



Resolución Ministerial

N° 556-2013-MTC/02

Lima, 12 de setiembre de 2013

VISTA:

La Nota de Elevación N° 221-2013-MTC/20, de la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, por la cual se solicita la aprobación de un Adicional de Obra al Contrato de Ejecución de Obra N° 021-2012-MTC/20;

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional, en adelante PROVIAS NACIONAL, ha suscrito los contratos que a continuación se detallan:

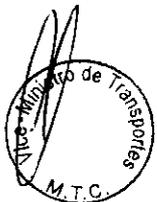
N°	CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	MONTO
1	Contrato N° 021-2012-MTC/20	CONSORCIO CAJAMARCA 2	Ejecución de la Obra: "Rehabilitación y mejoramiento de la Carretera Chongoyape - Cochabamba - Cajamarca, Tramo: Chota - Bambamarca - Hualgayoc".	S/. 245 049 741,73
2	Contrato N° 096-2011-MTC/20	CONSORCIO SUPERVISOR CAJAMARCA II	Supervisión de la Obra: "Rehabilitación y mejoramiento de la Carretera Chongoyape - Cochabamba - Cajamarca, Tramo: Chota - Bambamarca - Hualgayoc".	S/. 11 459 217,29



Que, el 13 de agosto de 2013, en el Asiento N° 1736 del Cuaderno de Obra, el Contratista, CONSORCIO CAJAMARCA 2, indicó que ese día, el administrador de Contratos le notificó de la emisión de la Resolución Directoral N° 315-2013-MTC/16 de la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales que aprueba el Plan de Manejo Ambiental para la explotación de la Cantera Leopoldo Km. 82+000 LD (Dirección Cajamarca a Hualgayoc) de la Obra Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Chongoyape – Cochabamba – Cajamarca, Tramo: Chota – Bambamarca – Hualgayoc; por lo que de acuerdo a lo indicado en su Asiento N° 1651 y anteriores relacionados, se considera que la Entidad ha incorporado definitivamente la cantera Leopoldo al Expediente Técnico del Proyecto, y en consecuencia el Contratista procederá en el plazo de ley a elaborar y presentar al Supervisor, para tramitar ante la Entidad, el correspondiente Presupuesto Adicional por cambio de cantera para procesamiento de agregados para las partidas en ruta crítica y otros;

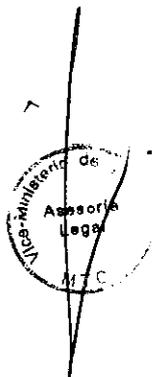


Que, sobre el particular, el Contratista deja constancia que dicha incorporación no cesa la afectación de la ruta crítica de la obra por falta de agregados de procesamiento mecánico provenientes de la cantera Leopoldo, lo que sí ocurriría cuando la Entidad haya aprobado el correspondiente presupuesto adicional mencionado para las



partidas correspondientes por la explotación de la citada cantera (en vista que ha cambiado la fuente de materiales para una cantera en roca), solamente luego del cual se podrá considerar iniciar la explotación de la misma y que el Contratista puede dar la puesta en funcionamiento de las plantas procesadoras en el terreno de la nueva cantera. Una vez que se hayan cumplido con todas las condiciones antes señaladas, se podrá utilizar la citada cantera para la explotación de agregados materiales necesarios para continuar con la obra y cesará la afectación de las partidas de ruta crítica que a la fecha se encuentran atrasadas debido a la falta de cantera principal, tal como informamos en el Asiento N° 1539 del 4 de julio de 2013, y siguientes. No obstante lo expuesto, el Contratista reserva su derecho de presentar cualquier información complementaria en caso resulte necesario;

