

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

ACTA DE RECEPCION DEFINITIVA ÚNICA DEL CONTRATO DE ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD, INGENIERIA DEFINITIVOS Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA RECTIFICACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PROYECTO CAMINO DE INGRESO A LA COMUNIDAD DEL PIÑAN EN LA RESERVA ECOLÓGICA COTACACHI-CAYAPAS, DE APROXIMADAMENTE 43 KM. DE LONGITUD, UBICADA EN LA PROVINCIA DE IMBABURA.

En la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, a los 07 días del mes de diciembre de 2015, se constituyen, por una parte: el Ingeniero Edwin Enrique Vázquez Guzmán, Coordinador Técnico Zona 1 del MTOP; el Ingeniero Napoleón Leyton, Experto de Estructuras Zona 1 del MTOP; el Ingeniero Jaime Mauricio Pérez Hinojosa, Director Provincial de Imbabura del MTOP y el Ing. Omar Benavides Administrador del Contrato delegados por parte del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, mediante memorando N° MTOP-SUBREG1-2015-1182-ME del 24 de noviembre de 2015; suscrito por el Ing. Omar Wilfrido Chamorro Reyes, Subsecretario Regional 1 del MTOP y por otra parte, el Ingeniero Limberg Alfonso Macías Mendoza, Representante Legal de la Empresa ACOLIT CIA.LTDA.; a fin de dejar constancia en la diligencia de la **Recepción Definitiva Única** de los Estudios de Factibilidad, Ingeniería Definitivos y Plan de Manejo Ambiental para la rectificación y mejoramiento del proyecto camino de ingreso a la comunidad del Piñan en la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, de aproximadamente 43 km. de longitud, ubicada en la provincia de Imbabura y suscribir el Acta correspondiente conforme lo establece la Cláusula Octava del anexo de Condiciones Generales del Contrato. Al tenor de las siguientes cláusulas

PRIMERA.- ANTECEDENTES

- 1.01. El Supervisor Financiero de la Dirección Provincial del MTOP Imbabura, Mgs. Miguel Ángel Velasco Portilla, mediante memorando Nro. MTOP-FINAN-IMB-2014-19-ME del 07 de marzo del 2014, CERTIFICA que este proyecto se financiará con los recursos que se asignarán en la partida presupuestaria No. 520 0010 0000 022 00 308 001 730605 1000 001 0000 0000 ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS.
- 1.02. Con fecha 07 de mayo de 2014 se suscribe el Acta de Negociación del procedimiento de consultoría LCC-SR1-DPI-04-2014, entre la Comisión Técnica y el Representante Legal del Oferente ACOLIT CIA. LTDA.
- 1.03. Con fecha 09 de mayo de 2014, mediante Resolución No. 018, el Ing. Vicente Bayardo Ramírez Maldonado, Subsecretario de Transporte y Obras Públicas Regional 1 realizó la adjudicación del contrato a la empresa ACOLIT CIA. LTDA.
- 1.04. Mediante Escritura Pública se suscribe el contrato el 13 de mayo de 2014, por un monto de QUINIENTOS DOCE MIL CIENTO TREINTA CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. (USD \$ 512.130,00), sin IVA y un plazo de 150 días calendario contados a partir de la acreditación del valor del anticipo a la cuenta del Consultor.
- 1.05. Mediante memorando Nro. MTOP-SUBREG1-2014-0712-ME, de fecha 26 de Mayo de 2014, el Ing. Bayardo Ramírez Maldonado, Subsecretario Regional 1 del MTOP, designa como Administrador del contrato al Ing. Omar Benavides Morillo, Especialista de Diseño Vial Zonal 1 del MTOP.
- 1.06. Mediante memorando Nro. MTOP-DPI-2014-632-ME, de fecha 27 de mayo de 2014, la Ing. Gabriela Espín, Directora Provincial de Imbabura del MTOP, designa como Supervisor del contrato al Ing. José Vásquez, Supervisor de Construcciones del MTOP Imbabura.
- 1.07. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No 001-2014, del 29 de mayo de 2014, el consultor solicita recorrido e inspección inicial al sitio del proyecto.

