



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

VISTO:

El expediente administrativo correspondiente al sexto adicional de la obra: Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito de Sitacocha, provincia de Cajabamba, Cajamarca", con Código Único N° 2132783, contenido en el Oficio N° 136-2020-GR-CAJ-DRAC-DCA/RES.CULT.PROY/WOH, de fecha 05 de marzo de 2020, con MAD N° 5217862, de la Dirección de Competitividad Agraria de la Dirección Regional de Agricultura Cajamarca.

CONSIDERANDO:

Que, a través del Oficio N° 136-2020-GR-CAJ-DRAC-DCA/RES.CULT.PROY/WOH, de fecha 05 de marzo de 2020, con MAD N° 5217862, el director de la Dirección de Competitividad Agraria, comunica al Director de Asesoría Jurídica, el levantamiento de observaciones para aprobación de sexto adicional de obra, correspondiente al proyecto: "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca" y solicita se emita el acto administrativo correspondiente aprobando el expediente técnico del sexto adicional de obra del Proyecto de Inversión Pública – PIP antes indicado; del mismo modo, adjunta la certificación presupuestaria 2020 del mes de enero a diciembre (en nuevos soles), correspondiente a la Meta: 00001-0047183 CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE CANAL SANTA ANA, OBRA 1.000 CAJAMARCA, CAJABAMBA, SITACOCOA, por el monto de S/. 223,975.00.

Que, mediante Carta 004-2019-JVL-CE, de fecha 05 de diciembre de 2019, el consultor Ing. JOSE DENIS VASQUEZ LARRAIN, presenta el segundo entregable del expediente adicional de obra: "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca", señalando que hace llegar el Expediente Adicional de Obra N° 01 (sexta ampliación presupuestal), el mismo que se plasman cambios que se sustentan en criterios técnicos para la mejor ejecución, buscando la funcionabilidad del proyecto que éste sea perdurable en el tiempo.

Que, mediante Oficio N° 011-2020-GR-CAJ-DRA/DCA-Coord.Proy. de fecha 13 de enero de 2020, con MAD N° 5094733, el Director de Competitividad Agraria, solicita al Director Regional de Agricultura Cajamarca, la aprobación del sexto adicional de la obra: "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca", pedido que fue observado mediante el Oficio N° 027-2020-GR-CAJ-DRAC/OAJ, de fecha 16 de enero de 2020 con MAD N° 5103748; por no contar con la certificación presupuestaria y no seguir el procedimiento establecido en el numeral 7.12.1 de la Directiva N° 005-2012-GR-CAJ/GRPAT/SGDI "NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA" en el extremo de la modificación presupuestales al expediente técnico.

Que, mediante Oficio N° 035-2020-GR-CAJ-DRAC-DCA/RESP.CULT.PROYE/WOH, de fecha 22 de enero de 2020, con MAD N° 5110525, el Director de Competitividad Agraria, levanta las observaciones en parte, subsistiendo la falta de certificación presupuestaria por el monto S/. 262,204.58 soles correspondiente al sexto adicional de la "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca"; comunicándose de tal situación con Oficio N° 041-2020-GR-CAJ-DRAC/OAJ, de fecha 28 de enero de 2020, con MAD N° 5123578; siendo subsanado mediante el Oficio N° 136-2020-GR-CAJ-DRAC-DCA/RES.CULT.PROY/WOH, de fecha 05 de marzo de 2020, con MAD N° 5217862. En el levantamiento de observaciones, el Director de Competitividad Agraria señala que el proyecto fue ejecutado hasta el 06/09/2019, por la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, fecha en la cual mediante Resolución Gerencial Regional N° 190-2019-GR-CAJ/GGR del 06/09/2019, se aprueba la inclusión en la



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

Unidad Formuladora de la Unidad Ejecutora de Inversiones y presupuestal a favor de la Dirección Regional de Agricultura Cajamarca (DRAC), la citada obra se encuentra paralizada desde el 19 de octubre de 2018, motivo por el cual no se podrá cumplir con lo solicitado acorde con la normatividad vigente, respecto a:

- Con el informe técnico justificatorio de la parte del residente.
- El expediente técnico fue formulado en el mes de noviembre de 2011, motivo por el cual ya feneció la responsabilidad del Proyectista Ing. Juan Marcos Miranda Alaya en pronunciarse respecto a la sexta ampliación.
- Las causas y justificaciones de la sexta ampliación se encuentran plasmados en el Informe N° 01-2020-GR-CAJ-DRAC/DCA-LHG-EPRII, con MAD N° 05082791, el mismo que se encuentra adjunto al Oficio N° 011-2020-GR-CAJ-DRAC-DCA/RESP.CULT.PROY.

Que, el Especialista en Proyectos de Riego de la Dirección de Competitividad Agraria, en el Informe N° 01-2020-GR-CAJ.DRAC/DCA:LHG-EPRII, de fecha 10 de enero de 2020, tramitado con MAD N° 5082791, informa sobre la aprobación del expediente adicional de obra de la "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca", en el cual menciona en el rubro ANTECENTES que se aprobaron cinco (5) ampliaciones presupuestales, como se indica a continuación:

- **Primera Ampliación Presupuestal:** Aprobada mediante Resolución de Gerencia Regional N° 040-2013-GR.CAJ/GGR, de fecha 05/02/2013, en la cual se indica la modificación del Expediente Técnico del proyecto, con un presupuesto total de inversión de **S/. 1'349,609.20**, siendo esta ampliación presupuestal de **S/. 264,350.75** respecto al presupuesto inicial en lo que corresponde al aporte del Gobierno Regional.

Segunda Ampliación Presupuestal: No se ubicó la Resolución que aprueba la segunda ampliación presupuestal del Expediente Técnico, por un presupuesto total de **S/. 1'647,112.58**, la cual solo cuenta con registro en fase de inversión sin evaluación; la presente modificación presenta un incremento de **S/. 297,503.38** respecto del presupuesto anterior.

Tercera Ampliación Presupuestal: No se ubicó la Resolución que aprueba la tercera modificación presupuestal del Expediente Técnico, por un presupuesto total de **S/. 1'989,648.70**, la cual solo cuenta con registro en fase de inversión sin evaluación; la presente modificación, la cual presenta un incremento de **S/. 342,536.10** respecto del presupuesto anterior.

- **Cuarta Ampliación Presupuestal:** Aprobada mediante Resolución N° 026-2015-GR.CAJ/GGR, de fecha 05/02/2015, en la cual se indica la modificación del Expediente Técnico del Proyecto, con un presupuesto total de inversión de **S/. 2'080,177.81** teniéndose un incremento de **S/. 90,529.11** respecto al presupuesto anterior, la presente ampliación cuenta con registro de evaluación por parte de la OPI.

- **Quinta Ampliación Presupuestal:** Aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 173-2018-GR.CAJ/GR, de fecha 08/05/2018, en que se aprueba el expediente Técnico de Ampliación Presupuestal N° 05 por el monto de **S/. 313,453.88**, debido a esta ampliación presupuestal el monto de la obra asciende a **S/. 2'393,631.69**.

Las ampliaciones presupuestales tienen como objetivos y metas las siguientes:

Primera Ampliación Presupuestal: con la primera ampliación presupuestal, según informes existentes se justifica que teniendo la necesidad de nuevas partidas y el incremento de algunos metrados en otras partidas que conforman parte del presupuesto original del proyecto la que se detallan a continuación:

- Partida habilitación de caminos y accesos de Matibamba – Santa Ana – Huacoto.
- Construcción de un pase aéreo con tubería PVC de 16" L=50 m.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 050 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12, de marzo del 2020.

- Cámara de carga y repartidora de caudal.
- El incremento de metros de la partida de concreto del mejoramiento del canal de sección trapezoidal.

Cuadro N° 01. Primera ampliación presupuestal.

ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO S/.
01	MEJORAMIENTO CANAL SANTA ANA	159,068.28
01.01	OBRAS PRELIMINARES	18,442.20
01.02	HABILITACIÓN DE CAMINOS Y ACCESOS DE MATIBAMBA-SANTA ANA-HUACOTO	140,626.08
02	CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE BARRAJE	57,489.31
02.01	CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE ENCAUSAMIENTO DE CAPTACIÓN	50,031.39
02.02	CONSTRUCCIÓN DE AZUD O BARRAJE DE LA CAPTACIÓN	2,068.89
02.03	LECHO DE ENTRADA DE LA BOCA TOMA	3,734.09
02.04	COLCHÓN DE AMORTIGUAMIENTO	1,654.94
03	CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE IRRIGACIÓN	909,989.69
03.01	CONSTRUCCIÓN DE ANTE CANAL RECTANGULAR DE CONCRETO	47,370.48
03.02	CONSTRUCCIÓN DE DESARENADOR Y LIMITADOR DE GASTO	8,546.59
03.03	CONSTRUCCIÓN DE CANAL CON TUBERÍA DE PVC C:7.5 + SELLO ELASTOMÉRICO	262,078.00
03.04	CONSTRUCCIÓN DE CANAL CON TUBERÍA DE POLIETILENO EMPOTRADO EN ROCA FIJA	58,372.00
03.05	MEJORAMIENTO DE CANAL DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL	308,244.66
03.06	CONSTRUCCIÓN DE DIVISOR DE CAUDAL	1,074.00
03.07	TOMAS LATERALES	9,394.29
03.08	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN CANAL	4,242.09
03.09	PASE AÉREO CON TUBERÍA DE PVC DE 16", L=50.00 MTS	60,668.22
03.10	CÁMARA DE CARGA Y REPARTIDORA DE CAUDAL	4,177.27
03.11	FLETE TERRESTRE	30,304.00
03.12	FLETE RURAL	104,718.09
03.13	CAPACITACIÓN	10,800.00
COSTO DIRECTO		1,126,547.28
GASTOS GENERALES		132,707.27
SUB TOTAL		1,259,254.55
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO		50,694.62
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA		39,660.38
PRESUPUESTO TOTAL		1,349,609.55

Segunda Ampliación Presupuestal: En la segunda ampliación presupuestal del expediente técnico está referida al incremento de metros de algunas partidas y vicios ocultos encontrados.

- **Partida 01.01.01 Limpieza y deforestación:** se ha considerado un metro adicional de 21.82 hectáreas en trabajos de extracción de árboles en la sección del canal y conformación del camino de vigilancia del canal.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

- **Partida 03.03.08 relleno compactado con material propio para la tubería:** construcción de muro seco hasta alcanzar el nivel de la rasante y en ambos lados de la tubería para la colocación del relleno, el metrado adicional es de 801 m3 para ambos casos.
- **Partida 03.04.02 corte en roca fija para empotramiento de tubería PVC 16":** por modificación de la sección de corte y nuevo trazo realizado con longitud de 320 m. y sección de 2 m. por 1.8 m., por lo que requiere un metrado adicional de 818.44 m3, alcanzando un total de 1,152 m3 de volumen de corte.
- **Partida 03.05.03 Relleno compactado normal material suelto:** en los 2480 metros lineales de canal revestido principal y secundario para nivelación de la rasante y ambos lados para conformación de taludes se realizó un metrado adicional de 1272.22 m3.
- **Partida 03.09.05 concreto para anclajes y/o dados:** en la estructura de sostenimiento del pase aéreo se tiene un metrado adicional de 26.54 m3, alcanzando un total de 30 m3.
- Partida 03.09.07 concreto f'c=175 kg/cm2 para columnas:** para reforzamiento de las columnas del pase aéreo, con un metrado adicional de 4.61 m3 alcanzando un total de 6.34 m3.

Cuadro N° 02. Segunda ampliación presupuestal

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO SI.
01	MEJORAMIENTO CANAL SANTA ANA	151,233.08
01.01	OBRAS PRELIMINARES	39,091.41
01.02	HABILITACIÓN DE CAMINOS Y ACCESOS DE MATIBAMBA-SANTA ANA-HUACOTO	112,141.67
02	CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE BARRAJE	52,017.69
02.01	CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE ENCAUSAMIENTO DE CAPTACIÓN	45,258.10
02.02	CONSTRUCCIÓN DE AZUD O BARRAJE DE LA CAPTACIÓN	1,778.37
02.03	LECHO DE ENTRADA DE LA BOCA TOMA	3,444.13
02.04	COLCHÓN DE AMORTIGUAMIENTO	1,537.09
03	CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE IRRIGACIÓN	1,220,799.65
03.01	CONSTRUCCIÓN DE ANTE CANAL RECTANGULAR DE CONCRETO	49,678.74
03.02	CONSTRUCCIÓN DE DESARENADOR Y LIMITADOR DE GASTO	8,799.87
03.03	CONSTRUCCIÓN DE CANAL CON TUBERÍA DE PVC C:7.5 + SELLO DE JEBE	299,656.58
03.04	CONSTRUCCIÓN DE CANAL CON TUBERÍA DE PVC 16" EMPOTRADO EN ROCA FIJA	228,601.44
03.05	MEJORAMIENTO DE CANAL DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL	403,501.84
03.06	CONSTRUCCIÓN DE DIVISOR DE CAUDAL	1,103.03
03.07	TOMAS LATERALES	9,347.17
03.08	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN CANAL	4,573.90
03.09	PASE AÉREO CON TUBERÍA DE PVC DE 16", L=55.00 MTS	66,311.29
03.10	CÁMARA DE CARGA Y REPARTIDORA DE CAUDAL N°S 01 Y 02	3,403.70
03.11	FLETE TERRESTRE	30,304.00
03.12	FLETE RURAL	104,718.09
03.13	CAPACITACIÓN	10,800.00
COSTO DIRECTO		1,424,050.42
GASTOS GENERALES		132,707.24
SUB TOTAL		1,556,757.66
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO		39,660.30



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA	50,694.62
PRESUPUESTO TOTAL	1,647,112.58

Tercera Ampliación Presupuestal: En la tercera Ampliación presupuestal del expediente técnico, está conformada por mayores metrados determinados y vicios ocultos que se identificaron de acuerdo al detalle siguiente:

- Partida 03.04.02 Corte en roca fija: en el tramo de roca según replanteo se determinó una longitud mayor de por 360.573 metros lineales y nueva sección de 5.80 m. por 2.40 m. entre las progresivas 0+760 a la 1+120, con un total de 2,556.76 m3, en la reformulación anterior fue de 1152 m3, así mismo también se incrementó su costo unitario de la partida (S/. 164.57).
- Partida 03.05.05 Concreto f'c=175 kg/cm2 en sección trapezoidal: en el canal revestido secundario se determinó un volumen de concreto de 421.93 m3, en la reformulación anterior fue de 333.73 m3.

Cuadro N° 03. Tercera ampliación presupuestal.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO S/.
01	MEJORAMIENTO CANAL SANTA ANA	151,233.08
01.01	OBRAS PRELIMINARES	39,091.41
01.02	HABILITACIÓN DE CAMINOS Y ACCESOS DE MATIBAMBA-SANTA ANA-HUACOTO	112,141.67
02	CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE BARRAJE	52,017.69
02.01	CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE ENCAUSAMIENTO DE CAPTACIÓN	45,258.10
02.02	CONSTRUCCIÓN DE AZUD O BARRAJE DE LA CAPTACIÓN	1,778.37
02.03	LECHO DE ENTRADA DE LA BOCA TOMA	3,444.13
02.04	COLCHÓN DE AMORTIGUAMIENTO	1,537.09
03	CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE IRRIGACIÓN	1,505,170.91
03.01	CONSTRUCCIÓN DE ANTE CANAL RECTANGULAR DE CONCRETO	49,678.74
03.02	CONSTRUCCIÓN DE DESARENADOR Y LIMITADOR DE GASTO	8,799.87
03.03	CONSTRUCCIÓN DE CANAL CON TUBERÍA DE PVC C:7.5 + SELLO DE JEBE	309,131.92
03.04	CONSTRUCCIÓN DE CANAL CON TUBERÍA DE PVC 16" EMPOTRADO EN ROCA FIJA	459,782.79
03.05	MEJORAMIENTO DE CANAL DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL	447,216.41
03.06	CONSTRUCCIÓN DE DIVISOR DE CAUDAL	1,103.03
03.07	TOMAS LATERALES	9,347.17
03.08	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN CANAL	4,573.90
03.09	PASE AÉREO CON TUBERÍA DE PVC DE 16", L=55.00 MTS	66,311.29
03.10	CÁMARA DE CARGA Y REPARTIDORA DE CAUDAL N°S 01 Y 02	3,403.70
03.11	FLETE TERRESTRE	30,304.00
03.12	FLETE RURAL	104,718.09
03.13	CAPACITACIÓN	10,800.00
COSTO DIRECTO		1,708,421.68
GASTOS GENERALES		155,957.24
SUB TOTAL		1,864,378.92
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO		39,660.30



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA	85,609.48
PRESUPUESTO TOTAL	1,989,648.70

Cuarta Ampliación Presupuestal: en la cuarta ampliación presupuestal del expediente técnico, está conformada por mayores metrados determinados, deductivos y vicios ocultos que se identificaron.

- **Partida 03.04.02 Corte de terreno en conglomerado para conformación de terraplenes:** se consideró esta partida nueva en un tramo de 40 metros con un volumen total de 2,867.35 Supuestamente con el deductivo de la partida 03.04.02 Excavación en roca fija para empotramiento de tubería PVC (40 metros lineales), pero en la cuarta ampliación mantiene el mismo metrado que en la reformulación anterior (Tercera ampliación = 2,556.75 m3).
- **Partida 01.01.03 Movilización y desmovilización de equipos y herramientas:** se consideró el incremento del monto de esta partida para el transporte de compresora, equipos y otros al concluir la obra.
- **Partida 3.01 Construcción de ante canal rectangular de concreto:** para la culminación de este tramo de canal en una longitud de 100 metros lineales.
- **Supervisión y liquidación:** se consideró el incremento de esta partida para la supervisión y elaboración del informe de liquidación de la obra.
- **Partidas ejecutadas por mayores metrados ejecutados:** se han ejecutado partidas adicionales por necesidad y mejor operatividad del canal, cuyo monto valorizado asciende a 36,311.71 que representa el 1.83% del monto total del presupuesto.

Cuadro N° 04. Cuarta ampliación presupuestal.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO S/.
01	MEJORAMIENTO CANAL SANTA ANA	153,233.08
01.01	OBRAS PRELIMINARES	41,091.41
01.02	HABILITACIÓN DE CAMINOS Y ACCESOS DE MATIBAMBA-SANTA ANA-HUACOTO	112,141.67
02	CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE BARRAJE	52,017.70
02.01	CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE ENCAUSAMIENTO DE CAPTACIÓN	45,258.10
02.02	CONSTRUCCIÓN DE AZUD O BARRAJE DE LA CAPTACIÓN	1,778.37
02.03	LECHO DE ENTRADA DE LA BOCA TOMA	3,444.13
02.04	COLCHÓN DE AMORTIGUAMIENTO	1,537.09
03	CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE IRRIGACIÓN	1,433,276.95
03.01	CONSTRUCCIÓN DE ANTE CANAL RECTANGULAR DE CONCRETO	49,678.74
03.02	CONSTRUCCIÓN DE DESARENADOR Y LIMITADOR DE GASTO	8,799.87
03.03	CONSTRUCCIÓN DE CANAL CON TUBERÍA DE PVC C:7.5 + SELLO DE JEBE	319,863.00
03.04	CONSTRUCCIÓN DE CANAL CON TUBERÍA DE PVC 16" EMPOTRADO EN ROCA FIJA	522,979.85
03.05	MEJORAMIENTO DE CANAL DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL	447,216.41
03.06	CONSTRUCCIÓN DE DIVISOR DE CAUDAL	1,103.03
03.07	TOMAS LATERALES	9,347.17
03.08	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN CANAL	4,573.90
03.09	PASE AÉREO CON TUBERÍA DE PVC DE 16", L=55.00 MTS	66,311.29
03.10	CÁMARA DE CARGA Y REPARTIDORA DE CAUDAL N°S 01 Y 02	3,403.70
03.11	FLETE TERRESTRE	34,370.80
03.12	FLETE RURAL	107,252.27
03.13	CAPACITACIÓN	10,800.00



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 050 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

COSTO DIRECTO	1,790,950.79
GASTOS GENERALES	155,957.24
SUB TOTAL	1,946,908.03
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	39,660.30
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA	93,609.48
PRESUPUESTO TOTAL	2,080,177.81

Quinta Ampliación Presupuestal: en la quinta ampliación presupuestal del expediente técnico, mediante un informe N° 010-2015-GR.CAJ-GRDE/SGPIP-JOPL, del ingeniero inspector Oscar Peralta López, de fecha 20 de julio del 2015, realizo un estado situacional de la obra en donde concluye que "... según el presupuesto de la última ampliación presupuestal (4ta), no están consideradas las obras necesarias que se requiere, lo que corresponden a partidas no consideradas y/o mayores metrados". El ingeniero en dicho informe realiza un análisis de gasto llegando a concluir " Con el saldo presupuestal que se tiene en el proyecto no se podrían concluir los trabajos que restan para poner operativa la infraestructura de riego conforme estaba proyectada" ya que no fueron considerados pases aéreos para dar continuidad a la tubería en depresiones existentes de aproximadamente 6 metros y 25 metros de longitud, también existe un tramo de roca de 55 metros que requiere voladura para apertura y empalmar la sección del canal en tubería hasta el canal de concreto ya construido entre otras, para lo cual se establecen metas y objetivos las que a continuación se detallan:

- Protección de la captación.
- Cámara de limpia (inicio de tubería – km.0+093).
- Canal de concreto (L=93 m.)
- Recubrimiento y acabados en pase aéreo.
- Tapas de concreto (canal aductor y cajas).
- Cajas de Inspección (03 unidades).
- Tubería HDPE anclada en roca.
- Pase aéreo N° 01 (L=10 m.)
- Pase aéreo N° 02 (L=25 m.)
- Instalación de tubería alcant. PVC UF DN 16" (L=91 m.).
- Protección de tubería en tramo de socavación.
- Varios.

CUADRO N° 05. Quinta ampliación Presupuestal

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO SI.
01	TRABAJOS PRELIMINARES	5,000.00
02	PROTECCIÓN DE CAPTACIÓN	14,643.32
03	CÁMARA DE LIMPIA (INICIO DE TUBERÍA KM.0+0093	2,897.66
04	CANAL DE CONCRETO	20,515.09
05	RECUBRIMIENTO Y ACABADO DEL PASE AÉREO	1,456.35
06	TAPAS DE CONCRETO (CANAL ADUCTOR Y CAJAS)	7,533.40
07	CAJAS DE INSPECCIÓN (03UNIDADES)	7,300.06
08	TUBERÍA HDPE ANCLADA EN ROCA	78,150.43
09	PASE AÉREO N° 01 (L=10 M.=	10,369.42
10	PASE AÉREO N° 02 (L=25 M.)	29,988.68
11	INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANT. PVC UF DN 16 (L=91 M.)	20,174.04



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

12	PROTECCIÓN DE TUBERÍA EN TRAMO DE SOCAVACIÓN	21,438.80
13	VIARIOS	28,825.24
COSTO DIRECTO		248,292.49
GASTOS GENERALES 17.54%		43,559.94
SUB TOTAL		291,852.43
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA		21,601.45
PRESUPUESTO TOTAL		313,453.88

Que, en el mismo orden de ideas, el Especialista en Proyectos de Riego de la Dirección de Competitividad Agraria, en el Informe N° 01-2020-GR-CAJ.DRAC/DCA:LHG-EPRII, de fecha 10 de enero de 2020, hacer referencia a las causales del sexto adicional, indicando que: (...) Es la necesidad de culminar la obra dando las soluciones técnicas apropiadas a la realidad existente a fin de cumplir con las metas previstas. Asimismo, se expresa sobre la descripción de las adiciones de la obra "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca"; correspondiente a la sexta modificación; consistentes en la ejecución de obras a realizar, que son las siguientes:

1. **TRABAJOS PRELIMINARES:** Principalmente se refiere a la partida de movilización y desmovilización de equipos hasta la zona de la obra y viceversa una vez concluidos con los trabajos que se han proyectado;
2. **PROTECCION, LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA CAPTACIÓN:** Comprende la ejecución de las partidas necesarias para la descolmatación y protección de la captación construida en el río Criznejas, la cual al no está técnicamente bien emplazada, por lo cual ha sido afectada por la presencia de lluvias y crecida del río, provocando la colmatación de la misma.

También se proyecta la construcción de un Muro de protección posterior ($F'c = 175 \text{ kg/cm}^2$).

3. **LIMPIEZA DE CANAL DE ADUCCIÓN:** Comprende la ejecución de las partidas necesarias para la limpieza del canal de aducción el cual debido a la presencia de precipitación en temporada produjeron derrumbes los cuales taparon al mismo;

4. **INSTALACION DE TUBERIA HDPE Y PROTECCION DE MADERA EN PASE AEREO:** Comprende la ejecución de las partidas necesarias para el cambio de tubería PVC por HDPE de 400mm, y protección de madera del pase aéreo. Las partidas a ejecutar consisten en la remoción de tubería con mano de obra no calificada. La instalación de la nueva tubería que en este caso será HDPE de 400mm. El servicio de termofusión para la unión de la tubería. Y la protección de madera del pase aéreo se le aplicaran 2 manos de barniz debido a que se encuentra expuesta a temperatura ambiente y precipitaciones.

5. **REPARACIÓN DE CANAL DE CONCRETO:** Comprende la ejecución de partidas necesarias para la reparación de 18 ML de canal de concreto, el cual se encuentra en deterioro debido al mal uso de los usuarios del mismo y también se debe a que las juntas no se encuentran en buen estado por lo cual el agua se filtra por las mismas generando que el terreno se vuelva inestable por lo cual colapsa la estructura en tramos.

Las partidas que se ejecutarán serán principalmente: Demolición del tramo en mal estado, Nivelación y compactado, Encofrado y desencofrado de canal, Revestimiento del canal, Eliminación de material de demolición, Sellado de Juntas de dilatación.

6. **ALARGAMIENTO DE TRANCISIÓN DE TUBERIA A CANAL:** En la visita in situ realizada se pudo observar que la transición de salida de la tubería hacia canal, hidráulicamente no es la adecuada por lo cual se proyecta ampliar la misma para un correcto funcionamiento y no llegue a deteriorarse en poco tiempo.

Para esto las partidas que se ejecutarán principalmente serán: Demolición de una parte del canal para ampliación de la transición, Nivelación del terreno, Encofrado y Acero de refuerzo, Concreto Fc 175.

7. **CAJAS DE INSPECCION:** Se ha proyectado la construcción de 04 cajas de concreto armado en los tramos donde se ejecutará la construcción de canal ya sea con tubería PVC o HDPE.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

Estas se construirán con la finalidad de que sirvan como estructuras de inspección de la tubería, así como para dar la continuidad del flujo entre el término de un tramo de tubería PVC y de un tramo de tubería HDPE.

8. TUBERIA HDPE ANCLADA EN ROCA: Se ha proyectado la construcción de canal con tubería HDPE anclada en la roca en 02 tramos distintos de 95 metros y 130 metros con diámetros de 400mm.

La tubería HDPE será sostenida mediante anclajes y abrazaderas de acuerdo al diámetro proyectado, en los tramos de roca existentes, además incluye el servicio de termofusión para unión de la tubería y el servicio de voladura en partes que sean necesarias para la colocación, el alineamiento y el apoyo correspondiente de la tubería.

9. VALVULA DE AIRE: En el tramo de tubería HDPE de 400mm se dispone en instalar un válvula de aire la cual será ubicada de manera que su manipulación sea adecuada y sin dificultades.

Esta válvula ayudara a expulsar el todo el aire que se encuentre dentro del tramo de tubería y ayude a su optimo rendimiento.

10. REFUERZO EN PASE AEREO N° 01: El pase aéreo N° 01 es una estructura que está conformada por una estructura metálica, la cual esta sostenida en ambos extremos por estructuras de concreto tipo estribos, fijada y anclada mediante placas metálicas ajustada con pernos.

Para lo cual se está proyectando un Refuerzo de tubo cuadrado de fierro 3" x 2", e=2.5mm

11. REFUERZO EN PASE AEREO N° 02: El pase aéreo N° 02 es una estructura que está conformada por una estructura metálica, la cual esta sostenida en ambos extremos por estructuras de concreto tipo estribos, fijada y anclada mediante placas metálicas ajustada con pernos, y en el centro de la estructura se encuentra una estructura de concreto tipo columna. Para lo cual se está proyectando un Refuerzo de tubo cuadrado de fierro 3" x 2", e=2.5mm

12. INSTALACION DE TUBERIA ALCANT. PVC UF DN 16" (L=91ML) - EN MAL ESTADO: Comprende las partidas necesarias para la remoción de tubería en mal estado dentro del tramos de 91 ML, de los cuales se removerán 10 ML por encontrarse deteriorados por factores climáticos y por caída de rocas provenientes de derrumbes.

13. VARIOS: Comprende de partidas complementarias para la ejecución de la obra, dentro de la cual se encuentra los Equipos de Protección Personal para brindar la seguridad de los trabajadores en obra y pobladores que circulen por la zona del proyecto.

La Reparación de compuertas en tomas laterales y un partidor, las cuales por la mal uso o mala manipulación por parte de los usuarios han sido dañadas fuertemente, por lo cual se proyecta su reparación para el buen funcionamiento en el control de distribución del sistema de riego.

También encontramos partidas complementarias importantes como son los fletes terrestre y rural, los cual ayudaran a que los materiales e insumos lleguen a obra para la ejecución de la misma.

Que, la sexta ampliación presupuestal de la obra "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca"; se justifica en el sentido que los trabajos adicionales a realizarse son necesarios por que permitirán implementar mejores soluciones técnicas que absuelvan las necesidades propias de la obra a fin de cumplir con las metas y sobre todo cumplir la finalidad del proyecto; siendo el monto por la suma de **DOSCIENTOS VEINTITRÉS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO CON 00/100 SOLES (S/ 223,975.00)**. El Adicional de Obra, es decir la sexta modificación presupuestaria tiene una incidencia acumulada del 141.20 % respecto del Presupuesto Contratado, porcentaje cuya obtención se detalla en el cuadro que se adjunta, y que ha sido calculado considerando todos los adicionales y los deductivos existentes a la fecha.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO S/.	PORCENTAJE
A	<u>DEL PRESUPUESTO CONTRATADO:</u> FINANCIAMIENTO POR EL GOBIERNO REGIONAL	1,085,258.45	100%



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

B	DEL PRESUPUESTO ADICIONAL:		
	MONTO PRIMERA AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL	264,350.75	24.36%
	MONTO SEGUNDA AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL	297,503.38	27.41%
	MONTO TERCERA AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL	342,536.10	31.56%
	MONTO CUARTA AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL	90,529.11	8.34%
	MONTO QUINTA AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL	313,453.69	28.88%
	MONTO SEXTA AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL	223,975.00	20.64%
	TOTAL, MONTO PRESUPUESTOS ADICIONALES	1,532,348.03	141.20%
C	DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTES:		
	MONTO TOTAL PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01	-	-
	TOTAL, MONTO PRESUPUESTOS DEDUCTIVOS VINCULANTES		
D	DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE ADICIONALES:	1,532,348.03	141.20%
	CÁLCULO DE PORCENTAJE DE INCIDENCIA:		
	% INCIDENCIA = (1,532,348.03 - 0) / 1,120,439.00 x 100		
TOTAL, PORCENTAJE DE ADICIONALES		=141.20 %	

INCIDENCIA DE LA SEXTA AMPLIACION

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO S/.	PORCENTAJE
A	DEL PRESUPUESTO CONTRATADO:		
	FINANCIAMIENTO POR EL GOBIERNO REGIONAL	1,085,258.45	100%
B	DEL PRESUPUESTO ADICIONAL:		
	MONTO SEXTA AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL	223,975.00	
	TOTAL, MONTO PRESUPUESTOS ADICIONALES	223,975.00	20.64%
C	DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTES:		
	MONTO TOTAL PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01	-	-
	TOTAL, MONTO PRESUPUESTOS DEDUCTIVOS VINCULANTES		
D	DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE ADICIONALES:	223,975.00	20.64%
	CÁLCULO DE PORCENTAJE DE INCIDENCIA:		
	% INCIDENCIA = (223,975.00 - 0) / 1,085,258.45 x 100		



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

TOTAL, PORCENTAJE DE ADICIONALES			= 20.64 %

Que, la sexta modificación presupuesta de la obra "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca", es de SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO según programación de obra.

Que, el especialista en Regios Proyectos de Riego de la Dirección de Competitividad Agraria, en el Informe N° 01-2020-GR-CAJ.DRAC/DCA:LHG-EPR11, de fecha 10 de enero de 2020, concluye señalando:

1. Que los trabajos considerados en el Adicional de Obra N° 06, son necesarios e indispensables implementarlos para cumplir con la meta contratada.
2. Monto total del presupuesto original: Un Millón Doscientos Treinta y Tres Mil Ochocientos Setenta y Ocho con 01/100 SOLES (S/ 1,233,878.01)
3. Financiamiento del Gobierno Regional: S/ 1,085,258.45 Un Millón Ochenta y Cinco Mil Doscientos Cincuenta y Ocho con 45/100 soles
4. Monto Primera Ampliación Presupuestal: S/ 264,350.75 Doscientos Sesenta y Cuatro Mil Trecientos Cincuenta con 75/100 soles
5. Monto Segunda Ampliación Presupuestal: S/ 297,503.38 Doscientos Noventa y Siete Mil Quinientos Tres con 38/100 soles
6. Monto Tercera Ampliación Presupuestal: S/ 342,536.10 Trecientos Cuarenta y dos Mil quinientos Treinta y Seis con 10/100 soles
7. Monto Cuarta Ampliación Presupuestal: S/ 90,529.11 Noventa Mil Quinientos Veintinueve con 11/100
8. Monto quinta Ampliación Presupuestal: S/ 313,453.69 Trecientos Trece Mil Cuatrocientos Cincuenta y Tres con 69/100
9. Monto sexta Ampliación Presupuestal: S/ 223,975.00 Doscientos Veintitrés mil novecientos setenta y cinco con 00/100soles equivalente a un 20.64 % del monto inicial
10. El valor total del Adicional de Obra asciende a la suma de: S/ 1,532,348.03 (Un Millón Quinientos treinta y dos mil trescientos cuarenta y ocho con 03/100 soles
11. Total, porcentaje de adicionales = 141.20 %, S/ 1,532,348.03 (Un Millón Quinientos treinta y dos mil trescientos cuarenta y ocho con 03/100 soles
12. El tiempo de ejecución requerido para la ejecución de los adicionales de obra considerados es de treinta (60) DÍAS CALENDARIOS
13. De lo anterior expuesto se evidencia que se ha realizado 05 ampliaciones presupuestales superando en un 120.56 % del monto del original, con los cuales no se ha podido concluir la obra,
14. De la inspección realizada se puede concluir que es necesario una sexta ampliación para poder concluir y quede operativo el sistema de riego
15. Con la sexta ampliación presupuestal se está llegando a un 141.20 % del valor del expediente técnico.

Que, el Resumen Ejecutivo correspondiente al expediente técnico de la sexta modificatoria presupuestal, de la obra "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca", elaborado por el consultor Ing. José Denis Vásquez Larraín; contiene la siguiente información:

A. GENERALIDADES.

Nombre del Proyecto:

Construcción y Mejoramiento del Canal Santa Ana, distrito de Sitacocha, provincia de Cajabamba, Cajamarca.

Objeto General:



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 13 de marzo del 2020.

Permitir a los agricultores la realización de un riego óptimo y eficaz principalmente en épocas de estiaje.

Metas Físicas:

- ✓ Movilización y desmovilización de equipos.
- ✓ Descolmatación y protección de la captación construida en el río Crisnejas.
- ✓ Construcción de un muro de protección posterior ($F'e=175 \text{ kg/cm}^2$).
- ✓ Limpieza del canal de aducción.
- ✓ Cambio de tubería PVC por HOPE de 400 mm, y protección de madera del pase aéreo.
- ✓ Reparación de 18 ML de canal de concreto.
- ✓ Ampliar la transición de salida.
- ✓ Construcción de 04 cajas de concreto armado.
- ✓ Se ha proyectado la construcción de canal con tubería HOPE anclada en la roca de 02 tramos distintos de 95 metros y 130 metros con diámetro de 400mm.
- ✓ Instalación de válvulas de aire de doble efecto de 2" de diámetro.
- ✓ Colocación de refuerzos en pases aéreos N° 01 y 02.
- ✓ Remoción de tubería en mal estado por encontrarse deteriorados.
- ✓ Reparación de compuertas en tomas laterales y un partidor.

B. PRESUPUESTO DE OBRA:

DETALLE	SI.
MATERIALES	115,477.20
MANO DE OBRA	31,777.15
EQUIPO Y HERRAMIENTAS	2,621.24
SUB CONTRATOS	20,899.41
COSTO DIRECTO	170,775.00
GASTOS GENERALES	36,200.00
GASTOS TOTALES DE SUPERVISIÓN	2,000.00
VALOR REFERENCIAL	206,975.00
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL Y EVALUACIÓN ESTADO	15,000.00
TOTAL PRESUPUESTO	223,975.00

C. PLAZO DE EJECUCION.

Según lo establecido se ha calculado un tiempo de ejecución de obra de 60 días calendarios (2 meses).

Que, las modificaciones presupuestarias al Expediente Técnico, se encuentran reguladas en el 7.12.1 de Directiva N° 01-2012-GR-CAJ-GRPPAT/SGDI "NORMAS PARA LA EJECUCION DE OBRAS BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACION DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA", aplicado de manera especial a la modificación presupuestaria de la obra "Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana, distrito Sitacocha, provincia Cajabamba, Cajamarca"; correspondiente a la sexta ampliación o modificación presupuestaria; siendo coherente lo establecido en el expediente técnico materia de la presente resolución, con la norma antes citada.

Por estos fundamentos y de acuerdo a las atribuciones conferidas, mediante Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales N° 27867 y sus modificatorias, Ordenanza Regional N° 001-2014-GR-CAJ/CR, Directiva N°



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral Regional Sectorial N° 058 -2020-GR-CAJ/DRA.

Cajamarca, 12 de marzo del 2020.

005-2012.GR-CAJ-GRPPAT/SGDI. Con el visado de la Dirección de Competitividad Agraria y de las Oficinas de Asesoría Jurídica y Administración; con aprobación de la Dirección Regional de Agricultura Cajamarca;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- APROBAR el Expediente Técnico DE LA SEXTA MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO CANAL SANTA ANA, DISTRITO SITACOA, PROVINCIA CAJABAMBA, CAJAMARCA" CÓDIGO SNIP N° 2132783, por el monto de DOSCIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO CON 00/100 (S/. 223, 975.00); de acuerdo a los Considerandos expuestos en la presente Resolución.

Artículo Segundo.- AUTORIZAR la ejecución de la sexta modificación presupuestaria por el monto de DOSCIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO CON 00/100 (S/. 223, 975.00); a partir del día siguiente de notificado la presente Resolución.

Artículo Tercero.- DISPONER la notificación de la presente Resolución, a la Dirección de Competitividad Agraria, a la Coordinación del Proyecto, a la Unidad Formuladora, a la Oficina de Administración; del mismo modo publicarlo en la Página Web de la Dirección Regional de Agricultura Cajamarca.

REGÍSTRESE Y COMUNIQUESE.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA

Ing. Florencio Vera Melaver
DIRECTOR

