fecha de término de los Estudios correspondió al 03 de septiembre de 2014.
- 3.06. El consultor presentó la totalidad de los estudios objeto del Contrato Principal y Contrato Complementario mediante Oficio Nro. AQGS-EV-E-089-2014, de fecha 02 de septiembre de 2014, dentro del plazo contractual, por consiguiente no incurrió en mora

### CUARTA.- RECEPCION DE DOCUMENTOS

- 4.01 La Asociación QGS, con oficio No. AQGS-EV-E-089-2014 de 02 de septiembre de 2015, realiza la entrega del Informe Final de Ingeniería, cumpliendo con el Objeto del Contrato Principal y del Contrato Complementario entregando los Estudios en los Plazos establecidos.
- 4.02 El detalle de los documentos entregados por el Contratista, durante la ejecución de los estudios es el que a continuación se indica:

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

OFICIO	FECHA	DESCRIPCION
No AQGS-EV-E-013-2013	03/04/2013	Secciones transversales
No AQGS-EV-E-015-2013	03/04/2013	Estudio de Factibilidad (Tráfico y Diagnóstico)
No AQGS-EV-E-018-2013	03/04/2013	Evaluación Hidrológica-Hidráulica de obras de arte menor, tramo Independencia-Golondrinas-Quininde
No AQGS-EV-E-020-2013	04/04/2013	Resultados ensayos de la bodega de suelos de la subrasante, tramo Independencia-Golondrinas-Quininde
No AQGS-EV-E-024-2013	03/05/2013	Estudio de Factibilidad (Evaluación Económica, Incluye costos de mantenimiento y construcción)
No AQGS-EV-E-026-2013	03/05/2013	Estudio de suelos de la subrasante y diseño de pavimentos, tramo Independencia-Golondrinas-Quininde
No AQGS-EV-E-032-2013	03/06/2013	Estudio de drenaje Pluvial y Sanitario
No AQGS-EV-E-033-2013	03/06/2013	Informe de Impacto Ambiental
No AQGS-EV-E-036-2013	25/06/2013	Planos preliminares de diseño geométrico en planta y perfil, tramo Independencia-Golondrinas-Quininde
No AQGS-EV-E-040-2013	04/07/2013	Estudio de drenaje Pluvial y Sanitario, Estudio de cimentación de pasos peatonales La Sexta y Cielo Verde, estudio de suelos y diseño de pavimentos
No AQGS-EV-E-056-2013	07/10/2013	Memoria de cálculo y planos del diseño estructural del Paso Peatonal de la Sexta
No AQGS-EV-E-069-2014	25/03/2014	Informe del estudio en cartas topográficas y exploración terrestre para selección de alternativas del Paso Lateral de Las Golondrinas
No AQGS-EV-E-074-2014	04/06/2014	Estudio Geológico-Geotécnico de selección de ruta, diseño y dibujo del anteproyecto en base a la restitución e Informe de Selección de Ruta del Paso Lateral Las Golondrinas. Estudio de Suelos de subrasante c/3 km., diseño de pavimentos, fuente de materiales, Informe Geológico-Geofísico-Geotécnico para cimentación de puentes: Mandariyacu Grande, Tortugo, Cajones, Dorado, Negro, Naranjal, Cielo Verde y Mandariyacu Chico
No AQGS-EV-E-075-2014	04/06/2014	Polígono auxiliar de la vía existente, libretas de campo y planos diseño horizontal y vertical del anteproyecto, levantamiento de expropiaciones (km 0+000 Saguangal - km 53+000 Independencia)
No AQGS-EV-E-076-2014	09/06/2014	Restitución, diseño y dibujo del anteproyecto de la alternativa No 1 seleccionada, Informe de selección de rutas
No AQGS-EV-E-077-2014	24/06/2014	Libretas de campo con datos topográficos y Diseño Anteproyecto km53+000 (Independencia) - km98 +239(Quininde)
No AQGS-EV-E-078-2014	04/07/2014	Estudio geofísico Puentes Río Verde y Natividad
No AQGS-EV-E-078-2014	04/07/2014	Estudio estructural: Memorias de cálculo y planos estructurales de los Pts. Cielo Verde, Mandariyacu Chico, Río Verde, Cajones, Natividad, Naranjal, Mandariyacu Grande, Tortuga, Dorado y Negrito
No AQGS-EV-E-078-2014	04/07/2014	Levantamiento de Expropiaciones tramo: km53+000 (Independencia) - km98 +239(Quininde)
No AQGS-EV-E-082-2014	04/07/2014	Informe Inventario Forestal
No AQGS-EV-E-083-2014	28/07/2014	Anteproyectos Puente Guayllabamba
No AQGS-EV-E-087-2014	19/08/2014	Informe Preliminar y Planos del diseño preliminar del Paso Lateral Las Golondrinas

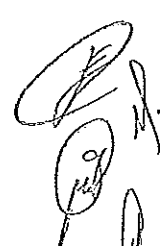
SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