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

- 1.08. Con fecha 06 de junio de 2014, se hizo la entrega del Anticipo del Contrato, correspondiente al 50% del valor total del contrato, es decir, (256.065,00) USD DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SESENTA Y CINCO dólares de los Estados Unidos de América, a favor de la empresa consultora y se inicia oficialmente el plazo contractual.
- 1.09. Mediante oficio Nro. MTOP-EITZ1-2014-0037-O, del 03 de julio de 2014, el Administrador del contrato remite Disposiciones Generales Estudios Definitivos del camino de ingreso a la comunidad de Piñan al Consultor.
- 1.10. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.002-2014, del 11 de agosto de 2014, el consultor realiza la entrega de la Reprogramación Valorada de Trabajos.
- 1.11. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.004-2014, del 18 de agosto de 2014, el consultor remite el estudio de Factibilidad para aprobación.
- 1.12. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2014-0037-O, del 09 de septiembre de 2014, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 01.
- 1.13. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2014-0037-O, del 09 de septiembre de 2014, se remiten al Consultor observaciones al estudio de factibilidad.
- 1.14. Mediante memorando Nro. MTOP-UITZ1-2014-0186-M, del 09 de septiembre de 2014, se solicita al Especialista Vial la revisión del diseño vial preliminar.
- 1.15. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2014-0473-M, del 15 de septiembre de 2014, observaciones al informe de diseño vial preliminar del camino de acceso a Piñan
- 1.16. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.006-2014, del 19 de septiembre de 2014, el consultor, remite las secciones transversales definitivas del proyecto.
- 1.17. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.008-2014, del 26 de septiembre de 2014, el consultor, remite las correcciones de los Estudios de factibilidad y del diseño geométrico preliminar.
- 1.18. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.009-2014, del 26 de septiembre de 2014, el consultor, remite las secciones transversales para puentes del proyecto.
- 1.19. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.011-2014, del 06 de octubre de 2014, el consultor, entrega las libretas de campo (replanteo, nivelación, referencias y perfiles transversales), planos del diseño geométrico en planta y perfil definitivos, Estudio Hidrológico-Hidráulico para obras de arte menor y mayor (puentes), estudio de suelos de subrasante y diseño de pavimentos, Estudio de fuente de materiales, Estudio de estabilización de subrasante, sub-bases bases, Investigación para el diseño de taludes de corte y relleno, Estudio geológico-geotécnico de detalle y estudios geotécnicos para cimentación de puentes para su revisión por parte del equipo técnico
- 1.20. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.012-2014, del 08 de octubre de 2014, el consultor, solicita la comprobación de datos en campo conjuntamente con los especialistas del MTOP y el Supervisor del contrato.
- 1.21. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.013-2014, del 31 de octubre de 2014, la empresa consultora, indica que completa con la entrega de todos los informes y documentación relativa al proyecto de la referencia, cumpliendo con lo determinado en la cláusula Novena del Contrato, para revisión y aprobación por parte del MTOP.
- 1.22. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2014-0563-M, del 11 de noviembre de 2014, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 02.
- 1.23. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2014-0575-M, del 17 de noviembre de 2014, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 03.
- 1.24. Mediante oficio Nro. MTOP-SUBREG1-2014-0270-OF, de 19 de noviembre de 2014, se remiten observaciones al consultor del estudio de expropiaciones
- 1.25. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2014-0668-M, del 18 de diciembre de 2014, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 04.
- 1.26. Mediante oficio Nro. MTOP-SUBREG1-2015-0006-OF de 06 de enero de 2015, se remiten observaciones de los estudios al consultor.
- 1.27. Mediante oficios Nros. ACOL-PI-No 017 Y 018 -2015 de 23 de diciembre y 20 de enero del 2015, la empresa consultora remite las observaciones realizadas a los estudios para

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

la revisión por parte de los especialistas.

