



# RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 175 -2022-GRA-PRIDER/DG

Ayacucho, 30 MAY 2022

VISTO:

El Informe N° 946-2022-GRA-GG-PRIDER/CRAET-DVM-P, de fecha 30 de mayo de 2022, sobre aprobación del Expediente Técnico de Adicional, Mayores Metrados y Deductivo Vinculante N°02 del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE UMARO DEL DISTRITO DE VISCHONGO-PROVINCIA DE VILCASHUAMAN – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", con CUI N° 2431188, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Programa Regional de Irrigación y Desarrollo Rural Integrado - PRIDER es un Órgano Desconcentrado de Ejecución, dependiente de la Gerencia General del Gobierno Regional de Ayacucho, con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía técnica, económica y administrativa, estando constituida como una Unidad Ejecutora del Pliego GRA, en virtud del Artículo 108° Sección V, de los Órganos Desconcentrados, del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional Ayacucho, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 004-2007-GRA/CR;

Que, mediante Resolución Directoral N° 048-2022-GRA-PRIDER/DG, de fecha 03 de marzo de 2022, se resuelve CONFORMAR, la Comisión de Revisión y Aprobación de Expedientes Técnicos – CRAET del Programa Regional de Irrigación y Desarrollo Rural Integrado – PRIDER;

Que, mediante Informe N° 88-2022-GRA-PRIDER-DI/RO-RHH, de fecha 23 de mayo de 2022, el Ing. Rune, HUAMANI HUAMANI (Residente de Obra) remite el Expediente Técnico de Adicional, Mayores Metrados y Deductivo Vinculante N°02, del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE UMARO DEL DISTRITO DE VISCHONGO-PROVINCIA DE VILCASHUAMAN – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" indicando como causales;

## MAYORES METRADOS

- 01.02 BOCATOMA BARRAJE FIJO (01 UND) Existe deficiencias en el expediente técnico original debido a la inexactitud de la información en los planos de la bocatoma, lo cual hace inconsistente el diseño proyectado, ya que propone un muro de encausamiento de  $h=0.75$  m. y un barraje de 0.70 m. dejando un borde libre de 0.05 m. para discurra el agua del río.
- 01.04 DESARENADOR (01 UND) La estructura de limpia propuesta es mediante una tubería de pvc de 2", la cual por la función que cumple dicho elemento esta propenso a fallar.
- 01.08 MURO DE CONTENCIÓN (L=212M) Debido a deficiencias en el expediente técnico original que no han sido de acuerdo a las condiciones topográficas del terreno donde fueron proyectadas
- 01.09 PASE AEREO L=20M (01 UND) En la partida 01.09 PASE AEREO L=20M (01 UND), se considera la transición de tubería de PVC de 6" a tubería de 6" tipo HDPE, sin embargo, no se ha considerado la estructura que permitirá la mencionada transición
- 01.13 CANOA TIPO I (10 UND) La línea de conducción se encuentra adyacente al camino de herradura utilizado por la población beneficiaria, al mismo tiempo por la misma transitan no solo personas, si no también animales y





## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 175 -2022-GRA-PRIDER/DG

vehículos menores y debido a la topografía en varios sectores es inviable la construcción de caminos paralelos a la línea de conducción.

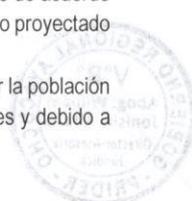
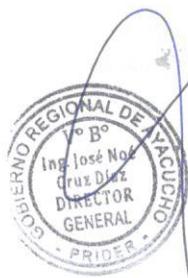
- 01.14 RESERVORIO UMARU VOL = 950M3 (01 UND). Existe deficiencias en el expediente técnico original debido a que propone un cerco perimétrico de malla olímpica, sin embargo, no considera la construcción de cimiento corrido y sobre cimiento a lo largo de todo el cerco perimétrico. Dichos elementos son necesarios no solamente para garantizar la seguridad e impenetrabilidad hacia el reservorio, sino que también garantizaran la durabilidad de la estructura, ya que evitara la temprana corrosión del elemento, del mismo modo la tubería de ingreso a la caja de recepción del reservorio se encuentra expuesta
- 01.27 FLETE TERRESTRE. En el expediente técnico original no se ha considerado las distancias ni condiciones topográficas (accesibilidad a los puntos para el acarreo de materiales), del mismo modo la capacidad de carga de materiales y las cantidades no están acordes a la realidad ni a lo estipulado en el reglamento.

### ADICIONALES DE OBRA

- 01.04 DESARENADOR (01 UND) La estructura de limpia propuesta es mediante una tubería de pvc de 2", la cual por la función que cumple dicho elemento esta propenso a fallar, razón por la cual se propone cambiar mediante un canal de concreto abierto, del mismo modo dotar al elemento de una estructura de entrega que asegure la no corrosión del terreno de entrega de agua y así salvaguardar la estructura.
- 01.08 MURO DE CONTENCION (L=212M) Debido a deficiencias en el expediente técnico original que no han sido de acuerdo a las condiciones topográficas del terreno donde fueron proyectadas, razón por la cual las dimensiones y tipo de muro proyectado (Muro tipo voladizo) son inviables, siendo necesario la modificación del diseño tanto del muro (Muro por Gravedad y muro de mampostería de piedra) como del eje de la línea de conducción para poder dar viabilidad y seguridad a la línea de conducción ante inminentes derrumbes de terrenos colindantes por causa de las constantes e intensas lluvias en la zona.
- 01.09 PASE AEREO L=20M (01 UND) En la partida 01.09 PASE AEREO L=20M (01 UND), se considera la transición de tubería de PVC de 6" a tubería de 6" tipo HDPE, sin embargo, no se ha considerado EL SERVICIO DE INSTALACION DEL SISTEMA DE SOPORTE DE LA TUBERIA DE HDPE, pese a que este trabajo amerita la utilización de herramientas y equipos especiales por la envergadura del pase aéreo y los cables a instalar. Razón por la cual es necesario la incorporación de la partida que de pie al mencionado servicio.
- 01.13 CANOA TIPO I (10 UND) En el expediente técnico en la partida 01.13 CANOA TIPO I (10 UND) se ha obviado los trabajos de demolición y posterior eliminación de las canoas existentes.
- 01.14 RESERVORIO UMARU VOL = 950M3 (01 UND). Existe deficiencias en el expediente técnico original debido a que propone un cerco perimétrico de malla olímpica, sin embargo, no considera la construcción de cimiento corrido y sobre cimiento a lo largo de todo el cerco perimétrico.
- 01.15 CAMARA DE FILTRADO DEL CABEZAL DE RIEGO. En el expediente técnico original no se ha considerado la partida de tarrajeo de la infraestructura, razón por la cual es necesario incorporar dicha partida.
- 01.17 ARCO DE RIEGO. En el expediente técnico original no se ha considerado la partida acero, siendo la incorporación de este elemento importante para garantizar la estructura debido a sus dimensiones.

### DEDUCTIVOS

- 01.02 BOCATOMA BARRAJE FIJO (01 UND) Se deduce la partida de demolición de parte de la infraestructura existente, debido a que la misma esta fuera del ámbito de construcción de la nueva infraestructura
- 01.08 MURO DE CONTENCION (L=212M) Debido a deficiencias en el expediente técnico original que no han sido de acuerdo a las condiciones topográficas del terreno donde fueron proyectadas, razón por la cual las dimensiones y tipo de muro proyectado (Muro tipo voladizo) son inviables
- 01.13 CANOA TIPO I (10 UND) La línea de conducción se encuentra adyacente al camino de herradura utilizado por la población beneficiaria, al mismo tiempo por la misma transitan no solo personas, si no también animales y vehículos menores y debido a la topografía en varios sectores es inviable la construcción de caminos paralelos a la línea de conducción





## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 175 -2022-GRA-PRIDER/DG

- 01.14 RESERVORIO UMARU VOL = 950M3 (01 UND). Existe deficiencias en el expediente técnico original en cuanto refiere a los metrados, razón por lo cual se ha realizado un sinceramiento que da pie a la deducción de partidas, las cuales han sido sobre metradas.
- 01.17 ARCO DE RIEGO. Las dimensiones consideradas en el expediente técnico original dificultan la operatividad y posterior mantenimiento de la estructura, razón por la cual se ha solicitado la modificación de la altura del elemento de concreto, motivo que conduce a deducir el metrado de las partidas de encofrado y concreto.
- 01.18 HIDRANTE. Las dimensiones consideradas en el expediente técnico original dificultan la operatividad y posterior mantenimiento de la estructura, razón por la cual se ha solicitado la modificación de la altura del elemento de concreto, motivo que conduce a deducir el metrado de las partidas de encofrado y concreto.

Que, mediante el Informe N° 07-2022-GRA-PRIDER-DI/SO-WCCHR, de fecha 27 de mayo de 2022, el Ing. Wilber Carlos, CHIPANA ROJAS (Supervisor de Obra) aprueba el Expediente Técnico de Adicional, Mayores Metrados y Deductivo Vinculante N°02, del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE UMARU DEL DISTRITO DE VISCHONGO- PROVINCIA DE VILCASHUAMAN – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" concluyendo:

- El proyecto contempla todo un sistema hidráulico con muchos elementos estructurales y no estructurales en los cuales se ha tenido incompatibilidades de diseño y de determinación de metrados, así como de costos unitarios y congruencia en los planos, circunstancia que ha sido informada en el informe de compatibilidad al inicio de obra, así como por medio de las consultas realizadas en los diferentes asientos de cuaderno de obra los mismos que ha sido remitidos al proyectista para su absolución sin embargo no se ha tenido respuesta satisfactoria a dichos inconvenientes por lo que se ha resultado ejecutar las correcciones en los metrados reales así como la pertinencia de la deducción de partidas y/o metrados innecesarios, y la propuesta de Adicionales para concluir con la obra y lograr el objetivo planteado por el proyecto
- Realizado el análisis de los metrados así como de los costos que incurren cada partida se determinó que se tiene en el concepto de Mayores Metrados un total de S/ 450,578.86 y de otra parte se tiene un el concepto de Adicional de obra por S/ 92,020.01, asimismo, se tiene el concepto de Deductivo por S/ 231,245.29 realizado la diferencia resulta la necesidad de un presupuesto adicional de S/ 310,793.18 monto que es solicitado para su provisionamiento detallado en el presente expediente técnico de Mayores Metrados, Adicional y Deductivo vinculante N° 02.

### De las anotaciones del cuaderno de obra

- C.O.01 Folio N° 026, Asiento N° 42 del 06/05/2021, del residente de obra, manifiesta que los trabajos de demolición de canoas existentes fueron obviadas en los metrados y presupuesto de obra.
- C.O.02 Folio N° 005, Asiento N° 187 del 01/10/2021, del residente de obra, donde se manifiesta la necesidad de incorporar la partida de acarreo de material de sobrecama, mayores metrados en la línea de conducción, cámara de filtrado, pase aéreo y muros de contención.
- C.O.02 Folio N° 015, Asiento N° 205 del 03/10/2021, del residente de obra, se manifiesta la incongruencia en cuanto refiere a los diseños de muro de contención.
- C.O.02 Folio N° 016, Asiento N° 206 del 03/10/2021, del supervisor de obra, se manifiesta la incongruencia en cuanto refiere a los diseños de muro de contención.
- C.O.02 Folio N° 039, Asiento N° 248 del 19/10/2021, del residente de obra, manifiesta la necesidad de mejorar las juntas de dilatación en el reservorio.
- C.O.02 Folio N° 040, Asiento N° 249 del 19/10/2021, del supervisor de obra, manifiesta la necesidad de garantizar la hermeticidad de las juntas en el reservorio, por lo cual indica la necesidad de realizar el adicional y deductivo respectivo.





## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 175 -2022-GRA-PRIDER/DG

- C.O.02 Folio N° 044, Asiento N° 254 del 23/10/2021, del residente de obra, manifiesta la necesidad de realizar el expediente técnico de adicional, mayores metrados y deductivo vinculante 01.
- C.O.02 Folio N° 040, Asiento N° 249 del 19/10/2021, del supervisor de obra, se manifiesta que es procedente realizar el expediente técnico de adicional, mayores metrados y deductivo vinculante 01.

Que, mediante el Informe N°427-2022-GRA-GG/PRIDER-DEP/ACLL, de fecha 30 de mayo de 2022, el Ing. Abimael Cardenas Llanccce (Director de Estudios y Proyectos) aprueba el Expediente Técnico de Adicional, Mayores Metrados y Deductivo Vinculante N°02, del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE UMARO DEL DISTRITO DE VISCHONGO-PROVINCIA DE VILCASHUAMAN – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO".

Que, mediante ACTA N° 13-2022-CRAET-PRIDER, de fecha 30 de mayo de 2022, la Comisión de Revisión y Aprobación de Expedientes Técnicos –CRAET, aprueba el Expediente Técnico de Adicional, Mayores Metrados y Deductivo Vinculante N°02 del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE UMARO DEL DISTRITO DE VISCHONGO-PROVINCIA DE VILCASHUAMAN – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", con CUI N° 2431188, con un presupuesto de **S/. 310,793.18 (Trescientos Diez Mil Setecientos Noventa Y Tres con 18/100 soles)** soles con un plazo de ejecución de 27 días calendario;

Que, mediante el Informe N° 13-2022-GRA-GG-PRIDER/CRAET-DVM-P, de fecha 30 de mayo de 2022, el Director de Infraestructura, en su condición de Presidente de la comisión de Revisión y Aprobación de Expedientes Técnicos –CRAET del Programa Regional de Irrigación y Desarrollo Rural Integrado – PRIDER, remite la aprobación del Expediente Técnico de Adicional, Mayores Metrados y Deductivo Vinculante N°02 del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE UMARO DEL DISTRITO DE VISCHONGO-PROVINCIA DE VILCASHUAMAN – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", con CUI N° 2431188, con un presupuesto de **S/. 310,793.18 (Trescientos Diez Mil Setecientos Noventa Y Tres con 18/100 soles)**, aprobado de manera unánime mediante ACTA N° 13-2022-CRAET-PRIDER, de fecha 30 de mayo de 2022;

En atención a la resolución de contraloría N°195-88-CG en concordancia con la DIRECTIVA N°007-2018-GRA-PRIDER-Directiva de Ejecución y Supervisión de obras por Ejecución Presupuestaria Directa (Administración Directa) Item 9.2.10 de los adicionales de obra o ampliación presupuestal cumple con el ítem literal a,d,e y f;

Que, estando a lo dispuesto en el Anexo N° 1 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF de aplicación supletoria establece al Expediente Técnico como: "El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios";

Que, en uso de sus facultades y de conformidad a las atribuciones conferidas a la Dirección General por Designación de funciones mediante la Resolución Ejecutiva Regional N° 064-2022-GRA/GR, de fecha 07 de febrero de 2022 y las atribuciones establecidas en el Manual de Operaciones aprobado mediante Ordenanza Regional N°005 -2019-GRA/CR;





# RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 175 -2022-GRA-PRIDER/DG

## SE RESUELVE:

**ARTICULO PRIMERO.** - APROBAR, el Expediente Técnico de Adicional, Mayores Metrados y Deductivo Vinculante N°02 en la ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE UMARO DEL DISTRITO DE VISCHONGO-PROVINCIA DE VILCASHUAMAN – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", con CUI N° 2431188, con un presupuesto total de S/. 310,793.18 (Trescientos Diez Mil Setecientos Noventa Y Tres con 18/100 soles) con un plazo de ejecución de 27 días calendarios:

**ARTICULO SEGUNDO.** - AUTORIZAR, la ejecución presupuestal del Expediente Técnico de Adicional, Mayores Metrados y Deductivo Vinculante N°02 del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE UMARO DEL DISTRITO DE VISCHONGO-PROVINCIA DE VILCASHUAMAN – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", con CUI N° 2431188, con un presupuesto total de S/. 310,793.18 (Trescientos Diez Mil Setecientos Noventa Y Tres con 18/100 soles) de acuerdo al siguiente detalle:

DESCRIPCION	ADICIONALES (A)	MAYORES METRADOS (B)	DEDUCTIVOS (C)	PPTO TOTAL (T)=A+B-C
MANO DE OBRA	16,143.33	34,321.33	56,395.27	-5,930.61
MATERIALES	59,334.91	73,331.70	128,596.39	4,070.22
EQUIPOS	1,108.17	267,354.73	7,935.57	260,527.33
COSTO DIRECTO	<b>76,586.41</b>	<b>375,007.76</b>	<b>192,927.23</b>	<b>258,666.94</b>
GASTOS GENERALES	6,823.85	33,413.19	17,189.82	23,047.22
GASTOS DE PROTECCION Y BIOSEGURIDAD COVID-19 (3.35%CD)	2,565.64	12,562.76	6,463.06	8,665.34
SUB TOTAL	<b>85,975.90</b>	<b>420,983.71</b>	<b>216,580.11</b>	<b>290,379.50</b>
GASTOS SUPERVISION	3,679.77	18,018.10	9,269.63	12,428.24
GASTOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS (2.75%ST)	2,364.34	11,577.05	5,955.95	7,985.44
PRESUPUESTO TOTAL	<b>92,020.01</b>	<b>450,578.86</b>	<b>231,805.69</b>	<b>310,793.18</b>
			PRESUPUESTO TOTAL	<b>310,793.18</b>

**ARTICULO TERCERO.** - ENCARGAR, a la Dirección de Infraestructura y demás Unidades Estructuradas de la Entidad, el cumplimiento y la implementación de lo dispuesto en la presente Resolución, realizar las acciones que corresponden a fin de llevar adelante la ejecución del Expediente de Mayores Gastos Generales y de Supervisión,.

**ARTICULO TERCERO.** - NOTIFICAR la presente resolución, a la Dirección de Infraestructura, y demás Unidades Estructuradas de la Entidad, para su conocimiento, cumplimiento y demás fines, además que la información de la presente resolución sea publicada en el portal institucional.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Programa Regional de Irrigación y Desarrollo Rural Integrado  
PRIDER

Ing. José Noé Cruz Díaz  
DIRECTOR GENERAL