No AQGS-EV-E-089-2014	02/09/2014	<p>Tramo Saguangal(km 0+000)-La Independencia(km 53+000): Memorias Descriptivas estructurales Pts. Mandariyacu Chilco, Río Verde,Qda. Cielo Verde,Mandariyacu Grande,Tortuga, Cajones, Negro, Naranjal, Natividad y Dorado. Informe Hidrológico-Hidráulico para obras de arte mayor Pts. Mandariyacu Chilco, Río Verde,Qda. Cielo Verde,Mandariyacu Grande,Tortuga, Cajones, Negro, Naranjal, Natividad y Dorado.</p> <p>Tramo La Independencia (km 53+000)-Quilinde(km 98+239) Libretas de campo que contienen cotas y coordenadas del polígono de la vía existente, Replanteo, nivelación, referencias y perfiles transversales Planos del diseño geométrico preliminar corregidos Planos del diseño geométrico definitivo del Paso Lateral Las Golondrinas Memorias y planos del diseño estructural de los puentes Duana y Guayllabamba Informe de cimentación con perforaciones mecánicas de los puentes Duana y Guayllabamba Informe Geológico de detalle del Paso Lateral Las Golondrinas Informes Todo el Proyecto : Saguangal (km 0+000) - La Independencia (km 53+000)-Quilinde (km 98+239) Informe Hidrológico-Hidráulico para obras de arte menor Estudio de Señalización Estudio Mantenimiento Rutinario y Periódico Estudio de Iluminación Estudio de Impacto Ambiental Estudio Levantamiento de Expropiaciones Informe Final de Ingeniería</p>
-----------------------	------------	--

QUINTA.- REVISION Y APROBACION DE TRABAJOS

5.01 Las aprobaciones se han realizado de acuerdo a las siguientes comunicaciones:

DESCRIPCION	APROBACION
Estudio de Factibilidad	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2013-0122-OF de 15 de agosto de 2013, se aprueba el Estudio de Factibilidad, en base al memo No MTOP-EITZ1-2013-0223-M de 13 de agosto de 2013
Estudio de Evaluación y Mitigación de Impactos Ambientales	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0358-OF de 29/07/2015, se aprueba el Estudio Ambiental en base al memo No MTOP-SIT-2015-333-ME de 11 de mayo de 2015
Estudio de Cartas Topográficas y Exploración Terrestre	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-0672-ME de 20 de mayo de 2014, se aprueba el Estudio en Cartas y Exploración Terrestre de la Alternativa 1, en base al memo No MTOP-UDAE-2014-62-ME de 05 de mayo de 2014
Estudio Geológico-Geotécnico - Selección de Ruta	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-0969-ME de 23 de julio de 2014, se aprueba el Informe de Selección de Rutas, en base al memo No MTOP-UGEO-2014-210-ME de 01 de julio de 2014
Restitución Aero fotogramétrica	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-1122-ME de 29 de agosto de 2014, se aprueba el diseño Geométrico preliminar, en base al memo No MTOP-EITZ1-2014-0433-M de 28/08/2014
Diseño y Dibujo del Anteproyecto	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-1122-ME de 29 de agosto de 2014, se aprueba el diseño Geométrico preliminar, en base al memo No





## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

	MTOP-EITZ1-2014-0433-M de 28/08/2014
Informe Selección de rutas	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-0969-ME de 23 de julio de 2014, se aprueba el Informe de Selección de Rutas, en base a los memos Nos MTOP-UGEO-2014-217-ME y MTOP-DGSA-2014-283-ME de 04 y 07 de julio de 2014
<b>PASO LATERAL LAS GOLONDRINAS</b>	
Polígono, Nivelación y Perfiles Transversales	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-1122-ME de 29 de agosto de 2014, se aprueba el diseño Geométrico preliminar, en base al memo No MTOP-EITZ1-2014-0433-M de 28/08/2014
Dibujo Topográfico y Diseño Geométrico preliminar de la vía	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-1122-ME de 29 de agosto de 2014, se aprueba el diseño Geométrico preliminar, en base al memo No MTOP-EITZ1-2014-0433-M de 28/08/2014
Informe Preliminar de Ingeniería	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-1122-ME y oficio No MTOP-SUBREG1-2014-267-OF de 29 de agosto de 2014 y 19 de noviembre de 2014, se aprueba el diseño Geométrico preliminar del Paso Lateral Las Golondrinas y del Tramo Quinde-Las Golondrinas-Independencia, en base a los memos Nos MTOP-EITZ1-2014-0433 y 596 -M de 28/08/2014 y 19/11/2014
<b>ESTUDIO DEFINITIVOS DE INGENIERIA</b>	
Replanteo, Nivelación, Referencias y perfiles transversales (posibles ajustes al trazado horizontal y vertical)	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2014-267-of de 19 de noviembre de 2014, se aprueba trabajos de campo del Paso Lateral Las Golondrinas, en base al memo No MTOP-EITZ1-2014-0596-M de 18/11/2014 y con memo No MTOP-EITZ1-2015-095-M de 26/02/2015 se aprueba trabajos de campo tramo La Independencia-Quinde
Diseño y dibujo proyecto horizontal y vertical definitivos, incluye faja topográfica	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2014-267-of de 19 de noviembre de 2014, se aprueba el diseño vial definitivo del paso lateral Las Golondrinas, en base al memo No MTOP-EITZ1-2014-0596-M de 18/11/2014
Diseño de Intersecciones a nivel, Incluye topografía auxiliar con dibujo, diseño y dibujo, replanteo, hidrología e hidráulica	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2014-267-of de 19 de noviembre de 2014, se aprueba el diseño vial preliminar, en base al memo No MTOP-EITZ1-2014-0596-M de 18/11/2014
<b>ESTUDIO DEFINITIVOS DE INGENIERIA (ACTUALIZACION)</b>	
Reposición del eje y referencias	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0227-OF de 21/04/2015 se aprueba este rubro en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-095-M de 25/02/2015 tramo Quinde-La Independencia
Polígono auxiliar de la vía existente y diseño anteproyecto	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2014-267-of de 19 de noviembre de 2014, se aprueba el diseño vial preliminar, en base al memo No MTOP-EITZ1-2014-0596-M de 18/11/2014 y con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0227-OF de 21/04/2015 se aprueba este rubro en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-095-M de 25/02/2015 trabajos de campo tramo Quinde-La Independencia