- 1.28. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.019-2015, del 26 de enero del 2015, el consultor remite las correcciones de los estudios geotécnicos para su revisión por parte de los especialistas.
- 1.29. Mediante oficio Nro. MTOP-SUBREG1-2015-0086-OF de 11 de febrero de 2015, se remiten observaciones al consultor del estudio de expropiaciones.
- 1.30. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2014-0668-M, del 23 de febrero de 2015, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 05.
- 1.31. Mediante Oficio Nro. MTOP-SUBREG1-2015-0126-OF, del 09 de marzo de 2015, se remiten observaciones al consultor de los estudios estructurales de puentes.
- 1.32. Mediante oficio Nro. MTOP-SUBREG1-2015-0150-OF, del 13 de marzo de 2015, se remiten observaciones al consultor del estudio de señalización.
- 1.33. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.024-2015, del 20 de marzo del 2015, el consultor remite las correcciones de los estudios estructurales para su revisión por parte del especialista.
- 1.34. Mediante memorando Nro. MTOP-DPI-2015-453-ME, del 23 de marzo de 2015, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 06.
- 1.35. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2015-0215-M, del 13 de mayo de 2015, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 07.
- 1.36. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2015-0282-M, del 30 de junio de 2015, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 08.
- 1.37. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2015-0335-M, del 30 de julio de 2015, se procede con la aprobación de la planilla Nro. 09.
- 1.38. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2015-0392-M, del 10 de septiembre de 2015, se procede con la aprobación de la planilla de liquidación del reajuste definitivo.
- 1.39. Mediante Oficio Nro. MTOP-SUBREG1-2015-0416-OF, del 07 de septiembre de 2015, se remite al consultor las observaciones al estudio de costos del proyecto.
- 1.40. Mediante Oficio MTOP-SUBREG1-2015-0509-OF, del 22 de octubre 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.
- 1.41. Mediante oficio Nro. MTOP-EITZ1-2015-0039-O, del 26 de octubre de 2015, el Administrador del contrato solicita al consultor presentar la Garantía de Probidad de los Estudios previo a la suscripción del acta recepción definitiva.
- 1.42. Mediante Memorando Nro. MTOP-FINAN_IMB-2015-108-ME, el Supervisor Financiero del MTOP Imbabura indica que el Consultor ha presentado la Garantía de Probidad de los estudios por 5 años.
- 1.43. Mediante memorando Nro. MTOP-EITZ1-2015-0476-M del 09 de noviembre de 2015, el Administrador del contrato, solicita al Subsecretario regional 1 del MTOP la conformación de la Comisión para la recepción de los estudios.
- 1.44. Mediante oficio Nro. ACOL-PI-No.034-2015, del 11 de noviembre del 2015, el consultor remite los planos originales del estudio para que sean debidamente legalizados por el MTOP.
- 1.45. Mediante oficio No. MTOP-SUBREG1-2015-1182-ME del 24 de noviembre de 2015, el Ing. Omar Chamorro, Subsecretario Regional 1, designa la Comisión Técnica para la Recepción Definitiva Única de los Estudios definitivos de los caminos vecinales de Imbabura.

SEGUNDA.- CARACTERISTICAS TECNICAS

2.01 Las características técnicas del proyecto son las siguientes:

Longitud:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : 9.14 km
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : 31.71 km
Longitud Total : 40.85 km

Tipo de vía:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : C,V, Tipo VII
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : C.V. Tipo VI

Tipo de terreno:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : Ondulado
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : Ondulado-Montañoso

Radio Mínimo:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : 30.00m.
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : 30.00m.

Ancho de calzada:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : 6.00m.
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : 6.00m.

Ancho de espaldones:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : 2 de 0.60m.
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : 2 de 0.60m.

Ancho de cunetas:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : 2 de 0.60m.
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : 2 de 0.60m.

Ancho de bermas:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : 2 de 0.50m.
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : 2 de 0.50m.

Ancho total de calzada:

Tramo Km 0+000 (Pisantse)-Km 9+142 (Oficina del MAE) : 9.40m.
Tramo Km 9+142 (Oficina del MAE)- Piñan-Km 40+846 : 9.40m.

Peralte máximo : 10 %

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

PUENTES:

Sobre el Rio Guar Miyacu

Luz :	18.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	8.50m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.
Ancho total:	10.00 m.

Sobre el Rio Cariyacu

Luz :	45.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	8.50m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.
Ancho total:	10.00 m.
Pendiente transversal:	3%

Sobre el Rio Manzano (Gualavi)

Luz :	35.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	8.50m
1Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.
Ancho total:	10.00 m.
Pendiente transversal:	2% a un solo lado

Sobre el Rio Cunguilamo 1

Luz :	35.00 m.
Tipo de superestructura:	Hormigón Armado
Tipo de infraestructura:	Hormigón Armado
Tipo de cimentación:	Directa
Alineamiento:	Recto
Ancho de calzada:	7.30m
Ancho de veredas:	2 de 0.75 m.

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Ancho total: 8.80 m.