Que, mediante Carta N° 269-2013/CC2-RO del 23 de agosto de 2013, el Contratista, CONSORCIO CAJAMARCA 2, solicitó que se autorice la aprobación del Presupuesto Adicional de Obra N° 05 "Uso de cantera en roca paña procesamiento de agregados - Cantera Leopoldo" y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 05 "Menores metrados por utilización de Cantera Leopoldo" al Contrato N° 021-2012-MTC/20, por los siguientes motivos:



a. El Presupuesto Adicional de Obra N° 05 corresponde a la necesidad de ejecutar prestaciones complementarias por la utilización de la nueva Cantera Leopoldo como resultado de la no explotación de la cantera Llaucano, desestimada por la Entidad. Con la utilización de la Cantera Leopoldo se cubrirá el déficit de oferta de agregados producidos mecánicamente para la construcción de la Obra que se generó por la no utilización de la cantera de Proyecto Llaucano;



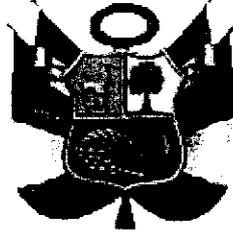
b. El Presupuesto Adicional de Obra N° 05 comprende trabajos de accesos a cantera, habilitación de área de cantera, explotación, clasificación y transporte de áridos de construcción para la elaboración de concreto portland y la conformación de la estructura del pavimento, es decir, como agregados para los trabajos previstos en el Expediente Técnico, caso el concretado de obras de arte, la colocación de subbase, base y concreto asfáltico en caliente, entre otros;



c. Prestaciones adicionales nuevas a las consideraciones contractuales implican nuevos costos, y en este sentido la elaboración del Presupuesto Adicional N° 05 implica nuevas partidas, las cuales han sido calculadas según información recibida por la Entidad, y considera el cambio de explotación de una cantera para agregados de origen industrial en Planta Industrial que inicialmente preveía sea de material en cauce de río, por la de hacer exploración en cantera de roca de granodiorita con lo que se origina una mayor densidad de perforaciones y de carga explosiva para obtener volúmenes individuales de material pétreo que permita las Plantas Industriales;



REPUBLICA DEL PERU



Resolución Ministerial

N° 556-2013-MTC/02

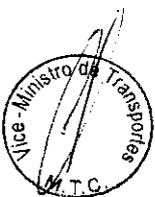
- d. Los precios del Presupuesto Adicional de Obra N° 05 están compuestos por insumos, equipos y mano de obra, que cumplen con las especificaciones técnicas del Proyecto, y a la fecha del Presupuesto referencial (Noviembre 2010) y establecidos en la Propuesta Económica del Contratista así como las Sub Partidas existentes consideradas en la propuesta Económica del Contratista, y nuevos rendimientos de acuerdo a la actividad y necesidad de cada partida nueva por el cambio del origen del agregado con procesamiento mecánico a utilizarse según corresponda;
- e. El Presupuesto Deductivo Vinculante deduce los metrados que no serán ejecutados debido al impedimento en la explotación de la Cantera Llaucano debido a los conflictos socio ambientales, que han sido identificados en la etapa de replanteo. Debido a la oposición de 53 familias, que actualmente explotan el agregado del río Llaucano y las evidencias arqueológicas en el acceso para la cantera se han originado conflictos socio ambientales, en abril de 2013, la DGASA dio su conformidad a la desestimación de la Cantera Llaucano. Al haberse identificado la una nueva cantera para la explotación de agregados "Cantera Leopoldo", existe la necesidad de incluir prestaciones adicionales referentes a la nueva cantera Leopoldo y deducir los metrados referentes a la cantera Llaucano del Km. 200+000 al Km. 221+28.047;



Que, con Cartas N° 380-2013-CSCII/JS y 379-2013-CSCII/JS, ambas del 02 de setiembre de 2013, el Supervisor de la Obra, CONSORCIO SUPERVISOR CAJAMARCA II, remite los expedientes del Presupuesto Adicional de Obra N° 05 y Presupuesto Deductivo Vinculante N° 05, respectivamente, y emite opinión favorable respecto de la solicitud formulada por el Contratista;