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Replanteo, Nivelación, Referencias y perfiles transversales	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0227-OF de 21/04/2015 se aprueba este rubro en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-095-M de 25/02/2015 tramo Quininde-La Independencia
Topografía auxiliar y dibujo para obras de arte mayor	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0227-OF de 21/04/2015 se aprueba este rubro en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-095-M de 25/02/2015 tramo Quininde-La Independencia
Estudio Geológico-Geotécnico de detalle	Con oficio No. MTOP-SUBREG1-2015-0026-OF 12/01/2015, en base a memos Nos MTOP-DEV-2014-1389-ME 12/12/2014 y MTOP-UGEO-2014-386-ME de 02/12/2014, se aprueba el estudio geológico - geotécnico de detalle del Paso Lateral de Las Golondrinas
<b>TRABAJOS DE OFICINA</b>	
Diseño y dibujo proyecto horizontal y vertical definitivos, Incluye faja topográfica	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0227-OF de 21/04/2015 se aprueba este rubro en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-095-M de 25/02/2015 tramo Quininde-La Independencia
Intersecciones a Nivel	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0227-OF de 21/04/2015 se aprueba este rubro en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-095-M de 25/02/2015 tramo Quininde-La Independencia
Estudio y evaluación Hidrológico-Hidráulico para obras de arte menor	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0410-OF de 04/09/2015, se aprueba el estudio de Hidrología - Hidráulica obras de arte menor, en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-0338-M de 30/07/2015
Estudio Hidrológico- Hidráulico para obras de arte mayor	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0361-OF de 29/07/2015, se aprueba el estudio de los Pts. Duanas y Guayllabamba, en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-0186-M de 27/04/2015
Estudio de drenaje Pluvial, Sanitario y de Agua potable en Zonas Pobladas	Con oficios Nos MTOP-SUBREG1-2015-0366 y 0524-OF de 03/08/2015 y 09/11/2015, se aprueba el estudio de drenaje Pluvial, Sanitario y Agua Potable de las poblaciones de La Magdalena, Río Verde, Cielo Verde, La Sexta, La Segunda, La Tercera y La Primera, Quininde y Duanas, en base a los memos Nos. MTOP-EITZ1-2015-0340-M y MTOP-EITZ1-2015-0464-M de 2015/10/30
Levantamiento topográfico del área urbana	Con oficios Nos MTOP-SUBREG1-2015-0366 y 0524-OF de 03/08/2015 y 09/11/2015, se aprueba el estudio de drenaje Pluvial, Sanitario y Agua Potable de las poblaciones de La Magdalena, Río Verde, Cielo Verde, La Sexta, La Segunda, La Tercera y La Primera, Quininde y Duanas, en base a los memos Nos. MTOP-EITZ1-2015-0340-M y MTOP-EITZ1-2015-0464-M de 2015/10/30
Replanteo y nivelación de las calles existentes	Con oficios Nos MTOP-SUBREG1-2015-0366 y 0524-OF de 03/08/2015 y 09/11/2015, se aprueba el estudio de drenaje Pluvial, Sanitario y Agua Potable de las poblaciones de La Magdalena, Río Verde, Cielo Verde, La Sexta, La Segunda, La Tercera y La Primera, Quininde y Duanas, en base a los memos Nos. MTOP-EITZ1-2015-0340-M y MTOP-EITZ1-2015-0464-M de 2015/10/30



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Estudio de suelos de subrasante c/km. incluye muestreo de la subrasante y capas granulares, ensayos de laboratorio y diseño de pavimentos	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-0036-OF de 14 de enero de 2014, se aprueba el Estudio de Suelos y diseño de pavimentos, tramo Quininde-Golondrinas, en base al memo No MTOP-UGEO-2013-439-ME de 26 de diciembre de 2013
Estudio de suelos de subrasante c/3 km. Incluye muestreo de la subrasante y capas granulares, ensayos de laboratorio y diseño de pavimentos	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0099-OF de 24-02-2015, se aprueba el Estudio de Suelos y diseño de pavimentos, tramo Saguangal-Golondrinas, en base a los memos Nos MTOP-DEV-2015-112-ME y MTOP-UGEO-2015-15-ME de 10-02-2015 y 04-02-2015
Estudio de fuentes de materiales	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-0036-OF de 14 de enero de 2014, se aprueba el Estudio de Fuente de materiales, en base al memo No MTOP-UGEO-2013-439-ME de 26 de diciembre de 2013 y oficio No MTOP-SUBREG-1-2015-099-OF de 24-02-2015 en base a los memos Nos. MTOP-DEV-2015-112-ME y MTOP-UGEO-2015-ME de 10-02-2015 y 04-02-2015
Sísmica de refracción	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-0968-ME de 23 de julio de 2014, se aprueba los Estudios Geofísicos de los Pts. Mandariyacu grande, Tortuga, Cajones, Dorado, Negro, Naranjal, Cielo Verde y Mandariyacu Chico en base al memo No MTOP-UGEO-2014-228-ME 14/07/14
Sísmica de refracción	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2014-0257-OF de 06 de noviembre de 2014, se aprueba los Estudios Geofísicos de los Pts. Río Verde y Natividad en base al memo No MTOP-UGEO-2014-308-ME 16/09/2014
Informe geológico – geofísico - geotécnico para cimentación de puentes	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-0968-ME de 23 de julio de 2014, se aprueba los Estudios Geofísicos de los Pts. Mandariyacu grande, Tortuga, Cajones, Dorado, Negro, Naranjal, Cielo Verde y Mandariyacu Chico en base al memo No MTOP-UGEO-2014-228-ME 14/07/14
Informe geológico – geofísico - geotécnico para cimentación de puentes	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2014-0257-OF de 06 de noviembre de 2014, se aprueba los Estudios Geofísicos de los Pts. Río Verde y Natividad en base al memo No MTOP-UGEO-2014-308-ME 16/09/2014
Estudio de cimentación de Puentes con perforaciones mecánicas	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2014-0032-OF de 15/01/2015, se aprueba los Estudios para cimentación de puentes Guayllabamba y Duanas en base a los memos Nos. MTOP-DEV-2015-18-ME de 09/01/2015 y MTOP-UGEO-2015-1-ME de 05/01/2015
Rediseños estructurales	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0165-OF de 19/03/2015, se aprueba los diseños estructurales de los puentes de los tramos Saguangal-Independencia e Independencia - Quininde, en base al memo No. MTOP-EITZ1-2015-092-M de 25/02/2015