Sobre el Rio Pantavi 1 (Cunguilamo 2)

Luz : 45.00 m.
Tipo de superestructura: Hormigón Armado
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado
Tipo de cimentación: Directa
Alineamiento: Recto
Ancho de calzada: 7.30m
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.
Ancho total: 8.80 m.

Sobre el Rio Pantavi 2

Luz : 25.00 m.
Tipo de superestructura: Hormigón Armado
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado
Tipo de cimentación: Directa
Alineamiento: Recto
Ancho de calzada: 7.30m
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.
Ancho total: 8.80 m.

Sobre el Rio Piñan

Luz : 35.00 m.
Tipo de superestructura: Hormigón Armado
Tipo de infraestructura: Hormigón Armado
Tipo de cimentación: Directa
Alineamiento: Recto
Ancho de calzada: 7.30m
Ancho de veredas: 2 de 0.75 m.
Ancho total: 8.80 m.

TERCERA.- DOCUMENTACION RECIBIDA

- 3.01 El detalle de los documentos entregados por el Consultor dentro del plazo contractual, durante la ejecución de los estudios es el que a continuación se indica:

<u>OFICIO</u>	<u>FECHA</u>	<u>DESCRIPCION</u>
No. ACOL-PI-No.002-2014	13/06/2014	Reprogramación Valorada de Trabajos
No.-ACOL-PI-No.003-2014	05/08/2014	Estudio Preliminar

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

No. ACOL-PI-No.004-2014	18/08/2014	Estudio de Factibilidad
No. ACOL-PI-No.006-2014	19/09/2014	Secciones Transversales Típicas Definitivas para diseño geométrico
No. ACOL-PI-No.008-2014	26/09/2014	Correcciones al estudio de factibilidad y diseño vial preliminar
No. ACOL-PI-No.009-2014	02/10/2014	Secciones Transversales Típicas Definitivas para diseño de puentes
No. ACOL-PI-No.011-2014	06/10/2014	Libretas de campo(Replanteo, nivelación, referencias y perfiles transversales), Planos de Diseño geométrico en planta y perfil Definitivos, Estudio hidrológico-hidráulico de obras de arte mayor (puentes) y estudio de suelos de subrasante, diseño de pavimentos, Fuente de materiales, Estabilización de subrasante, sub-bases o bases, diseño de taludes de corte y relleno, estudio geológico de detalle, estudio geotécnico para cimentación de puentes
No. ACOL-PI-No.013-2014	31/10/2014	Plan de manejo ambiental, Informe final de ingeniería, diseño estructural de puentes, señalización y seguridad vial, mantenimiento rutinario y periódico, expropiaciones.

Los Estudios se entregaron dentro del plazo contractual

3.02 El consultor realizó la entrega de las correcciones de acuerdo al siguiente detalle:

No. ACOL-PI-No.018-2015	20/01/2015	Correcciones de estudios: plan de manejo ambiental, diseño vial definitivo, expropiaciones, hidrológico-hidráulico de arte mayor y menor, estudio de costos
No. ACOL-PI-No.019-2015	26/01/2015	Correcciones de estudios geológicos y geotécnicos
No. ACOL-PI-No.024-2015	20/03/2015	Correcciones de estudios estructurales
No. ACOL-PI-No.025-2015	27/03/2015	Correcciones de estudios de señalización
No. ACOL-PI-No.031-2015	12/08/2015	Correcciones del plan de manejo ambiental
No. ACOL-PI-No.032-2015	11/09/2015	Correcciones al Presupuesto Referencial
No. ACOL-PI-No.034-2015	11/11/2015	Juego de planos definitivos para legalización

CUARTA.- APROBACION DE ESTUDIOS

4.01 La Aprobación Integral de los estudios elaborados por el Consultor se realiza según memorando MTOP-SUBREG1-2015-0509-OF de fecha 22 de octubre de 2015, de acuerdo al siguiente detalle:

DOCUMENTO No.	FECHA	APROBACION
MTOP-SUBREG1-2014-0280-OF	21 de noviembre de 2014	FACTIBILIDAD
MTOP-SUBREG1-2015-0279-OF	21 de mayo de 2015	IMPACTO AMBIENTAL
MTOP-SUBREG1-2014-0278-OF; MTOP-SUBREG1-2015-0087-OF	21 de noviembre de 2014; 11 de febrero de 2015	DISEÑO GEOMETRICO
MTOP-SUBREG1-2015-0033-OF; MTOP-SUBREG1-2015-0030-OF; MTOP-SUBREG1-2015-0008-OF; MTOP-SUBREG1-2015-0104-OF	16 de enero de 2015; 15 de enero de 2015; 06 de enero de 2015; 24 de febrero de 2015	GEOLOGICO-GEOTECNICO
MTOP-SUBREG1-2015-0064-OF; MTOP-SUBREG1-2015-0067-OF	02 de febrero de 2015	HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS
MTOP-SUBREG1-2015-0221-OF	17 de abril de 2015	ESTRUCTURAL
MTOP-SUBREG1-2015-0261-OF;	07 de mayo de 2015;	OBRAS COMPLEMENTARIAS

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

MTOP-SUBREG1-2015-0362-OF;
MTOP-SUBREG1-2015-0491-OF

29 de julio de 2015;
13 de octubre de 2013

QUINTA.- PROFESIONALES CONSULTORES Y SUPERVISORES

- 5.01 Los profesionales Consultores que participaron en la ejecución de los Estudios de Factibilidad, Ingeniería Definitivos y Plan de Manejo Ambiental para la rectificación y mejoramiento del proyecto camino de ingreso a la comunidad del Piñan en la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, de 40.85 km. de longitud, ubicada en la provincia de Imbabura, son los que se indican a continuación:

NOMBRE DEL PROFESIONAL	CARGO	TIEMPO DE PARTICIPACIÓN (meses)
Ing. Limberg Alfonso Macías Mendoza	Director del Proyecto	3.50
Ing. Julio Correa Santacruz	Director del Proyecto	1.50
Ing. Sandy Carranza	Ingeniero de Campo	2.50
Ing. Angela Moreira	Experto en Diseño Vial	2.50
Ing. Harvey Veliz Zevallos	Experto en Tráfico	1.25
Ing. Eduardo Ortiz	Experto en Transporte	1.25
Ing. Alfredo Zurita	Experto en Hidráulica e Hidrología	1.50
Ing. Juan Vinuesa	Experto Estructural	2.50
Ing. Luis Jarrín	Experto en estudios Geológicos – Geotécnicos	2.00
Ing. Eduardo Aguirre	Ingeniero en Costos	1.25
Ing. Julio Correa Santacruz	Experto en Señalización Vial	1.50
Eco. Marcia Cueva	Experto en Impactos Ambientales	1.50

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

Blgo. Juan Vera	Biólogo	1.25
-----------------	---------	------

- 5.02 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. Omar Benavides	Administrador del Contrato	5.00
Ing. José Vásquez	Supervisor del Contrato	5.00
Ing. Omar Benavides	Especialista de Campo, Diseño Vial, Tráfico y Transporte	2.50
Ing. Patricio Escobar	Especialista de Señalización Vial	1.25
Ing. Gustavo Yacelga	Experto en Hidráulica e Hidrología	1.50
Ing. Gerardo Jiménez	Experto en estudios Geológicos y Geotécnicos	2.00
Ing. Diego Añazco	Experto en estudios Geológicos y Geotécnicos	2.00
Lic. Marcia Vizuite	Experto en Impactos Ambientales	1.50
Dr. Franco Rengel	Experto en Impactos Ambientales	1.50
Ing. Napoleón Leyton	Experto en Estructuras	2.50
Ing. Edwin Vásquez	Experto en Costos	1.50

SEXTA.- LIQUIDACION DEL PLAZO

- 6.01. El plazo contractual fue de 150 días contabilizados a partir de la notificación de disponibilidad del anticipo, el mismo que se efectuó el 06 de junio 2014, por consiguiente la fecha de terminación correspondió al 03 de noviembre de 2014.
- 6.02. El consultor ha presentado los estudios contratos dentro del plazo contractual, por lo tanto no incurre en mora.