Que, el 05 de setiembre de 2013, la Unidad Gerencial de Obras, a través del Memorándum N° 3441-2013-MTC/20.5, dio su conformidad al Informe N° 112-2013-MTC/20.5-JLAS, del Administrador de Contratos IV, por el cual comparte la opinión vertida por el Supervisor Externo de la Obra, CONSORCIO SUPERVISOR CAJAMARCA II, indicando que resulta procedente autorizar el adicional de obra solicitado por el CONSORCIO CAJAMARCA 2, por situaciones imprevisibles posteriores a la suscripción del Contrato y por deficiencias en el Expediente Técnico de la obra, por el que se recomienda la aprobación del Presupuesto Adicional de Obra N° 05 por "Mayores Metrados y costos por uso de cantera de roca para procesamiento de agregados – aprobación Cantera Leopoldo Km. 220+000 – Km. 221+000", por S/. 43 620 877,75, cuya incidencia específica es de 17.80%, y la aprobación del Presupuesto Deductivo N° 05 por "Menores Metrados por desestimación Cantera Llaucano Km. 220+000 – Km. 221+000" por un monto ascendente a S/. 29 461 569,61, cuya incidencia específica es de -12.02%, y la incidencia acumulada es de 9.13% del monto del contrato original. Asimismo, la Unidad Gerencial de Obras de PROVIAS NACIONAL señaló que en el presente caso, se cuenta con disponibilidad presupuestal, la cual ha sido otorgada por la Oficina de Programación,



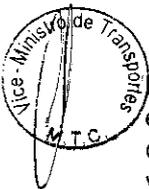
Evaluación e Información de dicho Proyecto, con Informe N° 1668-2013-MTC/20.4, y que se cuenta con la opinión del proyectista, CONSORCIO VIAL HUALGAYOC a través de la Carta N° 011-2013-CVH;

Que, el 06 de setiembre de 2013, mediante el Informe N° 661-2013-MTC/20.3, la Unidad Gerencial de Asesoría Legal de PROVÍAS NACIONAL recomendó continuar con el trámite de aprobación del Presupuesto Adicional N° 05 y del presupuesto Deductivo Vinculante N° 05 al Contrato N° 021-2012-MTC/20, al compartir la opinión técnica, señalando que resulta procedente autorizar un adicional de obra al Contrato de Ejecución de Obra N° 021-2012-MTC/20, por situaciones imprevisibles posteriores a la suscripción del contrato y por deficiencias en el expediente técnico de la obra;

Que, previamente al análisis del asunto objeto de la presente, se debe precisar que conforme lo establece la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29873, las modificaciones a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobadas por la Ley N° 29873 y el Decreto Supremo N° 138-2012-EF, respectivamente, se aplican a las contrataciones cuyos procesos de selección se convoquen a partir de su entrada en vigencia; esto es, a los procesos de selección que se convoquen a partir del 20 de setiembre de 2012. En ese sentido, a través del Comunicado N° 005-2012-OSCE/PRE "Aplicación de las Modificaciones a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento", el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), hace de conocimiento que los procesos de selección convocados antes del 20 de setiembre de 2012, así como los contratos que deriven de dichos procesos, no se sujetarán a las citadas modificaciones;

Que, el artículo 41 del Decreto Legislativo N° 1017, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley, establece que excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad podrá ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, dicho artículo establece que tratándose de obras, las prestaciones adicionales podrán ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados, entendidos como aquellos derivados de las sustituciones de obra directamente relacionadas con las prestaciones adicionales de obra, siempre que ambas respondan a la finalidad del contrato original. Para tal efecto los pagos correspondientes serán aprobados por el Titular de la Entidad;

Que, el artículo 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 184-2008-EF, en lo sucesivo el Reglamento, establece que sólo procederá la ejecución de obras adicionales cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario y la resolución del Titular de la entidad y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, sean iguales o no superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. Agrega el citado artículo que la necesidad de tramitar y aprobar una prestación adicional





Resolución Ministerial

N° 556-2013-MTC/02

de obra se inicia con la correspondiente anotación en el cuaderno de obra, ya sea por el contratista o por el supervisor, la cual deberá realizarse con treinta (30) días de anticipación a la ejecución. Dentro de los diez (10) días siguientes de la anotación en el cuaderno de obra, el contratista deberá presentar al supervisor o inspector el presupuesto adicional de obra, el cual deberá remitirlo a la entidad en un plazo de diez (10) días. La entidad cuenta con diez (10) días para emitir la resolución aprobatoria;

Que, la Quinta Disposición Final del Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, aprobado por Decreto Supremo N° 304-2012-EF, establece que sólo procederá la ejecución de obras adicionales cuando se cuente, previamente, con disponibilidad presupuestal, con aprobación del Titular de la entidad mediante la resolución correspondiente, o en el caso de empresas, incluyendo aquellas bajo el ámbito del FONAFE, por Acuerdo del Directorio de la empresa y en los casos en que su valor, restándole los presupuestos deductivos vinculados a tales adicionales, no superen el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original;

Que, la Única Disposición Complementaria Final de la Directiva N° 002-2010-CG/OEA "Control Previo Externo a las Prestaciones Adicionales de Obra", aprobado por Resolución de Contraloría N° 196-2010-CG, establece que las entidades ejecutoras de obras cuando aprueban y los órganos del Sistema Nacional de Control cuando realizan el control posterior de prestaciones adicionales de obra cuya incidencia acumulada sea igual o no supere el 15% del monto del contrato original, podrán utilizar los criterios técnicos, legales y presupuestarios contenidos en la presente directiva; para tal efecto la entidad presentará al Órgano de Control institucional (OCI) las resoluciones aprobatorias de la prestación adicional y del presupuesto deductivo, de ser el caso;

Que, en el marco de lo precedentemente expuesto y considerando las opiniones vertidas por PROVÍAS NACIONAL, se considera procedente aprobar un adicional de obra en el Contrato N° 021-2012-MTC/20, por deficiencias en el expediente técnico de la obra y situaciones imprevisibles posteriores a la suscripción del contrato; el cual genera el Presupuesto Adicional de Obra N° 05, por la suma de S/. 43 620 877,75, cuya incidencia específica es de 17.80% y la aprobación del Presupuesto Deductivo Vinculante N° 05 por S/. 29 461 569,61, una incidencia acumulada del -12.02% del monto del contrato original;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1017 y el Decreto Supremo N° 184-2008-EF;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR un adicional de obra en el Contrato N° 021-2012-MTC/20, suscrito con CONSORCIO CAJAMARCA 2, para la Ejecución de la Obra: "Rehabilitación y mejoramiento de la Carretera Chongoyape – Cochabamba – Cajamarca,





Tramo: Chota – Bambamarca – Hualgayoc”; el cual genera el Presupuesto Adicional de Obra N° 05, por la suma de S/. 43 620 877,75, cuya incidencia específica es de 17.80% y la aprobación del Presupuesto Deductivo Vinculante N° 05 por S/. 29 461 569,61, con una incidencia específica de -12.02%, con una incidencia acumulada contractual es del 9.13% del monto del contrato original, conforme a los Anexos 1, 2 y 3, que forman parte integrante de la Resolución.



Artículo 2.- DISPONER que el Viceministro de Transportes, en el plazo de cinco (05) días hábiles de expedida la presente Resolución, inicie las acciones necesarias a efectos de determinar la responsabilidad de los funcionarios y servidores a que hubiere lugar, de ser el caso por la aprobación del adicional de obra descrito precedentemente.

Artículo 3.- REMITIR copia de la Resolución al Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVÍAS NACIONAL.

Artículo 4.- ENCARGAR a la Dirección Ejecutiva al Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVÍAS NACIONAL, la notificación de la resolución al Contratista y al Supervisor Externo de la Obra.

Artículo 5.- DEVOLVER los antecedentes al Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVÍAS NACIONAL, para los fines legales pertinentes.

Regístrese y comuníquese.



CARLOS PAREDES RODRÍGUEZ
Ministro de Transportes y Comunicaciones



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Anexo 01 de RM No 556 -2013-MTC/02

Obra: Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Chongoyape – Cochabamba – Cajamarca,
Tramo: Chota – Bambamarca - Hualgayoc

Prestación Adicional de Obra N° 05

"Mayores Metrados y Costos por uso de cantera de roca para procesamiento de Agregados – Aprobación Cantera Leopoldo Km 220+000- Km. 221+000" por un monto de S/. 43'620,877.75 incluido el IGV.

ITEMS	DESCRIPCION	UND.	P.U.	ADIC 05	PARCIAL (S/.)
1.00	OBRAS PRELIMINARES				
101 A	Movilización y Desmovilización de equipos	Gib	1,219,262.46	0.2630	345,051.28
107 A	Accesos a Canteras, Botaderos, Plantas de Proceso y Fuente de Agua Sin explosivos	Km	106,081.92	4.40	475,560.45
					0.00
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				0.00
205 A	Corta en Material suelto -Leopoldo	m3	6.01	67,323.12	404,611.95
					0.00
3.00	SUB BASE Y BASES				0.00
303 A1	Sub Base Granular	m3	66.07	71,202.63	6,128,410.36
305 A1	Base Granular	m3	101.54	46,730.86	4,948,133.56
					0.00
4.00	PAVIMENTOS ASFALTICOS				0.00
401 A1	Impregnación asfáltico	m2	1.58	210,886.33	333,200.40
410 A1	Pavimento de concreto asfáltico en caliente (MAC)	m3	280.70	16,000.60	4,491,424.56
					0.00
6.00	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				0.00
610 01	Concreto Clase D (F _c = 210 kg/cm ²)	m3	503.29	935.65	470,903.29
610 01	Concreto Clase E (F _c = 175 kg/cm ²)	m3	467.38	60.09	28,084.86
610 G1	Concreto Clase G (F _c = 175 kg/cm ² + 30% PM)	m3	361.14	1,676.82	678,517.05
610 H1	Concreto Clase H (F _c = 100 kg/cm ²)	m3	439.84	45.24	19,898.36
622 B1	Tubería Corrugada de Acero Galvanizado Circular de 0.90 m. de Diámetro	m	392.23	886.57	348,523.81
622 C1	Tubería Corrugada de Acero Galvanizado Circular de 1.20 m. de Diámetro	m	664.77	213.03	141,615.95
622 e1	Tubería Corrugada de Acero Galvanizado Circular de 1.50 m. de Diámetro	m	791.26	57.51	45,505.36
635 A1	Cunetas Triangulares Revestidas con Concreto, Tipo 1	m	108.95	25,464.95	2,774,406.30
635 B1	Cunetas Rectangulares Revestidas con Concreto, Tipo 2	m	379.09	550.00	208,499.50
635 C1	Cunetas Revestidas con Concreto, Tipo 3	m	130.54	1,030.65	134,641.05
640 A1	Emboquillado de piedra e= 0.15 m	m2	99.68	2,166.12	215,918.84
647 A1	Filtro drenante	m3	177.00	688.16	121,804.32
648 01	Tubo de PVC - SAP Clase 10, D=8" Con Perforación	m	122.10	775.40	94,676.34
652 A1	Material granular para subdren con geotextil	m3	177.00	265.19	46,938.63
653 A1	Zanja de coronación revestida	m	139.01	3,022.00	420,088.22
					0.00
7.00	TRANSPORTES				0.00
700 A	Transporte de material granular para D<= 1km	m3k	5.62	119,933.51	674,026.33
700 B	Transporte de material granular para D> 1km	m3k	1.50	1,782,103.68	2,673,155.82
700 C	Transporte de mezcla asfáltica para D<= 1km	m3k	9.38	16,000.60	150,087.50
700 D	Transporte de mezcla asfáltica para D> 1km	m3k	0.99	239,496.77	237,101.80
700 o	Transporte de material excedente a DME para D<= 1km	m3k	5.47	6,503.71	46,515.29
					0.00
9.00	PROTECCION AMBIENTAL				0.00
908 A	Deposito de material excedente	m3	1.75	67,323.12	117,815.46
					26,775,016.64
	COSTO DIRECTO				26,775,016.64
	GASTOS GENERALES FIJOS (sanciones)		1.7966002%		481,040.00
	GASTOS GENERALES VARIABLES		26.26810%		7,033,287.25
	UTILIDAD		10.000000%		2,677,501.66
	SUB TOTAL				36,966,845.55
	IGV		18.00%		6,654,032.20
	PRESUPUESTO ADICIONAL N° 03				43,620,877.75





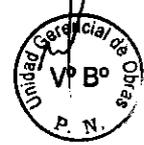
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
Anexo 02 de RM No 556-2013-MTC/02

Obra: Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Chongoyape – Cochabamba – Cajamarca,
Tramo: Chota – Bambamarca - Hualgayoc

Presupuesto Deductivo N° 05, vinculante al Adicional de Obra N° 05

"Menores Metrados por Desestimación Cantera Llaucano Km 220+000- Km. 221+000" por un monto de S/. 29'461,569.61 incluido el IGV.

ITEMS	DESCRIPCION	UND.	P.U	ADIC 05	PARCIAL (S/.)
OBRAS PRELIMINARES					
187 A	Accesos a Canteras, Bataceros, Plantas de Procesa y Fuente de Agua. Sin explosivos	Km	108,081.92	10.00	1,080,819.20
					0.00
SUB BASE Y BASES					
303 A	Sub Base Granular	m3	35.61	71,926.59	2,561,305.87
305 A	Base Granular	m3	62.50	49,118.17	3,069,885.63
					0.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS					
401 A	Impregnacion asfaltica	m2	1.19	218,192.28	259,648.79
410 A	Pavimento de concreto asfaltico en caliente (MAC)	m3	150.22	16,184.67	2,431,291.17
420 A	Cemento Asfaltico de Penetración 85-100	Kg	2.07	26,940.13	59,906.07
422 A	Asfalto diluido tipo MC-30	L	2.10	6,767.14	18,410.99
423 A	Filler mineral (cal hidratada)	Kg	0.76	8,511.59	6,639.04
424 A	Aditiva mejorador de adherencia	Kg	15.97	144.69	2,310.70
					0.00
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE					
610 D	Concreto Clase D (f'c = 210 kg/cm2)	m3	380.00	935.65	355,547.00
610 E	Concreto Clase E (f'c = 175 kg/cm2)	m3	344.11	60.09	20,677.57
610 G	Concreto Clase G (f'c = 175 kg/cm2 + 30% PM)	m3	261.99	1,878.82	492,232.05
610 H	Concreto Clase H (f'c = 100 kg/cm2)	m3	317.53	45.24	14,365.06
622 B	Tubería Corrugada de Acero Galvanizado Circular de 0.90 m de Diámetro	m	380.00	888.57	337,656.60
622 C	Tubería Corrugada de Acero Galvanizado Circular de 1.20 m de Diámetro	m	641.49	213.03	136,656.61
622 D	Tubería Corrugada de Acero Galvanizado Circular de 1.50 m de Diámetro	m	764.80	57.51	43,983.65
635 A	Cunetas Triangulares Revestidas con Concreto, Tipo 1	m	91.00	25,464.95	2,317,310.45
635 B	Cunetas Rectangulares Revestidas con Concreto, Tipo 2	m	344.02	550.00	189,211.00
635 C	Cunetas Revestidas con Concreto, Tipo 3	m	112.11	1,030.65	115,546.17
640 A	Emboquillado de piedra a= 0.15 m	m2	77.63	2,166.12	168,155.90
647	Filtro drenante	m3	80.00	666.16	55,052.80
648 D	Tubo de PVC - SAP Clase 10, D=6" Con Perforación	m	117.00	775.40	90,721.80
652 A	Material granular para subdrén con geotextil	m3	80.00	265.19	21,215.20
663 A	Zanja de coronación revestida	m	118.89	8,773.00	1,025,475.97
					0.00
TRANSPORTES					
700 A	Transporte de material granular para D<= 1km	m3k	5.82	129,137.42	725,752.30
700 B	Transporte de material granular para D> 1km	m3k	1.50	2,207,879.93	3,311,819.90
700 C	Transporte de mezcla asfaltica para D<= 1km	m3k	9.38	15,449.40	144,915.37
700 D	Transporte de mezcla asfaltica para D> 1km	m3k	0.99	101,274.54	100,261.79
					19,156,774.65
					19,156,774.65
COSTO DIRECTO					
GASTOS GENERALES FIJOS (añonía)			0.0000000%		
GASTOS GENERALES VARIABLES			20.332127%		3,894,979.75
UTILIDAD			10.000000%		1,915,677.47
SUB TOTAL					24,967,431.87
IGV			18.00%		4,494,137.74
PRESUPUESTO ADICIONAL N° 03					29,461,569.61