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Adopción estructuras estándar	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0165-OF de 19/03/2015, se aprueba los diseños estructurales de los puentes de los tramos Saguangal- Independencia e Independencia - Quininde, en base al memo No. MTOP-EITZ1-2015-092-M de 25/02/2015
Diseño de iluminación de puentes	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0163-OF de 17/03/2015 se aprueba este rubro en base al memo No MTOP-DCAC-2015-040-ME de 13/02/2015 Puentes tramo Saguangal- La Independencia
Estudio de cimentación de Pasos Peatonales con perforaciones mecánicas	Con memo No MTOP-SUBREG1-2014-0710-ME de 26 de mayo de 2014, se aprueba el Estudio de Cimentación para los pasos peatonales La Sexta y Cielo Verde, en base al memo No MTOP-UGEO-2014-118-ME de 21 de abril de 2014
Diseño estructural	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0360 de 29/07/2015, se aprueba los diseños estructurales de los pasos peatonales Cielo Verde y La Sexta, en base al memo No. MTOP-EITZ1-2015-0199-M de 06/05/2015
Señalización y seguridad vial	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0359-OF de 2015-07/29 se prueba el Estudio de Señalización en base al memo No. MTOP-EITZ1-2015-0201-M de 07/05/2015
Análisis, evaluación, especificaciones y cantidades de obra para mantenimiento rutinario y periódico	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0380-OF de 2015-08/07 se prueba el Estudio de Mantenimiento en base al memo No MTOP-UITZ1-2015-0130-M de 05/08/2015
Levantamiento de expropiaciones	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0227-OF de 21/04/2015 se aprueba este rubro en base al memo No MTOP-EITZ1-2015-095-M de 25/02/2015 tramo Quininde-La Independencia
Inventario Forestal	Con oficio No No MAE-DPAE-2015-1660, se ratifica la aprobación de este rubro..
Informe Final de Ingeniería	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0380-OF de 2015-08/07 se aprueba el Informe de Ingeniería en base al memo No MTOP-UITZ1-2015-0130-M de 05/08/2015
Estudio Integral	Con oficio No MTOP-SUBREG1-2015-0526-OF de 2015-11/09, se emite la aprobación Integral del Estudio, en base al memorando No MTOP-EITZ1-2015-0475-M de 09 de noviembre de 2015

### SEXTA.- PROFESIONALES CONSULTORES QUE INTERVINIERON EN EL DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS.

- 6.01 Los profesionales Consultores que participaron en la ejecución de Actualización de los Estudios de Factibilidad, Impactos Ambientales e Ingeniería Definitivos de la carretera Quininde-Las Golondrinas-Saguangal (Magdalena Bajo) de 98.22 km., ubicada en las provincias de Esmeraldas, Imbabura y Pichincha, se indican a continuación:



SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

NOMBRE DEL PROFESIONAL	CARGO	TIEMPO DE PARTICIPACIÓN (meses)
Ing. Limberg Macías Mendoza	Director del Proyecto	6.00
Ing. Julio Correa Santacruz	Director del Proyecto	4.00
Ing. Lucio Parraga Zambrano	Ingeniero de Campo	3.00
Ing. Raul Arboleda	Experto en Diseño Vial	3.00
Ing. Marcos Jacome	Experto en Diseño Vial	1.50
Ing. Victor Yaulema	Experto en Transporte	1.25
Ing. Eduardo Aguirre Ivóns Laglá	Experto en Costos	1.50
Ing. Carlos Villacreces	Experto en Trafico	1.25
Ing. Victor Jorge Arellano	Experto en Hidráulica e Hidrología	3.25
Ing. Beberly Zeballos	Experto Estructural	1.00
Ing. Juan Vinuesa Moreno	Experto Estructural	3.00
Dr. Francisco Fernandez	Experto Estructural	2.00
Ing. Bernardo Alvarez	Experto en Geotecnia	1.00
Ing. Eduardo Ortiz	Experto en Geotecnia	2.00
Ing. Martha Roura	Experto en estudios Geológicos	1.00
Ing. Luis Jarrín	Experto en estudios Geológicos	2.50





## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Ing. Fernando Toinga/ Ing. Diego Espinosa	Ingeniero Electrico	1.25
Ing. Vanessa Macias/ Ing. Walter Vallejo	Experto en Seguridad y Señalización Vial	1.50
Ing. Gabriela Narvaez/ Ing. Ruben Moscoso	Experto en Impactos Ambientales	2.50
Ing. Edgar Sagbay	Experto Forestal	1.50
Juan Ronquillo	Biologo	1.00
Marlene Cevallos/ Wilson Pillajo	Sociologo	1.25

6.02 En la Supervisión de los Estudios intervinieron los siguientes funcionarios de la Unidad de Estudios del Transporte Regional 1 del MTOP y en las Áreas de Impactos Ambientales, Geotecnia y Geología los Funcionarios de Administración Central del MTOP.

NOMBRE DEL PROFESIONAL	CARGO	TIEMPO DE PARTICIPACIÓN (meses)
Ing. Gustavo Yacelga	Administrador del Contrato	10.00
Ing. Fernando Rodas	Supervisor del Contrato	8.00
Ing. Gustavo Aldas	Supervisor del Contrato	2.00
Ing. Omar Benavides	Supervisor de Campo, Diseño Vial,	2.50
Ing. Patricio Escobar	Supervisor Señalización Vial	1.25
Ing. Omar Benavides	Supervisor en Factibilidad	1.50
Ing. Gustavo Yacelga	Supervisor en Hidráulica e Hidrología	3.25
Ing. Gerardo Jiménez	Coordinador y Supervisor en estudios Geológicos y Geotécnicos	3.00
Ing. Diego Añazco	Supervisor en estudios Geológicos y Geotécnicos	2.00
Lic. Marcia Vizuet	Coordinador en Impactos Ambientales	3.00

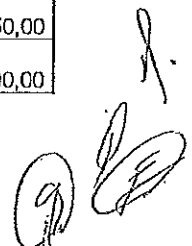
SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Dr. Franco Rengel	Supervisor en Impactos Ambientales	3,00
Ing. Napoleón Leyton	Supervisor en Estructuras	3,00
Ing. Edwin Vásquez	Supervisor en Costos	1,50

SEPTIMA.- LIQUIDACION ECONOMICA

7.01 El detalle por rubros de los trabajos realizados por el Consultor, es como a continuación se describe con sujeción a los precios unitarios contratados y en base a las cantidades de rubros ejecutados:

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
C.C.1(**)	ESTUDIO PRE - PRELIMINAR (PASOS LATERALES Y TRAMO QUININDE-LAS GOLONDRINAS)				
C.C.1.1(**)	SELECCIÓN DE RUTA				
C.C.1.1.1(**)	Estudio de Cartas Topográficas y Exploración Terrestre	Global	1,00	1.500,00	1.500,00
C.C.1.1.2(**)	Estudio Geológico-Geotécnico - Selección de Ruta	Global	1,00	2.000,00	2.000,00
C.C.1.1.3(**)	Restitución Aero fotogramétrica, ancho de 500 m, escala 1:5000	ha	250,00	6,00	1.500,00
C.C.1.1.4(**)	Diseño y Dibujo del Anteproyecto	km	5,00	250,00	1.250,00
C.C.1.1.5(**)	Informe Selección de rutas	U	1,00	1.500,00	1.500,00
C.C.2(**)	ESTUDIO PRELIMINAR				
C.C.2.1(**)	Polígono, Nivelación y Perfiles Transversales	km	5,00	1.200,00	6.000,00
C.C.2.2(**)	Dibujo Topográfico y Diseño Geométrico preliminar de la vía	km	5,00	310,00	1.550,00
C.C.2.3(**)	Informe Preliminar de Ingeniería, incluye cantidades de obra y presupuesto	U	1,00	2.300,00	2.300,00
1,00	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	Global			
1,1	Diagnostico		0,15	35.000,00	5.250,00
1,2	Estudio de tráfico vehicular y proyecciones		0,30	35.000,00	10.500,00
1,3	Costos de construcción Mantenimiento		0,25	35.000,00	8.750,00
1,4	Evaluación Económica e Informes		0,30	35.000,00	10.500,00
2,00	ESTUDIO DE EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	Global			
2,10	Línea Base		0,20	35.000,00	7.000,00
2,20	Identificación de Impactos		0,10	35.000,00	3.500,00
2,30	Evaluación de Impactos		0,15	35.000,00	5.250,00
2,40	Consulta Pública tipo general		0,15	35.000,00	5.250,00
2,50	Plan de Manejo Ambiental		0,40	35.000,00	14.000,00



SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

3,00	ESTUDIO DEFINITIVOS DE INGENIERIA (ACTUALIZACION)				
3,10	TRABAJOS DE CAMPO				
C.C.3.1.1.1(**)	Polígono auxiliar de la vfa existente y diseño anteproyecto	Km	45,21	300,00	13.563,00
C.C.3.1.3(**)	Topografía auxiliar y dibujo para obras de arte mayor	Ha	20,00	400,00	8.000,00
C.C.3.1.4(**)	Estudio Geológico-Geotécnico de detalle, incluye informe	Km	5,00	450,00	2.250,00
3.1.1	Reposición del eje y reposición de referencias	Km	53,00	1.291,00	68.423,00
3.1.2	Replanteo, Nivelación, Referencias y perfiles transversales (posibles ajustes al trazado horizontal y vertical)	Km	45,21	2.090,00	94.499,20
3,20	TRABAJOS DE OFICINA				
3.2.1(*)	Diseño y dibujo proyecto horizontal y vertical definitivos, incluye faja topográfica (Posible ajuste al trazado horizontal y vertical)	Km	45,21	650,00	29.389,70
C.C.3.2.2(**)	INTERSECCIONES A NIVEL				
C.C.3.2.2.1(**)	Diseño de Intersecciones a nivel, incluye topografía auxiliar con dibujo, diseño y dibujo, replanteo, hidrología e hidráulica	u	2,00	4.500,00	9.000,00
3,30	ESTUDIO Y ACTUALIZACION DEL ESTUDIO HIDROLOGICO-HIDRAULICO				
3.3.1(*)	Estudio y evaluación Hidrológico- Hidráulico para obras de arte menor, alcantarillas, cunetas, canales de drenaje, incluye informe	Km	98,21	300,00	29.463,00
C.C.3.3.2(**)	Estudio Hidrológico- Hidráulico para obras de arte mayor, Incluyen Informes	U	2,00	2.800,00	5.600,00
3,40	ESTUDIO DE DRENAJE PLUVIAL, SANITARIO Y DE AGUA POTABLE EN ZONAS POBLADAS				
3.4.1	Estudio de drenaje Pluvial, Sanitario y de Agua potable en Zonas Pobladas	U	8,00	7.800,00	62.400,00
3.4.2	Levantamiento topográfico del área urbana	Ha	490,00	8,00	3.920,00
3.4.3	Replanteo y nivelación de las calles existentes	Km	4,00	2.100,00	8.400,00
3,50	ESTUDIO GEOTECNICO				
3.5.1	Estudio de suelos de subrasante c/km. Incluye muestreo de la subrasante y capas granulares, ensayos de laboratorio, diseño de pavimentos e informe.	Km	45,21	600,00	27.128,95
C.C.3.5.1.1(**)	Estudio de suelos de subrasante c/3 km. Incluye muestreo de la subrasante y capas granulares, ensayos de laboratorio, diseño de pavimentos e informe.	Km	53,00	200,00	10.600,00
C.C.3.5.2(**)	Estudio de fuentes de materiales, incluye topografía, pozos, sísmica, muestreo, transporte, ensayos de clasificación, planos e informe.	U	6,00	4.800,00	28.800,00
C.C.3.5.3(**)	Sísmica de refracción incluido nivelación y correlación a un BM para puentes	m	2.200,00	14,00	30.800,00
C.C.3.5.4(**)	Informe geológico -geofísico -geotécnico para cimentación de puentes	u	10,00	1.000,00	10.000,00

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

C.C.3.5.5(**)	Estudio de cimentación de Puentes con perforaciones mecánicas, en todo tipo de suelo, alterado e inalterado, Incluye muestreo, transporte, instalación e informe	ml	96,00	420,00	40.320,00
3,60	<b>REDISEÑOS ESTRUCTURALES</b>				
3.6.1(*)	Rediseños estructurales (incluye planos e informe)	m	486,50	350,00	170.275,00
3.6.2	Adopción estructuras estándar (incluye planos e informe)	m	177,00	180,00	31.860,00
3.6.3(*)	Diseño de iluminación de puentes (Mayores a 40m)	u	8,00	3.950,00	31.600,00
3,70	<b>ESTUDIO ESTRUCTURAL DE PASOS PEATONALES</b>				
3.7.1	Estudio de cimentación de Pasos Peatonales con perforaciones mecánicas, en todo tipo de suelo, alterado e inalterado, Incluye muestreo, transporte, instalación e informe	ml	22,00	340,00	7.480,00
3.7.2	Diseño estructural (Longitudes de 10 a 20 metros) Incluye planos e informe	u	2,00	4.500,00	9.000,00
3.7.3	Adopción de diseño estructural (Longitudes de 10 a 20 metros) Incluye planos e informe	u	0,00	3.000,00	0,00
4,00	<b>ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS</b>				
4.1(*)	Señalización y seguridad vial	Km	98,21	320,00	31.428,78
4,20	Análisis, evaluación, especificaciones y cantidades de obra para mantenimiento rutinario y periódico	Global	1,00	3.500,00	3.500,00
4.3(*)	Levantamiento de expropiaciones	Ha	399,34	600,00	239.604,00
4.4(**)	Inventario Forestal	Global	1,00	40.000,00	40.000,00
5,00	<b>INFORME FINAL DE INGENIERIA</b>				
5,10	Informe Final de Ingeniería, incluye cantidades de obra, curva de masas, análisis de precios unitarios y presupuesto	u	1,00	9.000,00	9.000,00
6,00	<b>INFORMES</b>				
6,10	<b>Reproducciones</b>				
6.1.1	Juegos de planos	u	6,00	700,00	4.200,00
6.1.2	Informes definitivos (Incluye diskettes o CD de informes y planos)	u	6,00	450,00	2.700,00
7,00	<b>DIRECCION DEL PROYECTO</b>				
7.1(*)	Director del proyecto	Global	1,67	20.000,00	33.400,00
	<b>TOTAL</b>				1.184.204,63

(\*) Rubros por Incremento de cantidades del Contrato Principal  
(\*\*) Rubros del Contrato Complementario

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

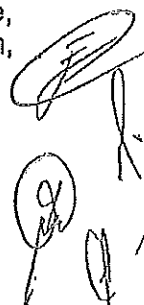
DETALLE DE PLANILLAS								
CONTRATO PRINCIPAL								
No. PLANILLA	FECHA PAGO	ESTADO	NORMAL	REAJUSTE	TOTAL	AMORTIZA	SALDO	IVA
ANTICIPO	18/01/2013	PAGADO					141.685,89	
REAJUSTE ANTICIPO		EN TRAMITE		2779,18	2.779,18			333,50
1	14/04/2013	PAGADO	37.098,33	582,15	37.680,48	7.419,67	134.266,22	4.521,66
2	15/05/2013	PAGADO	82.686,33	1.425,46	84.111,79	16.537,27	117.728,95	10.093,41
3	27/06/2013	PAGADO	49.103,33	1.021,46	50.124,79	9.820,67	107.908,28	6.014,97
4	23/10/2013	PAGADO	58.073,33	1.294,58	59.367,91	14.821,34	93.086,94	7.124,15
5	23/10/2013	PAGADO	16.033,33	328,01	16.361,34		93.086,94	1.963,36
6	26/05/2014	PAGADO	16.413,33	314,15	16.727,48	3.282,67	89.804,27	2.007,30
7	31/07/2014	PAGADO	142.385,00	6.903,02	149.288,02	28.477,00	61.327,27	17.914,56
8	30/09/2014	PAGADO	240.160,00	12.675,49	252.835,49	48.032,00	13.295,27	30.340,26
9		PAGADO	78.721,74	4.892,92	83.614,66	13.295,27	0,00	10.033,76
LIQUIDACION DE REAJUSTE		PAGADO		3.476,56	3.476,56			417,19
TOTALES			720.674,72	35.692,98	756.367,70	141.685,89		90.430,62
CONTRATO COMPLEMENTARIO								
No. PLANILLA	FECHA PAGO	ESTADO	NORMAL	REAJUSTE	TOTAL	AMORTIZA	SALDO	IVA
ANTICIPO INICIAL	06/05/2014	PAGADO					92.706,00	
1	31/07/2014	PAGADO	98.697,50	229,89	98.927,39	19.739,50	72.966,50	11.871,29
2	31/07/2014	PAGADO	78.590,00	157,51	78.747,51	15.718,00	57.248,50	9.449,70
3	28/08/2014	PAGADO	113.580,00	319,55	113.899,55	22.716,00	34.532,50	13.667,95
4	30/09/2014	PAGADO	172.520,00	1.046,64	173.566,64	34.532,50	0,00	20.828,00
5		EN TRAMITE	142,41	1,81	144,22			17,31
LIQUIDACION DE REAJUSTE	29/12/2015	PAGADO		2.227,76	2.227,76			267,33
TOTALES			463.529,91	3.983,16	467.513,07	92.706,00		56.101,57

**OCTAVA.- DOCUMENTOS ENTREGADOS POR EL CONSULTOR**

- 8.01 Luego de aprobados y legalizados la Actualización de los Estudios de Factibilidad, Impactos Ambientales e Ingeniería Definitivos de la carretera Quinde-Las Golondrinas-Saguangal (Magdalena Bajo) de 98.22 km., ubicada en las provincias de Esmeraldas, Imbabura y Pichincha, la Asociación Consorcio QGS, hace la entrega de la reproducción de los documentos de acuerdo al siguiente detalle.

Original y una copia de:

- Libretas de campo que contienen: Polígono auxiliar de la vía existente, levantamiento topográfico, coordenadas, cotas, descripción, Replanteo, nivelación, referencias y perfiles transversales





## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

### Original y seis juegos de copias de:

- Estudio de Factibilidad
- Impacto Ambiental
- Trazo y diseño geométrico definitivo
- Trazo y diseño geométrico Preliminar Paso Lateral Las Golondrinas
- Trazo y diseño geométrico Definitivo Paso Lateral Las Golondrinas
- Informe Final de Ingeniería
- Estudio hidrológico-hidráulico de obras de arte menor
- Estudio de drenaje Pluvial y sanitario: La primera, Duana, Río verde, Salida Quinde, La Sexta, Magdalena, Cielo Verde, La Segunda y Tercera
- Estudio hidrológico-hidráulico de obras de arte mayor (puentes)
- Estudio geotécnicos de suelos, diseño de pavimentos
- Estudio de suelos para cimentación de pasos peatonales La Sexta y Cielo Verde
- Estudio de suelos para cimentación de puentes Duana y Guayllabamba
- Estudio de Fuente de materiales
- Estudio geofísicos para cimentación de puentes: Mandariyacu Chico, Naranjal, Río Verde, Natividad, Cajones, Dorado, Negrito, Mandariyacu Grande, Qda. Cielo Verde y Tortugo.
- Estudio Geológico para selección de rutas Paso Lateral Las Golondrinas
- Estudio Geológico definitivo Paso Lateral Las Golondrinas.
- Informe de selección de rutas Paso Lateral Las Golondrinas.
- Informe de estudio en cartas topográficas y exploración terrestre para selección de alternativas Paso Lateral Las Golondrinas.
- Estudio y diseño estructural de puentes: Mandariyacu Chico, Naranjal, Río Verde, Natividad, Cajones, Dorado, Negrito, Mandariyacu Grande, Qda. Cielo Verde y Tortugo, Duanas y Guayllabamba
- Estudio de señalización vial
- Estudio de Iluminación
- Estudio del Inventario Forestal
- Informe de mantenimiento vial
- Estudio de levantamiento de expropiaciones
- Estudio de Presupuesto, cantidades de obra, Análisis de precios unitarios y Cronograma

### Original y seis juegos copias de planos de acuerdo al siguiente detalle:

- 1 lámina del reducido del proyecto
- 99 láminas del proyecto horizontal y vertical definitivos, incluyen implantación de alcantarillas
- 8 láminas del proyecto horizontal y vertical definitivos, incluyen implantación de alcantarillas, topografías auxiliares en el Paso Lateral Las Golondrinas
- 209 láminas de secciones transversales
- 6 láminas estructurales del paso peatonal Cielo Verde
- 6 láminas estructurales del paso peatonal La Sexta
- 5 láminas estructurales Puente Cielo Verde
- 5 láminas estructurales Puente Dorado
- 7 láminas estructurales Puente Mandariyacu Chico

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

- 7 láminas estructurales Puente Mandariyacu Grande
- 5 láminas estructurales Puente Naranjal
- 6 láminas estructurales Puente Natividad
- 5 láminas estructurales Puente Negrito
- 8 láminas estructurales Puente Cajones
- 5 láminas estructurales Puente Río Verde
- 5 láminas estructurales Puente Tortugo
- 21 láminas estructurales Puente Guayllabamba
- 4 láminas estructurales Puente Duanas
- 5 láminas del estudio geológico Paso Lateral Las Golondrinas
- 43 láminas de secciones transversales de alcantarillas y de detalle obras de drenaje menor.
- 3 láminas de drenaje sanitario, pluvial de paso poblado salida de Quininde
- 2 láminas de drenaje sanitario, pluvial de paso poblado Duana
- 2 láminas de drenaje sanitario, pluvial de paso poblado La Primera
- 2 láminas de drenaje sanitario, pluvial de paso poblado La Segunda y Tercera
- 4 láminas de drenaje sanitario, pluvial de paso poblado La Sexta
- 3 láminas de drenaje sanitario, pluvial de paso poblado La Cielo Verde
- 2 láminas de drenaje sanitario, pluvial de paso poblado Río Verde
- 2 láminas de drenaje sanitario, pluvial de paso poblado Magdalena
- 104 láminas del diseño de señalización

Original y seis CD's que contienen el Estudio en su totalidad

**NOVENA.- CONFORMIDAD DE LA RECEPCION**

- 9.01 De acuerdo a lo establecido en las cláusulas anteriores y en vista de que la documentación entregada cumple con el alcance y contenido de los Términos de Referencia y con el objeto del contrato, se reciben en FORMA DEFINITIVA la Actualización de los Estudios de Factibilidad, Impactos Ambientales e Ingeniería Definitivos de la carretera Quininde-Las Golondrinas-Saguangal (Magdalena Bajo) de 98.22 km., ubicada en las provincias de Esmeraldas, Imbabura y Pichincha.
- 9.02 Se deja constancia que la ejecución de los estudios recibidos y aceptados por el MTOP, son de exclusiva responsabilidad de la Asociación QGS, quien tendrá la obligación de absolver cualquier observación que se presente en la etapa de construcción del proyecto.

**DECIMA.- DEVOLUCION DE GARANTIAS**

- 10.01. Una vez que la Asociación QGS, ha cumplido con el objeto del contrato, ha entregado a satisfacción del MTOP los informes técnicos, planos finales y conforme a lo que establece la cláusula Decima Cuarta numeral 14.04 del Contrato Principal y Octava, numeral 8.04 del Contrato Complementario, tiene derecho a la devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento por el 5% del monto del contrato.
- 10.02. El anticipo entregado al Consultor por el 20% del monto del contrato Original como del



## SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Contrato Complementario ha sido devengado en su totalidad, conforme se indica en la liquidación económica del contrato y por lo tanto el MTOP realizara la devolución de la Garantía de Buen Uso del Anticipo a la Asociación QGS.

- 10.03 En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No. 451 reformado mediante Decreto Ejecutivo No. 711 publicado en el registro Oficial No 424 del 11 de abril de 2011; la Asociación QGS presenta la garantía de 5 años antes de la firma del Acta de Recepción Definitiva de acuerdo a lo que indica el Artículo 4.-: "Toda consultoría que se refiera estudios y diseños definitivos de obras señalados en el artículo 2 deberá rendir, al momento de recibirse los estudios respectivos, una garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato emitido por un banco o compañía de seguros autorizada equivalente al 5% del valor total de los estudios contratados por un plazo de 5 años".
- 10.04 Se deja constancia que de acuerdo al artículo 100 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, Capítulo XI RESPONSABILIDADES, "Los Consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la Recepción definitiva de los estudios", el Consultor ha presentado la respectiva garantía, misma que se halla establecida en la cláusula Décima Cuarta numeral 14.04 del Contrato Principal y Octava, numeral 8.04 del Contrato Complementario.

Para constancia de lo actuado y dando fe de conformidad y aceptación, firmamos la presente Acta de Recepción Definitiva, en (7) siete ejemplares de igual tenor y efecto, las personas que intervenimos en esta diligencia, a los 10 días del mes de febrero de 2016

Ing. Napoleón Dilon Leyton Ruano  
Experto en Estructuras Zonal

Ing. Edison Patricio Escobar Mera  
Analista de Estudios Zonal-Jefe de Patrulla

Ing. César Gustavo Yacelga Ruiz  
Experto Hidrológico-Hidráulico Zonal

  
DIRECTOR DE PROYECTO  
Asociación QGS