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:

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

ITEM	DENOMINACION	CONTRATADO						EJECUTADO			
		RUBROS				PRODUCTOS		RUBROS		PRODUCTOS	
		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	DESCRIPCION	MONTO	TOTAL ACUMULADO	TOTAL ACUMULADO	MONTO	% AVANCE ECONOMICO
1	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	Global	1.00	23 700.00	23 700.00	PRODUCTO 1: Estudio de Factibilidad	23 700.00	1.00	23 700.00	23 700.00	100.0000%
2	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Global	1.00	22 500.00	22 500.00	PRODUCTO 2: Plan de manejo ambiental	22 500.00	1.00	22 500.00	22 500.00	100.0000%
3	ESTUDIO PRELIMINAR					PRODUCTO 3: Estudio Preliminar	86 850.00			82 657.50	95.1727%
3.1	Polígono auxiliar, levantamiento de la vía existente y diseño anteproyecto	km	43.00	1 550.00	66 650.00			40.85	63 317.50		
3.2	Dibujo Topográfico y Diseño Geométrico preliminar de la vía	km	43.00	400.00	17 200.00			40.85	16 340.00		
3.3	Informe Preliminar de Ingeniería, incluye cantidades de obra y presupuesto	U	1.00	3 000.00	3 000.00			1.00	3 000.00		
4	ESTUDIO DEFINITIVOS DE INGENIERIA VIAL					PRODUCTO 4: Estudio Definitivo de Ingeniería Vial	128 670.00			120 696.50	93.8031%
4.1	TRABAJOS DE CAMPO										
4.1.1	Replanteo, Nivelación, Referencias y perfiles transversales	Km	43.00	2 100.00	90 300.00			40.85	85 785.00		
4.1.2	Estudio Geológico-Geotécnico de detalle	Km	43.00	330.00	14 190.00			40.85	13 480.50		
4.2	TRABAJOS DE OFICINA										
4.2.1	Diseño y dibujo proyecto horizontal y vertical definitivos, incluye faja topográfica	Km	43.00	460.00	19 780.00			40.85	18 791.00		
4.2.2	Informe Final de Ingeniería, incluye cantidades de obra, curva de masas, analisis de precios unitarios y presupuesto	U	1.00	4 400.00	4 400.00			0.60	2 640.00		
4.3	ESTUDIO HIDROLOGICO-HIDRAULICO					PRODUCTO 5: Estudio Hidrológico - Hidráulico	41 860.00			37 972.00	90.7119%
4.3.1	Estudio y evaluación Hidrológico- Hidráulico para obras de arte menor, alcantarillas, cunetas, canales de drenaje y subdrenaje	Km	43.00	320.00	13 760.00			40.85	13 072.00		
4.3.2	Informe de drenaje de obras de arte menor	Glb	1.00	2 500.00	2 500.00			1.00	2 500.00		
4.3.3	Estudio Hidrológico- Hidráulico para obras de arte mayor (incluyen informes)	u	8.00	3 200.00	25 600.00			7.00	22 400.00		
4.4	ESTUDIO GEOTECNICOS DE SUELOS, DISEÑO DE PAVIMENTOS, TALUDES Y FUENTE DE MATERIALES					PRODUCTO 6: Estudios Geotécnicos de Suelos, Diseño de Pavimentos, Taludes y Fuentes de Materiales	43 800.00			42 510.00	97.0548%
4.4.1	Estudio de suelos de subrasante c/2000M. incluye muestreo, diseño de pavimentos e informe.	Km	43.00	600.00	25 800.00			40.85	24 510.00		
4.4.2	Estudio de fuentes de materiales, incluye topografía, pozos, sísmica, muestreo, transporte, ensayos de clasificación, planos e informe.	U	2.00	3 700.00	7 400.00			2.00	7 400.00		
4.4.3	Estudio de estabilización de subrasante, sub-bases o bases de la vía incluye muestreo, ensayos de laboratorio, diseño e informe	Glb	1.00	5 000.00	5 000.00			1.00	5 000.00		
4.4.4	Investigación para el diseño de taludes de corte y relleno y terraplenes de la vía, incluye excavaciones, muestreo, ensayos de laboratorio, sísmica e informe	Glb	1.00	5 600.00	5 600.00			1.00	5 600.00		
4.5	ESTUDIO Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTES					PRODUCTO 7: Estudio y Diseño Estructural de Puentes	133 360.00			148 500.00	111.3527%
4.5.1	Topografía auxiliar y dibujo para obras de arte mayor	Ha	32.00	440.00	14 080.00			28.00	12 320.00		
4.5.2	Estudios geotécnicos para cimentación de Puentes con perforaciones mecánicas, en todo tipo de suelo, alterado e inalterado, incluye muestreo, transporte, instalación e informe	ml	160.00	400.00	64 000.00			149.00	59 600.00		
4.5.3	Sísmica de refracción incluido nivelación y correlación a un BM	m	960.00	14.00	13 440.00			960.00	13 440.00		
4.5.4	Resistividad eléctrica	m	960.00	14.00	13 440.00			0.00	0.00		
4.5.5	Estudio Estructural de puentes	m	50.00	280.00	14 000.00			203.00	56 840.00		
4.5.6	Adopción de estructuras (incluye planos e Informe)	m	80.00	180.00	14 400.00			35.00	6 300.00		
5	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS					PRODUCTO 8: Estudios Complementarios	23 710.00			25 911.50	109.2851%
5.1	Estudios de Seguridad vial y señalización	Km	43.00	320.00	13 760.00			40.85	13 072.00		
5.2	Análisis, evaluación, especificaciones y cantidades de obra para mantenimiento rutinario y periódico	Global	1.00	3 000.00	3 000.00			1.00	3 000.00		
5.3	Diseño de muros de contención (diseño de muros tipo) , incluye planos e informe	m	15.00	280.00	4 200.00			0.00	0.00		
5.4	Levantamiento de expropiaciones	Ha	5.00	550.00	2 750.00			17.89	9 839.50		
6	REPRODUCCIONES					PRODUCTO 9: Reproducciones	7 680.00			7 680.00	100.0000%
6.1	Juegos de planos	u	6.00	700.00	4 200.00			6.00	4200.00		
6.2	Informes definitivos (Incluye diskettes o CD's de informes y planos)	u	6.00	580.00	3 480.00			6.00	3480.00		
TOTAL					512 130.00	TOTAL	512 130.00		512 127.50	512 127.50	99.9995%

