



Gerencia Regional de Infraestructura

## RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nº 131 -2015-G.R.-JUNÍN/GRI.

EL GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA DEL  
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN.

Huancayo, 08 MAY 2015

### VISTO:

Resolución Gerencial Regional de Infraestructura Nº 0157-2013-GR - JUNIN/GRI,

El Expediente Técnico Reformulado del Proyecto: **"MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN"**, por la Modalidad de Administración Directa, remitido por la Ingeniera Civil: Jannet Rosario Medrano Guerra, con Registro CIP Nº 69235, para su conformidad y aprobación;

### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura Nº 0157-2013-GR-JUNIN/GRI, del 02 de setiembre de 2013, se aprueba el Expediente Técnico Reformulado del Proyecto: **"MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN"**, por la Modalidad de Contrata, con un Presupuesto General de S/.8,920,522.24 (Ocho Millones Novecientos Veinte Mil Quinientos Veinte y Dos con 24/100 Nuevos Soles. con costos vigentes al mes de Agosto 2013, por la modalidad de contrata;

Que, mediante Memorando Nº 229-2014-GRI-GRJ, de fecha 25 de Febrero del 2015, el Gerente Regional de Infraestructura, Ingeniero: William Teddy Bejarano Rivera, solicita al Sub Gerente de Estudios, Lic. Adm. Fredy Valencia Gutiérrez, la Reformulación del expediente técnico del Proyecto: **"MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN"**, aprobado con Resolución Gerencial Regional de Infraestructura Nº 0157-2013-GR-JUNIN/GRI, del 02 de setiembre de 2013, por cambio de modalidad de ejecución de obra, de contrata a la modalidad de administración directa;



G. R. I.	
REC. Nº	1035964
EXP. Nº	676518



Gerencia Regional de Infraestructura

Que, con proveído en el Memorándum N° 229-2014-GRI-GRJ, de fecha 10 de marzo de 2015, el Sub Gerente de Estudios, Lic. Fredy Valencia Gutiérrez, remite el documento en mención a la Ingeniera Civil, Jannet Rosario Medrano Guerra, para reformulación de expediente técnico por cambio de modalidad de ejecución y alternativa;

Que, el 17 de marzo de 2015, Sub Gerente de Estudios Lic. Adm. Fredy Valencia Gutiérrez, mediante pedido de servicio N° 01252, solicita los servicios de un profesional para la reformulación y Actualización del Expediente Técnico. Así mismo, mediante pedido de servicio N° 01253 solicita los servicios de un profesional para la evaluación de la reformulación y actualización del Expediente Técnico Proyecto: **“MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN”**;

Que, con Carta N° 010-2015-ING/JRMG, de fecha 10 de Abril de 2015, la Ingeniera Civil: Jannet Rosario Medrano Guerra, con Registro CIP N° 69235, remite al Gobernador Regional Junín, Mg. Ángel Unchupaico Canchumani, el Expediente Técnico reformulado del Proyecto: **“MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN”**, en referencia a la Orden de Servicio N° 0000626, de fecha 30 de marzo del 2015;

Que, mediante Carta N° 104-2015-GRJ-GRI/SGE, de fecha 10 de abril del 2015, el Sub Gerente de Estudios, Lic. Adm. Fredy Valencia Gutiérrez, remite al Ingeniero Civil: Mauro William Ayala Peña el Expediente Técnico reformulado del proyecto en mención, para su evaluación e informe correspondiente;

Que, Mediante Informe N° 009-2015-ING/JRMG, de fecha 29 de Abril del 2015, la Ingeniera Civil, Jannet Rosario Medrano Guerra, hace mención de los sustentos de Modificación no sustancial por cambio de alternativa y modificación no sustancial por cambio de tecnología en la formulación del expediente técnico reformulado, los mismos que a continuación se detallan:

#### **SUSTENTO DE MODIFICACION NO SUSTANCIAL POR CAMBIO DE ALTERNATIVA DE LA ALTERNATIVA 1 A LA ALTERNATIVA 2**

##### **1.- Datos de Propuesta de Cambio de Alternativa del PIP:**

###### **Alternativas Propuestas por el PIP:**

El PIP plantea en su PIP y ficha de registro del Banco de Proyectos 02 alternativas:

Alternativa 1 (Recomendada en el PIP)





#### Gerencia Regional de Infraestructura

Mejoramiento de la superficie de la calzada derecha a nivel de asfalto en caliente de 3 pulg., construcción de obras de arte, canalización del río Pishupyacun con tubería de 60 pulg. Construcción de puente vehicular, ampliación de agua potable y alcantarillado sanitario, Berma Central y veredas con tratamiento paisajístico y señalización vial.

#### Alternativa 2 (Recomendada en la reformulación del Proyecto de Inversión Pública)

##### Definición:

En esta alternativa se plantea el Mejoramiento de la Vía en la calzada derecha a nivel de Pavimento Rígido  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , construcción de obras de arte, canalización del río con una estructura de concreto armado, pontón de concreto, berma central, veredas, tratamiento de jardinería y señalización vial.

##### Descripción de Alternativa 02:

**Pavimento Rígido:** La alternativa 02 especificada en el PIP contempla el Mejoramiento de la superficie de la vía con pavimento rígido, estructura planteada para el correcto tránsito de vehículos y peatones el cual tendrá una calzada de 7.20mt y 2.40 mts de estacionamiento vehicular. Esta estructura descansa sobre una base de 0.20 cm y un mejoramiento de terreno de 0.30 cm. Diseño planteado por el tipo de suelo existente en la zona. Sobre esta base se plantea colocar la losa de pavimento rígido con concreto  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  con un espesor de 0.20 cm en 5,406,599 m<sup>2</sup>.

Se optó por la segunda alternativa debido a que esta estructura soportará con más firmeza las condiciones climatológicas propias de la zona especialmente las épocas de lluvia sin que se generen deterioros a corto plazo que impliquen no cumplir el objetivo planteado en el PIP.

A diferencia del pavimento flexible el pavimento rígido presenta muchas ventajas tales como:

Los gastos de operación y mantenimiento de un pavimento rígido son menores que del pavimento flexible y los periodos de mantenimiento son menores.

El tiempo de vida de un pavimento rígido es mucho mayor y por ende se puede garantizar por más tiempo mayores beneficios a la población beneficiaria.

El pavimento rígido resulta más barato. Esto se debe principalmente a que los costos de mantenimiento del pavimento rígido son mucho menores (usualmente solo se requiere subsanar detalles de sellado de juntas a intervalos de 5 a 10 años).

Para el recapado periódico de los pavimentos de asfalto, se requiere ejecutar desvíos que perjudican a vecinos y usuarios. En las construcciones con pavimento rígido se minimizan éstos aspectos.

El pavimento rígido no es afectado por el calor, no se vuelve pegajoso, ni se volatilizan algunos de sus ingredientes (no es contaminante).

En las zonas de frenado y arranque de vehículos pesados, el pavimento rígido no se deforma.

Al no deformarse ni encharcarse las superficies de concreto proporcionan un buen drenaje superficial para el agua de lluvia.

En el pavimento rígido todo tipo de marcas, pinturas y señalamientos duran más.

La mezcla asfáltica siempre contamina al ser colocada.





Gerencia Regional de Infraestructura

Con el concreto se pueden alcanzar altas resistencias en cuestión de horas. La resistencia del concreto se puede predecir y controlar con mayor facilidad.

## **SUSTENTO DE MODIFICACION NO SUSTANCIAL POR CAMBIO DE TECNOLOGIA Y MODALIDAD DE EJECUCION**

**Canalización de Concreto Armado:** La segunda alternativa del PIP planteaba la canalización del río con colocación de tubería de 60 pulgadas de diámetro, el mismo que es insuficiente ya que el caudal en época de lluvia se incrementa y a la fecha se genera un atoro de la tubería actual que se tiene en la zona asfaltada ocasionado que el agua retorne e inunde las zonas ubicadas aguas arriba a esto adicionar la falta de mantenimiento. Por ello en esta alternativa se está planteando la misma canalización pero con una estructura de concreto armado de 3.5 x 2.5 incluyendo muros el mismo que ayudará a mejorar y solucionar la problemática actual, considerándose las tapas de inspección a fin de que se garantice la limpieza periódica de este canal. Es necesario mencionar que el techo de este canal está sirviendo de calzada ya que su estructura ha sido calculada para este fin permitiéndonos reducir en la partida de pavimentación...m2 de pavimento rígido ya que cumplirá la función de canal y a la vez de calzada vehicular generando ahorro al proyecto. El cambio de tecnología está considerado como cambio no sustancial ya que no modifica el fin de la alternativa 02 planteado en el perfil.

### **Cambio de Modalidad de Ejecución**

Con Memorando N° 229-2014-GRI-GRJ se dispuso la reformulación del Expediente Técnico por el cambio de modalidad de ejecución de obra, es decir, variar la modalidad de contrata a la modalidad de administración Directa.

**Concluyendo,** que los indicadores de rentabilidad demuestran que el proyecto sigue siendo rentable socialmente por lo cual se recomienda registrar el formato SNIP N° 16.

Que, la Sub Gerencia de Estudios, para realizar su aprobación, correspondiente remite a la Gerencia Regional de Infraestructura, el Expediente Técnico Reformulado del Proyecto: "MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN", el mismo que cuenta con la APROBACION correspondiente, luego de la revisión efectuada por el Evaluador Externo del Proyecto, **Ingeniero Civil: Mauro William Ayala Peña, con Registro CIP N° 67662 según Carta N° 017-2015-MWAP e Informe N° 002-2015-GRJ/GRI/SGE/MWAP de fecha 28 de Abril de 2015, dando conformidad con sello y firma en los documentos que conforman el Expediente citado, el mismo que comprende básicamente lo siguiente:**

- 1.Ficha Técnica
- 2.Memoria descriptiva
- 3.Ingeniería de proyecto
- 4.Estudio hidrología e hidráulica
- 5.Estudio de geología

Conforme.  
Conforme.  
Conforme.  
Conforme.  
Conforme.





Gerencia Regional de Infraestructura

6. Estudio de suelos, canteras y pavimentos	Conforme.
7. Cálculo estructural	Conforme.
8. Estudio de tráfico	Conforme.
9. Estudio de señalización	Conforme.
10. Metrados	Conforme.
11. Cálculos justificatorios.	Conforme.
12. Presupuesto de obra	Conforme.
13. Análisis de costos unitarios	Conforme.
14. Análisis de costos unitarios de sub partidas	Conforme.
15. Relación de insumos	Conforme.
16. Análisis de gastos generales	Conforme.
17. Análisis de gastos de supervisión	Conforme.
18. Cronograma de ejecución de obra	Conforme.
19. Especificaciones técnicas	Conforme.
20. Estudio de impacto ambiental	Conforme.
21. Panel fotográfico	Conforme.
22. Planos de Obra.	Conforme.
23. Anexos.	Conforme.

Así mismo el evaluador externo menciona, que el presupuesto tiene los componentes para que la obra sea ejecutada por la modalidad de administración directa, el precio de la mano de obra es de acuerdo a los jornales del Gobierno Regional Junín aprobado con Resolución Ejecutiva Regional N° 186-2011-GR-JUNIN/PR, de fecha 01 de febrero del 2011, el precio de los materiales y equipos son precios del mercado incluido el IGV. Respecto al Estudio del Impacto Ambiental, este ha sido aprobada con Resolución Gerencial N° 004-2013-MDCH/GOP, de fecha 22 de abril del 2013.

Por otro lado, indica que la variación del presupuesto del expediente reformulado con el presupuesto viabilizado, se debe a cambios no sustanciales. Debido al cambio de la modalidad de ejecución de la obra de contrato a administración directa. Así mismo al cambio de alternativa en el presupuesto de la obra, ordenado con Proveído en el Memorando N° 229-2014-GRI-GRJ de fecha 26 de febrero del 2015, se indica la Reformulación del Expediente técnico por cambio de modalidad y alternativa. Estas variaciones están justificadas en el contenido de la Reformulación del Expediente Técnico.

**DE LA REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO I ERA ETAPA:**

1. Memoria descriptiva	Conforme.
2. Ingeniería de proyecto	Conforme.
3. Metrados	Conforme.
4. Cálculos justificatorios.	Conforme.
5. Presupuesto de obra	Conforme.
6. Análisis de costos unitarios	Conforme.







Gerencia Regional de Infraestructura

7. Análisis de costos unitarios de sub partidas	Conforme.
8. Relación de insumos	Conforme.
9. Analítico de gastos generales	Conforme.
10. Analítico de gastos de supervisión	Conforme.
11. Cronograma de ejecución de obra	Conforme.
12. Planos de Obra.	Conforme.

Recomendando finalmente que debido a que, el presupuesto total excede en 23.30 % al monto de inversión viabilizado, el mismo que está dentro de los márgenes permisibles, se realice la aprobación del expediente técnico, previo registro del Formato N° 16 en la OPI de la Municipalidad Distrital de Chilca.

Que, mediante Oficio N° 064-2015-GRJ/GRI/SGE, de fecha 30 de Abril de 2015, el Sub Gerente de Estudios, Lic. Adm. Fredy Valencia Gutiérrez, solicita al Alcalde de la Municipalidad Distrital de Chilca, José Auqui Cosme, en cumplimiento a las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), que en su condición de Unidad Formuladora del proyecto debe efectuar el Registro de Variaciones en la Fase de Inversión;

Que, mediante Oficio N° 007-2015-SGPD-OPI/MDCH, de fecha 04 de Mayo de 2015, el responsable de OPI de la Municipalidad Distrital de Chilca, Economista Julio Auris Surichaqui, comunica al Gobierno Regional Junín, el Registro de Variaciones en la fase de Inversión del PIP 87569;

Que, con Reporte N° 440-2015-GRI/SGE, de fecha 06 de Mayo de 2015, el Sub Gerente de Estudios, Lic. Adm. Fredy Valencia Gutiérrez, en merito a la opinión técnica favorable y conformidad por parte del evaluador, remite el Expediente Técnico Reformulado del Proyecto: "MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN" y el proyecto de resolución para su visación y tramite correspondiente;

Estando a lo propuesto por la Sub Gerencia de Estudios y contando con la visación correspondiente;

Que, por lo tanto es necesario dejar sin efecto la Resolución del Visto, en merito a que dicho proyecto fue reformulado por cambio de alternativa de solución y cambio de modalidad de ejecución;

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, en uso de las atribuciones conferidas por la Resolución Ejecutiva Regional N°103-2015-





Gerencia Regional de Infraestructura

GR-JUNIN/PR y la Resolución Ejecutiva Regional N°11-2015-GR-JUNIN/PR;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.- APROBAR**, el Expediente Técnico Reformulado del Proyecto: "MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN", por la Modalidad de Administración Directa, con un plazo de ejecución de 360 días calendarios, con Dos Mil Doscientos Treinta y Cuatro (2234) folios y un Presupuesto General vigente al mes de Abril 2015 de:

- PRESUPUESTO BASE	:	S/.	7,023,016.40
- SUPERVISIÓN	:	S/.	280,920.66
<hr/>			
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>:</b>	<b>S/.</b>	<b>7,303,937.06</b>

Son: Siete Millones Trescientos Tres Mil Novecientos Treinta y siete con 06/100 Nuevos Soles.

**ARTÍCULO 2°.- APROBAR**, el Expediente Técnico Reformulado del Proyecto: "MEJORAMIENTO INTEGRAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA AV, REAL TRAMO JR. PEDRO PERALTA – JR. TUPAC AMARU, DISTRITO DE CHILCA – HUANCAYO - JUNIN"- **I ERA ETAPA** por la Modalidad de Administración Directa, con un plazo de ejecución de 210 días calendarios y un Presupuesto General vigente al mes de Abril 2015 de:

- PRESUPUESTO BASE	:	S/.	4,152,517.68
- SUPERVISIÓN	:	S/.	166,100.71
<hr/>			
<b>TOTAL PRESUPUESTO IERA ETAPA:</b>	<b>:</b>	<b>S/.</b>	<b>4,318,618.39</b>

Son: Cuatro Millones Trescientos Dieciocho Mil Seiscientos Dieciocho con 39/100 Nuevos Soles.

**ARTÍCULO 3°.- DEJAR SIN EFECTO** la Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 0157-2013-GR-JUNIN/GRI, del 02 de setiembre de 2013, por los motivos expuestos en los considerandos precedentes.

**ARTÍCULO 4°.- ESTABLECER**, que la aprobación del Expediente Reformulado, es de carácter netamente técnico, siendo que la ejecución del Proyecto quede supeditada al cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a su priorización y financiamiento;





Gerencia Regional de Infraestructura



**ARTÍCULO 5º.- DETERMINAR**, que en caso de existir omisiones, errores, deficiencias, transgresiones legales o transgresiones técnicas, en la reformulación del Expediente Técnico, **la responsabilidad recae en la Ingeniera Civil: Jannet Rosario Medrano Guerra, con Registro CIP N° 69235, la evaluación en el Ingeniero Civil: Mauro William Ayala Peña, con Registro CIP N° 67662**, cuya responsabilidad se extiende hasta la culminación de la ejecución de la obra;

**ARTÍCULO 6º.- NOTIFICAR**, la presente Resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Estudios, Sub Gerencia de Obras, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras y a los demás órganos correspondientes del Gobierno Regional Junín.

**REGÍSTRESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE**

Ing. WILLIAM TEDDY BEJARANO RIVERA  
Gerente Regional de Infraestructura  
GOBIERNO REGIONAL JUNIN

GOBIERNO REGIONAL JUNIN  
Lo que transcribo a Ud. para su  
conocimiento y fines pertinentes

HYQ.

08 MAY 2015

Abog. A. Antonieta Vidalón Robles  
SECRETARIA GENERAL