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
Anexo 03 de RM No 556-2013-MTC/02

Obra: Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Chongoyape – Cochabamba – Cajamarca,
Tramo: Chota – Bambamarca - Hualgayoc

Prestación Adicional de Obra N° 05 por *Mayores Metrados y Costos por uso de cantera de roca para procesamiento de Agregados – Aprobación Cantera Leopoldo Km 220+000- Km. 221+000* por un monto de S/. 43'620,877.75 incluido el IGV y Presupuesto Deductivo N° 05, vinculante al Adicional de Obra N° 05 por *Menores Metrados por Desestimación Cantera Llaucano Km 220+000- Km. 221+000* por un monto de S/. 29'461,569.61 incluido el IGV.

CÁLCULO DE INCIDENCIA Y NUEVO MONTO DEL CONTRATO

DESCRIPCIÓN	MONTO IGV) (sin SI.	MONTO IGV) (con SI.	INCIDENCIA (%)	INCIDENCIA ACUMULADA (%)
Presupuesto Contractual Original	207,669,272.65	245,049,741.73	100.00%	
Presp. Deductivo 01 Vinculante al Adic. 01*		0.00	0.00%	0.00%
Presp. Adicional N° 01 *		0.00	0.00%	0.00%
Presp. Deductivo 02 Vinculante al Adic. 02	-195,163.47	-230,292.89	-0.09%	-0.09%
Presp. Adicional N° 02	2,916,245.20	3,441,169.34	1.40%	1.31%
Presp. Adicional N° 03	910,813.89	1,074,760.15	0.44%	1.75%
Presp. Deductivo 04 Vinculante al Adic. 04	-47,061.08	-55,532.07	-0.02%	1.73%
Presp. Adicional N° 04	3,366,757.46	3,972,773.80	1.62%	3.35%
Presp. Deductivo 05 Vinculante al Adic. 05	-24,967,431.87	-29,461,569.61	-12.02%	-8.68%
Presp. Adicional N° 05	36,966,845.55	43,620,877.75	17.80%	9.13%
Nuevo Monto del Contrato	226,620,278.13	267,411,928.20		

FÓRMULA POLINÓMICA

$$K = 0.091*(ACD/ACDo)+0.093*(Dr/Do)+0.142*(Lpr /Lpo)+0.144*(Mr / Mo)+0.262*(EQr/EQo)+0.268*(Ir / Io)$$

SIM.	I.U.	CONCEPTO	COEF.	INCIDENCIA
		AREA CAJAMARCA		
ACD	9	ALC. METALICA.....12.28	0.0910	100.00%
	2a	CEMENTO PORTLAND TIPO I.....35.84		
	21	DINAMITA.....51.88		
D	30	DÓLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA	0.0930	100.00%
LP	1	ACERO OE CONSTRUCCION CORRUGADO..... 38.42%	0.1420	100.00%
	53	PETROLEO DIESEL..... 61.58%		
M	47	MANO DE OBRA	0.1440	100.00%
E	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL.....4.02%	0.2620	100.00%
	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO.....95.98%		
I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	0.2680	100.00%
		SUMA DE COEFICIENTES :	1.0000	