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

- Estudio geotécnicos de suelos, diseño de pavimentos
- Estudio de Fuente de materiales
- Estudio de taludes de corte y relleno
- Estudio de estabilización de subrasante, subbases y bases
- Estudios geotécnicos para cimentación de puentes
- Estudio geofísicos para cimentación de puentes
- Estudio y diseño estructural de puentes
- Estudio de señalización vial
- 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 lamina del reducido del proyecto
- 41 láminas del proyecto horizontal y vertical definitivos, incluyen implantación de alcantarillas
- 88 láminas de secciones transversales
- 1 lámina curva de masas
- 41 láminas del estudio geológico
- 11 láminas de secciones transversales de alcantarillas y de detalle obras de drenaje menor
- 46 láminas del diseño de señalización
- 35 láminas de implantación y detalles de puentes

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 los Estudios de Factibilidad, Ingeniería Definitivos y Plan de Manejo Ambiental para la rectificación y mejoramiento del proyecto camino de ingreso a la comunidad del Piñan en la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, de 40.85 km. de longitud, ubicada en la provincia de Imbabura.
- 9.02 Se deja constancia que la ejecución de los estudios recibidos y aceptados por el MTOP, son de exclusiva responsabilidad de la empresa consultora ACOLIT CIA. LTDA., 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 empresa consultora ACOLIT, 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 Octava, numeral 8.6 del Contrato, tiene derecho a la devolución

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

DETALLE DE PLANILLAS

Fecha	Periodo	Estado	Num.Planilla	Fecha Pago	Normal	Manejo Ambiental	Subtotal	Reajuste	Costo + %	Convenio	Total	Amortiza.	Reajuste Ant.	Saldo.	IVA	Multa
07/05/2014	07/05/2014	PAGADO	Anticipo	20140522	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	258065,00	0,00	0,00
05/09/2014	08/08/2014	PAGADO	1	20141001	66330,00	0,00	66330,00	239,88	0,00	0,00	66569,88	33165,00	0,00	222900,00	7988,38	0,00
03/10/2014	08/08/2014	PAGADO	2	20141129	180870,00	0,00	180870,00	653,56	0,00	0,00	181523,56	90435,00	0,00	132465,00	21782,83	0,00
05/11/2014	02/10/2014	PAGADO	3	20141208	36246,00	0,00	36246,00	242,38	0,00	0,00	36488,38	18123,00	0,00	114342,00	4378,80	0,00
05/12/2014	08/08/2014	PAGADO	4	20150101	40027,50	0,00	40027,50	144,84	0,00	0,00	40172,34	20013,75	0,00	94828,25	4820,66	0,00
05/02/2015	JUN-NOV	PAGADO	5	20150508	115302,50	0,00	115302,50	887,78	0,00	0,00	116190,28	57651,25	0,00	36677,00	13942,83	0,00
05/03/2015	08/08/2014	PAGADO	6	20150400	16230,00	0,00	16230,00	124,96	0,00	0,00	16354,96	8115,00	0,00	28662,00	1982,60	0,00
05/05/2015	08/08/2014	PAGADO	7	20150611	40441,50	0,00	40441,50	182,93	0,00	0,00	40624,43	28562,00	0,00	0,00	4874,93	0,00
05/08/2015	JUN-NOV	PAGADO	8	20150825	9000,00	0,00	9000,00	138,59	0,00	0,00	9138,59	0,00	0,00	0,00	1098,63	0,00
04/07/2015	08/10/2014	PAGADO	9	20151013	7890,00	0,00	7890,00	132,79	0,00	0,00	7812,79	0,00	0,00	0,00	937,53	0,00
04/07/2015	08/08/2014	PAGADO	Liquidación	20151108	0,00	0,00	0,00	958,57	0,00	0,00	958,57	0,00	0,00	0,00	115,03	0,00
TOTALES					512.127,50	0,00	512.127,50	3.705,86	0,00	0,00	515.833,36	256.065,00	0,00		61.900,00	0,00

Total Pagado Planilla	Convenio de Pago Pagado
515833,36	0,00

El MTOP, mediante CUR 1940, realizo ante el Ministerio de Finanzas y Crédito Público el trámite para el pago de la planilla de liquidación del Reajuste por un valor total de 1.052,13 dólares americanos que incluye I IVA, sin embargo hasta la suscripción de la presente Acta, no se acreditado el valor al Consultor, por lo que queda pendiente de pago por parte del Ministerio de Finanzas y Crédito Público.

OCTAVA.- DOCUMENTOS ENTREGADOS POR EL CONSULTOR

8.01 El Consultor hace la entrega de la Reproducción de los Documentos y Planos de acuerdo al siguiente detalle:

Original y dos juegos de copias de:

- Libretas de campo que contienen: Replanteo, nivelación, referencias y perfiles Transversales

Original y seis juegos de copias de:

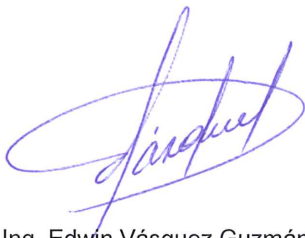
- Estudio de Factibilidad
- Plan de manejo ambiental
- Trazo y diseño geométrico definitivo
- Informe Final de Ingeniería
- Estudio hidrológico-hidráulico de obras de arte menor
- Estudio hidrológico-hidráulico de obras de arte mayor (puentes)

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 1

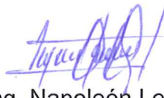
de la Garantía de Fiel Cumplimiento por el 5% del monto del contrato.

- 10.02. El anticipo entregado al Consultor por el 50% del monto del contrato ha sido devengado en su totalidad conforme se indica en la liquidación económica del contrato y por lo tanto el MTOP ha realizado la devolución de la Garantía de Buen Uso del Anticipo al Consultor.
- 10.03 En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No. 451 reformado mediante Decreto Ejecutivo No. 711; el consultor deberá presentar la garantía de 5 años antes de la firma del Acta de Recepción Definitiva de acuerdo a lo que indica en 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 octava del contrato.

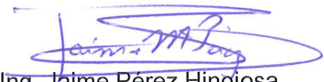
Para constancia de lo actuado y dando fe de conformidad y aceptación, firmamos la presente Acta de Recepción, en (7) siete ejemplares de igual tenor y efecto, las personas que intervenimos en esta diligencia, a los 07 días del mes de diciembre del 2015




Ing. Edwin Vásquez Guzmán
Coordinador Técnico Zona 1
DELEGADO DEL MTOP



Ing. Napoleón Leyton
Experto Estructural Zona 1
DELEGADO DEL MTOP



Ing. Jaime Pérez Hinojosa
Director Provincial de Imbabura
DELEGADO DEL MTOP



Ing. Limberg Alfonso Macías Mendoza
REPRESENTANTE LEGAL
EMPRESA ACOLIT CIA. LTDA.



Ing. Omar Benavidez

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO