



# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL

N° 015 -2024-GR. APURIMAC/GRDS

Abancay, 29 MAYO 2024

#### VISTOS:

El Informe N° 174-2024-GRAP/11/GRDS/SGPS, 16/04/2024, Informe N° 028-2024-GORE APURIMAC/ORSLTPI/TIC-11DISTRITOS/IO-KMV de fecha 02/05/2024, Informe N° 022-2024-GRAP/06/GG/ORSLTPI/CSPS-JLCO de fecha 09/05/2024, Informe N° 467-2024-GORE APURIMAC/ORSLTPI de fecha 13/05/2024, Informe N° 258-2024-GRAP/11/GRDS/SGPS de fecha 13/05/2024, Informe N° 175-2024-GRAP/11/GRDS de fecha 13/05/2024; y demás documentos que forman parte integrante de la presente resolución, y

#### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 191 de la Constitución Política del Perú prescribe que: "Los Gobiernos Regionales, gozan de Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, norma Constitucional concordante con los artículos 2 y 4 de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus leyes modificatorias, que establece: "Los Gobiernos Regionales emanan de la voluntad popular. Son personas jurídicas de derecho público, con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, cuya finalidad esencial es fomentar el Desarrollo Regional Integral Sostenible, promoviendo la Inversión Pública y Privada y el empleo y garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales";

Que, de conformidad al numeral 17.7 del Artículo 17° del Decreto Supremo 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, con el que se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, se establece que luego de la aprobación del expediente técnico o documento equivalente conforme a la normativa de la materia se inicia la ejecución física de las inversiones, la misma que en concordancia con el numeral 17.8, se establece que las modificaciones se presentan durante la ejecución física del proyecto de inversión deben mantener la concepción técnica, económica y dimensionamiento. Estas modificaciones son registradas por la UEI antes de ser ejecutadas;

Que, de conformidad al Art. 33° del numeral 33.1 y 33.2, de la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01. DIRECTIVA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES, sobre el que se contrae el procedimiento de la Ejecución Física de las Inversiones, se establece lo siguiente: "La ejecución física de las inversiones se inicia luego de la aprobación del expediente técnico o documento equivalente según corresponda, siendo responsabilidad de la UEI efectuar los registros que correspondan en el Banco de Inversiones, y a su vez, se prevé respectivamente que: "Las modificaciones durante la ejecución física de las inversiones deben ser registradas por la UEI antes de su ejecución, mediante el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión y Formato N° 08-C: Registros en la fase de Ejecución para IOARR, según corresponda, y siempre que se mantenga la concepción técnica y dimensionamiento, en el caso de proyectos de inversión"

Que, de conformidad a la Directiva N° 001-2022-GR.APURIMAC/GR., "Lineamientos para la Programación multianual, Formulación, Evaluación y Ejecución de Inversiones por administración Directa del Gobierno Regional de Apurímac", referente al numeral 8.3.3.9, modificaciones en fase de ejecución física, y numeral 8.3.3.9.5. Aprobación y Formalización, establece que: "LA UEI aprueba las modificaciones en fase de ejecución que cuenten con el registro correspondiente a través de acto resolutivo, la resolución que aprueba la modificación física constituye insumo para la liquidación técnica y financiera de la inversión".

Que, mediante el artículo 11° numeral 5 (segundo párrafo - Inversiones) de la Resolución Ejecutiva Regional N° 415-2023-GR.APURIMAC/GR, de fecha 23/10/2023; se Delega a la Gerencia Regional de Desarrollo Social, la facultad y atribución de Aprobar mediante resolución las modificaciones de presupuesto, para incremento o deductivo y/o adicionales en obras y/o Inversiones Públicas ejecutada en la modalidad de administración directa;

Que, estando al contenido de los actuados en sede administrativa, se infiere la Resolución Gerencial Regional N° 004-2014-GR. APURIMAC/GRDS, de fecha 17/02/2014, que APROBO, el Expediente Técnico del proyecto: MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE

Página 1 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS II.EE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURÍMAC** CÓDIGO ÚNIFICADO: 2184900, para su ejecución por la modalidad de Administración Directa y un plazo de ejecución de 20 meses por un presupuesto total de S/. 11'151,204.78 soles, ello, bajo responsabilidad, sustento técnico y demás consideraciones que se cita en el acto resolutorio;

Que, mediante **Resolución Gerencial Regional N° 057-2018-GR/APURIMAC/GRDS**, de fecha 31/12/2018, mediante el cual se **APROBO**, la actualización del expediente técnico del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS II.EE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURIMAC" CÓDIGO ÚNIFICADO: 2184900, con un presupuesto total actualizado de S/. 11'859,909.10 soles, con un plazo de ejecución de 16 meses, bajo la modalidad de Administración Directa, ello, bajo responsabilidad, sustento técnico y demás consideraciones que se cita en el acto resolutorio;

Que, mediante **Resolución Gerencial General Regional N° 381-2019-GR/APURIMAC/GG**, de fecha 31/12/2019, se **APROBÓ**, el Expediente Técnico de **Modificación en Fase de Ejecución N° 01 - Sin Incremento Presupuestal** del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS II.EE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURIMAC" CÓDIGO ÚNIFICADO: 2184900, con un presupuesto total de 11'859,909.10 soles, con un plazo de ejecución de 16 meses, bajo la modalidad de Administración Directa, ello, bajo responsabilidad, sustento técnico y demás consideraciones que se cita en el acto resolutorio;

Que, mediante **Resolución Gerencial General Regional N° 268-2020-GR/APURIMAC/GG**, de fecha 18/08/2020, se **APROBÓ**, el Expediente Técnico de **Modificación en Fase de Ejecución N° 02 - POR PARTIDAS NUEVAS - CAMBIO DE ESCALA REMUNERATIVA, ACTUALIZACIÓN DE COSTOS UNITARIOS** del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS II.EE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURIMAC" CÓDIGO ÚNIFICADO: 2184900, con un presupuesto total de 11'859,909.10 soles, bajo la modalidad de Administración Directa, ello, bajo responsabilidad, sustento técnico y demás consideraciones que se cita en el acto resolutorio;

Que, mediante **Resolución Gerencial General Regional N° 634-2022-GR/APURIMAC/GG**, de fecha 30/09/2022, se **APROBÓ**, el Expediente Técnico de **Modificación en Fase de Ejecución N° 03 con incremento Presupuestal - Por Adicionales de Obra (Partidas Nuevas, Mayores Metrados)** deductivos y actualización de costos del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS II.EE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURIMAC" CÓDIGO ÚNIFICADO: 2184900, con un presupuesto total actualizado de 13'127,013.86 soles, bajo la modalidad de Administración Directa, ello, bajo responsabilidad, sustento técnico y demás consideraciones que se cita en el acto resolutorio;

Que, para el caso en particular, se colige el **INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS** de fecha 15/04/2024, donde la Ing. Mildred Pimentel Saihua - Residente de Obra, profesional adscrito a la Gerencia Regional de Desarrollo Social, solicita a la Sub Gerencia de Promoción Social, la **modificación del expediente técnico en fase de ejecución N° 04 con decremento presupuestal (partidas nuevas, mayores metrados, actualización de precios y deductivos)** del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS II.EE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURIMAC" CÓDIGO ÚNIFICADO: 2184900, para su aprobación por parte del Inspector de Proyecto - conforme a los fundamentos técnicos que se detallan a continuación;

(...)

### CAUSALES Y SUSTENTO DE LA MODIFICACIÓN:

De acuerdo a la **DIRECTIVA N° 001-2022-GR.APURIMAC/GR - LINEAMIENTOS PARA LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL, FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y EJECUCIÓN DE INVERSIONES POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DEL GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC**. En el numeral 8.3.3.9 Modificaciones en fase de ejecución física-8.3.3.9.1. Responsabilidad establece que "La UEI es responsable de evaluar, justificar, aprobar, registrar y ejecutar las modificaciones que, durante la ejecución física de la inversión, resulten indispensables para cumplir con los objetivos de la inversión, siempre y cuando estas modificaciones no varíen la concepción técnica ni el dimensionamiento de la inversión." Y en el numeral 8.3.3.9.2. Tipos de modificaciones "Una Inversión puede tener modificaciones durante la fase de Ejecución Física que implique o no incrementos presupuestales como efecto de las variaciones de precios de bienes,

Página 2 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



0

015

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

servicios o mano de obra; por deficiencias o modificaciones al planteamiento del Expediente Técnico que se expresen en Mayores Metrados, Partidas Nuevas, Obras Complementarias, Adicionales de Obra, Deductivos de Obra y Reducciones de Meta, por lo que a través de estos se plantea definir y estandarizar las siguientes Modificaciones." Para la presente modificación se identificó las siguientes causales:

Cuadro N° 01: Causales para la modificación de expediente técnico

ITEM	CAUSAL	TIPO DE MODIFICACION
1	VARIACIONES EN COSTOS BIENES SERVICIOS Y MANO DE OBRA	ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS
2	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y/O CASUÍSTICAS PARTICALARES	POR MAYORES METRADOS PARTIDAS NUEVAS DEDUCTIVOS ADICIONALES

Fuente: DIRECTIVA N° 001-2022-GR.APURIMAC/GR

### ❖ ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS:

En el marco de la ejecución del proyecto al dar inicio con los trámites para la adquisición de los equipos tecnológicos, suministros eléctricos, por lo que, los precios referenciales aprobados en el expediente técnico son inferiores en más del 10%. En ese entender, se ha presentado una diferencia entre los costos ofertados en el mercado en relación a los costos de expediente técnico, por lo que se hace necesario la actualización de costos, y continuar con la ejecución del proyecto.

La actualización de especificaciones técnicas, se genera en consecuencia a la vigencia tecnológica, los equipos tecnológicos pueden volverse obsoletos rápidamente debido a los avances tecnológicos, lo que puede resultar en la necesidad de actualizaciones frecuentes en sus características. Toda implementación TIC cuenta con vigencia tecnológica, por lo que es necesario actualizar las características técnicas planteadas inicialmente, con la finalidad de cumplir con efectividad los fines para los que son requeridos y mientras más pase la vigencia del equipo, ésta deja de ser compatible con las nuevas tecnologías (hardware y software).

Para la actualización de los costos directos, se realizó el sinceramiento de las metas ejecutadas desde el inicio de la ejecución (01 de abril 2019) hasta el presente periodo, en el cual se verifica diferencias en los montos totales, a continuación, se muestra las partidas con actualización de precios:

Cuadro N° 02: Actualización de costos

ITEM	DESCRIPCION	MODIFICACION N°3 2022				MODIFICACION N° 4 2024				ACTUALIZACIÓN
		UNID.	META	P.U	PPTO	UNID.	META	P.U	PPTO	
<b>COMPONENTE I: EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE INTRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA</b>										
<b>1 COMPUTADORAS PORTÁTILES</b>										
<b>1.1.1 ADQUISICIÓN DE COMPUTADORAS PORTÁTILES PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES</b>										
1.1.1.1	Computadoras portátiles educativas para estudiantes	Und.	906.00	1,617.00	1,395,212.69	Und.	906.00	1,617.00	966,616.92	-428,595.77
1.1.1.2	Computadoras portátiles convencionales para docentes	Und.	177.00	2,572.00	428,886.75	Und.	177.00	2,572.00	362,528.36	-66,358.39
<b>1.2 EQUIPO DE MULTIMEDIA</b>										
<b>1.2.1 ADQUISICIÓN DE PROYECTORES Y ACCESORIOS</b>										
1.2.1.1	Proyector multimedia ultra tiro corto (interactivo)	Und.	125.00	5,560.60	695,075.00	Und.	125.00	5,560.60	623,272.40	-71,802.60
1.2.1.4	Cable HDMI de 10m	Und.	45.00	86.09	3,874.20	Und.	45.00	86.09	2,880.00	-994.20
1.2.1.5	Faceplate para cable HDMI	Und.	45.00	44.26	1,991.70	Und.	45.00	44.26	2,095.00	103.30
1.2.1.8	Rack de Metal para Proyector	Und.	3.00	109.33	328.00	Und.	3.00	109.33	300.00	-28.00
1.2.1.9	Equipo de sonido (Woofer)	Und.	45.00	418.00	18,810.00	Und.	45.00	418.00	17,100.00	-1,710.00
1.2.1.11	Cable auxiliar de sonido 5m	Und.	45.00	26.17	1,177.50	Und.	45.00	26.17	1,190.00	12.50
1.2.1.12	Rack de pared para parlante	Und.	45.00	81.67	3,675.00	Und.	45.00	81.67	2,700.00	-975.00
1.2.1.13	Cable auxiliar 3.5mm de 2m	Und.	45.00	18.83	847.50	Und.	45.00	18.83	540.00	-307.50
1.2.1.14	Face plate de HDMI, USB y AUX PLUG 3.5mm	Und.	45.00	59.50	2,677.50	Und.	45.00	59.50	3,915.00	1,237.50
1.2.1.15	Cable USB A/B de 10 m	Und.	45.00	38.33	1,725.00	Und.	45.00	38.33	1,372.50	-352.50
<b>1.3 IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA INTRANET</b>										
<b>1.3.1 CENTRO DE DATOS</b>										
<b>1.3.1.1 ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA CENTRO DE DATOS</b>										
1.3.1.1.2	Gabinete de piso para servidor (24ru)	Und.	32.00	2,105.00	64,194.43	Und.	32.00	1,954.26	49,104.60	-15,089.83
<b>1.3.1.2 MONTAJE Y CONFIGURACIÓN DE CENTRO DE DATOS</b>										
1.3.1.2.1	Instalación y habilitación de gabinete de piso	Und.	32.00	106.62	2,807.90	Und.	32.00	106.62	3,411.95	604.04
1.3.1.2.2	Configuración de switch administrable	Und.	28.00	179.96	4,306.32	Und.	28.00	179.96	5,038.88	732.56
<b>1.3.2 SALA DE TELECOMUNICACIONES</b>										
<b>1.3.2.1 ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA SALA DE TELECOMUNICACIONES</b>										
1.3.2.1.7	Switch de datos de 08 puertos 10/100/1000 rakeable con PoE	Und.	5.00	1,090.00	2,124.45	Und.	5.00	1,090.00	2,315.00	190.55
<b>1.3.2.2 MONTAJE DE SALA DE TELECOMUNICACIONES</b>										
1.3.2.2.1	Instalación y habilitación de gabinete de pared	Und.	20.00	259.00	4,782.30	Und.	20.00	259.00	5,180.04	397.74
1.3.2.2.2	Configuración de switch administrable	Und.	20.00	179.96	3,383.74	Und.	20.00	179.96	3,599.20	215.46

Página 3 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

1.3.3 CABLEADO ESTRUCTURADO DE RED DE DATOS										
1.3.3.1 ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO DE RED DE DATOS										
1.3.3.1.10	Cable pigtail con terminación de conector N macho	Und.	32.00	40.85	1,307.20	Und.	32.00	40.85	487.55	-819.65
1.3.3.1.11	Mástil de F°G° de 2"x2m, e=1,8mm	Und.	24.00	51.67	1,240.00	Und.	24.00	148.33	3,560.00	2,320.00
1.3.3.1.15	Canaleta plana de 39x18mm para cable de red	Pza.	1,298.00	6.33	8,216.34	Pza.	1,298.00	9.50	12,331.00	4,114.66
1.3.3.1.18	Esquinero para canaleta de 39x18mm	Und.	943.00	1.77	1,665.97	Und.	943.00	2.50	2,357.50	691.53
1.3.3.2 MONTAJE DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE DATOS										
1.3.3.2.1	Instalación, configuración y pruebas de access point outdoor	Und.	32.00	272.40	7,921.38	Und.	32.00	272.40	8,716.86	795.48
1.3.3.2.2	Instalación, configuración y pruebas de access point indoor	Und.	240.00	83.99	19,287.62	Und.	240.00	83.99	20,158.08	870.46
1.3.3.2.3	Instalación del cableado estructurado de datos y certificación de puntos.	m	7,114.00	4.20	25,761.37	m	7,114.00	4.20	29,903.84	4,142.47
1.3.3.2.4	Instalación de mástil de 2"x2m, anclado en estructura de concreto	Und.	24.00	267.40	5,781.26	Und.	24.00	267.40	6,417.65	636.38
1.3.3.2.5	Instalación de mástil de F°G°, de 2"x6m y/o 2"x2m con base metálica	Und.	8.00	737.21	5,261.28	Und.	8.00	737.21	5,897.66	636.38
1.3.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD										
1.3.4.2 MONTAJE DE SISTEMA DE ALARMA										
1.3.4.2.2	Instalación de cortinas	Und.	32.00	93.24	2,793.38	Und.	32.00	93.24	2,983.57	190.20
1.3.4.2.3	Adecuación de ambientes	Und.	240.00	621.77	134,496.10	Und.	240.00	621.77	149,224.32	14,728.22
1.3.4.2.4	Instalación de extintor de fuego	Und.	32.00	39.98	1,107.12	Und.	32.00	39.98	1,279.49	172.37
1.4 IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ELÉCTRICIDAD										
1.4.1 PARARRAYOS										
1.4.1.1 ADQUISICIÓN DE PARARRAYOS Y ACCESORIOS										
1.4.1.1.1	Pararrayo ionizante tipo PDC, incluye base y/o reducción para acoplar a poste de F°G°	Und.	31.00	3,950.00	111,450.04	Und.	22.00	3,400.00	69,043.24	-42,406.80
1.4.1.1.2	Poste de F°G° tipo I (9m)	Und.	8.00	700.00	5,600.00	Und.	8.00	893.33	7,146.67	1,546.67
1.4.1.1.3	Poste de F°G° tipo III (12m)	Und.	11.00	800.00	8,800.00	Und.	12.00	800.00	9,600.00	800.00
1.4.1.1.7	Cable flexible clase 5, libre de halogeno, tipo CPI 50mm2	Und.	509.00	5.33	2,714.67	Und.	509.00	8.33	4,241.67	1,527.00
1.4.1.1.8	Perno negro con tuerca y arandela de 3/4"x10" (pernos de anclaje)	Und.	80.00	3.17	253.33	Und.	80.00	13.00	1,040.00	786.67
1.4.1.1.9	Curva de PVC largo de 2"	Und.	21.00	2.00	42.00	Und.	21.00	3.00	63.00	21.00
1.4.1.1.10	Curva de PVC largo de 1"	m	11.00	3.10	34.10	m	11.00	4.00	44.00	9.90
1.4.1.1.11	Tubo corrugado de 1"	Und.	125.00	1.67	208.33	Und.	125.00	3.00	375.00	166.67
1.4.1.2 MONTAJE DE PARARRAYOS										
1.4.1.2.1	Instalación de poste de F°G° tipo I, II y III (9M, 12M y 15M)	Und.	20.00	201.40	3,630.30	Und.	20.00	201.40	4,028.04	397.74
1.4.1.2.2	Instalación de mástil de hierro galvanizado empotrado en techo	Und.	11.00	191.33	1,892.25	Und.	11.00	191.33	2,104.64	212.39
1.4.1.2.3	Instalación de cable de bajada (pararrayo - PAT)	Und.	31.00	103.16	2,911.61	Und.	31.00	103.16	3,197.98	286.37
1.4.1.2.4	Instalación de base de concreto de 40x40x80cm, con sus respectivos pernos de anclaje y codo largo de PVC de 1"	Und.	20.00	371.84	6,856.80	Und.	20.00	371.84	7,436.80	580.00
1.4.2 PUESTA A TIERRA (PARARRAYO)										
1.4.2.2 MONTAJE DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA										
1.4.2.2.1	Excavación de Hoyo para Puesta a Tierra	Und.	31.00	445.73	12,117.32	Und.	31.00	445.73	13,817.57	1,700.24
1.4.2.2.2	Instalación del Sistema de Puesta a Tierra	Und.	31.00	394.84	11,196.04	Und.	31.00	394.84	12,240.04	1,044.00
1.4.2.2.3	Revisión y pruebas eléctricas	Und.	31.00	263.40	7,449.53	Und.	31.00	263.40	8,165.46	715.93
1.4.3 PUESTA A TIERRA (PROTECCIÓN DE EQUIPOS ELECTRONICOS)										
1.4.3.2 MONTAJE DE PUESTA A TIERRA PARA EL SERVIDOR										
1.4.3.2.1	Excavación de Hoyo para Puesta a Tierra	Und.	28.00	445.73	10,969.06	Und.	28.00	445.73	12,480.38	1,511.33
1.4.3.2.2	Instalación del Sistema de Puesta a Tierra	Und.	28.00	394.84	10,127.52	Und.	28.00	394.84	11,055.52	928.00
1.4.3.2.3	Instalación de conductor, puesta a tierra a tablero principal TIC	m	280.00	15.26	3,991.69	m	280.00	15.26	4,271.70	280.01
1.4.3.2.4	Mantenimiento de sistema de puesta a tierra existente	Glb.	4.00	231.40	766.51	Glb.	4.00	231.40	925.61	159.10
1.4.3.2.5	Revisión y pruebas eléctricas	Und.	32.00	263.40	7,633.38	Und.	32.00	263.40	8,428.86	795.48
1.4.4 CIRCUITO ELÉCTRICO PARA EL SERVIDOR - ESTACIÓN DE CARGA PARA LAPTOP										
1.4.4.1 ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CIRCUITO DEL SERVIDOR										
1.4.4.1.1	Estación de carga para laptop	Und.	13.00	1,833.33	23,833.33	Und.	13.00	1,833.33	6,500.00	-17,333.33
1.4.4.1.2	Canaletas plana 39X18mm, 2m	Und.	207.00	5.67	1,173.00	Und.	207.00	8.17	1,690.50	517.50
1.4.4.1.3	Caja modular para tomacorrientes (empotrado en pared)	Und.	76.00	6.50	494.00	Und.	76.00	9.00	684.00	190.00
1.4.4.1.8	Tablero metálico adosable de 12 polos, riel	Und.	32.00	178.33	5,706.67	Und.	32.00	273.33	8,746.67	3,040.00
1.4.4.1.9	Tablero metálico empotrado de 8 polos riel DIN	Und.	5.00	39.33	196.67	Und.	5.00	278.33	1,391.67	1,195.00
1.4.4.1.11	Tomacorriente doble con toma a tierra	Und.	64.00	16.17	1,034.67	Und.	64.00	24.83	1,589.33	554.67
1.4.4.1.15	Conductor NH-80 de 6mm2 (alimentador principal)	m	122.40	3.53	432.48	m	122.40	12.00	1,468.80	1,036.32
1.4.4.1.17	Conductor NH-80 de 4mm2	m	1,246.40	1.83	2,285.07	m	1,246.40	4.33	5,401.07	3,116.00
1.4.4.1.18	Conductor verde amarillo CPT de 4mm2 y/o 12AWG	m	818.60	1.60	1,309.76	m	818.60	5.83	4,775.17	3,465.41
1.4.4.2 MONTAJE DE CIRCUITO Y TABLERO ELÉCTRICO										
1.4.4.2.2	Instalación de circuito adicional (caja de paso, cable, tubo corrugado)	m	571.00	6.21	3,508.56	m	571.00	6.21	3,547.94	39.38
1.4.4.2.3	Instalación de tablero metálico adosable de 12 polos, incluye accesorios	Und.	37.00	304.96	9,811.91	Und.	37.00	304.96	11,283.59	1,471.68
1.4.5 ACONDICIONAMIENTO DE CIRCUITO ELÉCTRICO PARA LOS PROYECTORES										
1.4.5.1 ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CIRCUITO PARA LOS PROYECTORES Y MONITORES INTERACTIVOS										
1.4.5.1.2	Conductor verde amarillo CPT 4mm2 y/o 12 AWG	m	2,752.60	1.60	4,404.16	m	2,752.60	2.60	7,156.76	2,752.60
1.4.5.1.7	Canaleta de PVC de 39x18mm, 2m	Und.	268.00	5.67	1,518.67	Und.	268.00	6.50	1,742.00	223.33





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



015

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

1.4.5.1.10	Curva de 39x18	m	32.00	2.00	64.00	m	32.00	2.83	90.67	26.67
1.4.5.1.11	Esquinero de 39x18	Und.	26.00	1.50	39.00	Und.	26.00	3.00	78.00	39.00
1.4.5.1.13	Unión de 40x25mm	Und.	436.00	2.50	1,090.00	Und.	436.00	3.50	1,526.00	436.00
1.4.5.1.14	Curva de 40x25mm	Und.	404.00	2.50	1,010.00	Und.	404.00	3.50	1,414.00	404.00
1.4.5.2	<b>MONTAJE DE CIRCUITO ELÉCTRICO</b>									
1.4.5.2.1	Instalación del circuito eléctrico para los proyectores y gabinete de pared (canaleta)	Pto.	652.00	41.28	22,428.31	Pto.	652.00	41.28	26,914.82	4,486.51
1.4.5.2.3	Renovación de circuito existente	Pto.	218.00	54.57	10,736.66	Pto.	218.00	54.57	11,896.91	1,160.25
1.5	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>									
1.5.2	<b>MONTAJE DE PLACAS Y CARTEL DE OBRA</b>									
1.5.2.1	Instalación de cartel de obra	Und.	32.00	155.01	4,451.57	Und.	31.00	155.01	4,805.19	353.61
									<b>MONTO POR ACTUALIZACIÓN DE COSTOS</b>	<b>-576,005.33</b>

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

### ❖ PARTIDAS NUEVAS:

Las partidas nuevas son producto de deductivos de metrado de partidas que tienen un vínculo en cuanto al cumplimiento de la meta (COMPUTADORAS PORTÁTILES EDUCATIVAS PARA ESTUDIANTES, COMPUTADORAS PORTÁTILES PARA DOCENTES, MOUSE PARA COMPUTADORAS PORTÁTILES, SERVIDOR, CABLE USB A/B DE 3 M A , ANTENA OMNIDIRECCIONAL TIPO A, ACCESS POINT INDOOR POE TIPO ASWITCH DE DATOS DE 16 PUERTOS, SWITCH DE DATOS DE 24 PUERTOS, ACUMULADOR DE ENERGIA(UPS), SUMINISTROS CORTINAS (CORTINA DE TELA CON ANILLOS, BARRA DE ACERO INOXIDABLE 3 M + ACCESORIOS) TIPO C, PARARRAYO IONIZANTE TIPO PDC, INCLUYE BASE Y/O REDUCCION PARA ACOPLAR A POSTE DE F°G° TIPO A, PLACA RECORDATORIA (PLACAS EN BRONCE FORMATO A3) TIPO A, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL TIPO A Y GESTIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS PARA LA PLATAFORMA EDUCATIVA TIPO A).

Teniendo en consideración que dicha modificación está sujeta a la variación de las características técnicas de las partidas vinculadas, puesto que, toda implementación TIC cuenta con vigencia tecnológica, por lo que es necesario actualizar las características técnicas planteadas inicialmente, con la finalidad de cumplir con efectividad los fines para los que son requeridos y mientras más pase la vigencia del equipo, ésta deja de ser compatible con las nuevas tecnologías (hardware y software). Para más detalle ver ítem 06 "Memoria por Partidas Nuevas". Por lo descrito anteriormente, la modificación de PARTIDAS NUEVAS se detalla a continuación:

Cuadro N° 03: Partidas nuevas

ITEM	DESCRIPCIÓN	MODIFICACION N°4 2024			
		UNID.	META	P.U	PPTO
1.1	<b>COMPUTADORAS PORTÁTILES</b>				
1.1.1	<b>ADQUISICIÓN DE COMPUTADORAS PORTÁTILES PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES</b>				
1.1.1.9	Mouse para computadoras portátiles A	Und.	1,576.00	26.67	42,026.67
1.1.1.10	Computadoras portátiles educativas para estudiantes Tipo B	Und.	342.00	2,000.00	684,001.03
1.1.1.11	Computadoras portátiles convencionales para docentes Tipo B	Und.	130.00	2,572.00	334,360.00
1.2.1	<b>ADQUISICIÓN DE COMPUTADORAS PORTÁTILES PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES</b>				
1.2.1.23	Cable USB A/B de 3 m A	Und.	195.00	38.33	7,475.00
1.3	<b>IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA INTRANET</b>				
1.3.1	<b>CENTRO DE DATOS</b>				
1.3.1.1	<b>ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA CENTRO DE DATOS</b>				
1.3.1.1.13	Switch de datos de 16 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE (Administrable) Tipo A	Und.	4.00	1,250.00	3,622.12
1.3.1.1.14	Switch de datos de 24 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE (Administrable) Tipo A	Und.	4.00	1,375.00	5,550.00
1.3.1.1.16	Servidor rackeable tipo I (características básicas) Tipo A	Und.	11.00	14,600.00	160,600.00
1.3.1.1.17	Acumulador de energía (UPS) Tipo A	Und.	11.00	1,683.33	18,516.67
1.3.1.1.18	Switch de datos de 16 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE	Und.	6.00	1,250.00	7,500.00
1.3.1.1.19	Switch de datos de 24 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE	Und.	1.00	1,375.00	1,375.00
1.3.2	<b>SALA DE TELECOMUNICACIONES</b>				
1.3.2.1	<b>ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA SALA DE TELECOMUNICACIONES</b>				
1.3.2.1.9	Switch de datos de 16 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE (Administrable) Tipo A	Und.	15.00	1,250.00	15,599.00
1.3.3	<b>CABLEADO ESTRUCTURADO DE RED DE DATOS</b>				
1.3.3.1	<b>ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO DE RED DE DATOS</b>				
1.3.3.1.26	Antena omnidireccional Tipo A	Und.	10.00	1,570.00	15,700.00
1.3.3.1.27	Access point indoor PoE Tipo A	Und.	57.00	1,200.00	68,400.00
1.3.4	<b>DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</b>				
1.3.4.1	<b>ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD</b>				
1.3.4.1.5	Suministros cortinas (Cortina de Tela con Anillos, Barra de Acero Inoxidable 3 m + Accesorios) Tipo A	Und.	14.00	750.00	17,235.19
1.3.4.1.6	Suministros cortinas (Cortina de Tela con Anillos, Barra de Acero Inoxidable 3 m + Accesorios) Tipo B	Und.	18.00	1,025.00	18,450.07
1.3.4.1.7	Suministros cortinas (Cortina de Tela con Anillos, Barra de Acero Inoxidable 3 m + Accesorios) Tipo C	Und.	17.00	1,200.00	20,400.00
1.4	<b>IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ELECTRICIDAD</b>				
1.4.1	<b>PARARRAYOS</b>				





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

1.4.1.1	ADQUISICIÓN DE PARARRAYOS Y ACCESORIOS				
1.4.1.1.15	Pararrayo ionizante tipo PDC, incluye base y/o reducción para acoplar a poste de F°G° Tipo A	Und.	11,00	3,950.00	43,450.04
1.50	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.5.1	ADQUISICIÓN DE PLACAS Y CARTEL DE OBRA				
1.5.1.3	Placa recordatoria (placas en bronce formato A3) Tipo A	Und.	17,00	400.00	6,800.06
II	COMPONENTE II: IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA VIRTUAL Y APLICACIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS.				
2.1	Adquisición de una plataforma educativa virtual de aprendizaje				
2.1.2	Instalación y configuración de la plataforma educativa virtual Tipo A	Serv.	25,00	800.00	20,000.00
2.2	Administración de contenidos educativos de la plataforma educativa virtual				
2.2.3	Gestión de contenidos educativos para la plataforma educativa Tipo A	Serv.	25,00	600.00	15,000.00
			<b>TOTAL PREPUESTO</b>	<b>1,506,060.84</b>	

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

Cabe recalcar que las partidas (COMPUTADORAS PORTATILES EDUCATIVAS PARA ESTUDIANTES, COMPUTADORAS PORTATILES PARA DOCENTES, MOUSE PARA COMPUTADORAS PORTÁTILES, SERVIDOR, CABLE USB A/B DE 3 M A , ANTENA OMNIDIRECCIONAL TIPO A, ACCESS POINT INDOOR POE TIPO ASWITCH DE DATOS DE 16 PUERTOS, SWITCH DE DATOS DE 24 PUERTOS, ACUMULADOR DE ENERGIA(UPS), SUMINISTROS CORTINAS (CORTINA DE TELA CON ANILLOS, BARRA DE ACERO INOXIDABLE 3 M + ACCESORIOS) TIPO C, PARARRAYO IONIZANTE TIPO PDC, INCLUYE BASE Y/O REDUCCION PARA ACOPLAR A POSTE DE F°G° TIPO A, PLACA RECORDATORIA (PLACAS EN BRONCE FORMATO A3) TIPO A, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL TIPO A Y GESTIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS PARA LA PLATAFORMA EDUCATIVA TIPO A).

### ❖ MAYORES METRADOS

➤ **PLACA RECORDATORIA:** En la Ejecución del año 2021, se intervinieron 11 instituciones educativas de nivel secundario: LEONCIO PRADO, LUZ DIVINA DE LOS ANDES, JOSE OLAYA BALANDRA, SEÑOR DE LOS MILAGROS, JUAN ANTONIO LIGARDA, NUESTRA SEÑORA DE ASUNCIÓN, ROBERTO ZEVALLOS, HILARIO QUISPE URBANO, ENRIQUE MARTINELY TIZON, SANTIAGO DE YAUREC Y JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN y se realizó la compra de cuatro (04) placas recordatorias para la inauguración de la intervención para las Instituciones Educativas José Olaya Balandra, Leoncio Prado, Señor de los Milagros y Luz Divina de los Andes; pero no fueron instaladas porque no se había culminado con la intervención de dichas II.EE.

En la ejecución del año 2022 se continuó con la intervención en una primera etapa de 08 instituciones educativas de nivel secundario intervenidas en el año 2021 como son: LEONCIO PRADO, LUZ DIVINA DE LOS ANDES, JOSE OLAYA BALANDRA, SEÑOR DE LOS MILAGROS, JUAN ANTONIO LIGARDA, NUESTRA SEÑORA DE ASUNCIÓN, ROBERTO ZEVALLOS, HILARIO QUISPE URBANO, de las cuales se realizó la compra de una (01) placa recordatoria para la inauguración de la intervención para la Institución Educativa Hilario Quispe Urbano, pero tampoco fue instalada porque no se había culminado con la intervención de dicha I.E. Son 05 placas que no fueron instaladas debido a las siguientes causales:

- Paralizaciones de obra por falta de asignación presupuestal lo que ocasionó que no se concluyera con la ejecución programada en las 05 II.EE.
- No se realizó la adquisición de laptops, por el elevado costo de los equipos, motivo por el que se realizaron varias recotizaciones, ya que no se puede hacer compra con más del 10% del precio referencial del expediente técnico.
- No se concluyó con el COMPONENTE III: CAPACITACIÓN DOCENTE, ASESORAMIENTO PEDAGÓGICO Y EVENTOS DE RECONOCIMIENTO de las 05 II.EE.
- El expediente técnico se encontraba en etapa de modificación y aprobación bajo acto resolutivo.

En la ejecución del año 2023 se continuó con la intervención de 08 instituciones educativas de nivel secundario intervenidas en el año 2022 como son: LEONCIO PRADO, LUZ DIVINA DE LOS ANDES, JOSE OLAYA BALANDRA, SEÑOR DE LOS MILAGROS, JUAN ANTONIO LIGARDA, NUESTRA SEÑORA DE ASUNCIÓN, ROBERTO ZEVALLOS, HILARIO QUISPE URBANO, con la adquisición de computadoras portátiles para estudiantes y docentes y el COMPONENTE III: CAPACITACIÓN DOCENTE, ASESORAMIENTO PEDAGÓGICO Y EVENTOS DE RECONOCIMIENTO, con el cual se concluye la ejecución en dichas II.EE., por lo tanto era necesario la instalación de las placas recordatorias, para lo cual se realizó la adquisición de nuevas placas recordatorias.

Mencionar que no se instalaron las 05 placas recordatorias que estaban en almacén porque el contenido de las 05 placas recordatorias en mención contiene datos como el nombre completo del Gobernador Regional de Apurímac de la anterior gestión 2019-2022 y fecha de Inauguración de acuerdo a los años adquiridos 2021 y 2022, cuyos datos no corresponden a la actual gestión 2023-2026.

➤ **PROYECTOR MULTIMEDIA ULTRA TIRO CORTO (INTERACTIVO) TIPO C:** En el expediente técnico está considerado que la cantidad de monitores por I.E. es de acuerdo al número de laboratorios designados, por tal motivo y tomando en cuenta la RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 084-2019-MINEDU, Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria, se ha visto que el número de laboratorios ha disminuido en 11 II.EE. como se muestra en la tabla 18, y como le corresponde 01 laboratorio entonces también le corresponde 01 monitor, por lo tanto las demás aulas a intervenir en cada I.E. serán implementadas con Projectores multimedia ultra tiro corto (interactivo) Tipo C, por lo tanto se incrementará el número de estos equipos generando mayores metrados. Para más detalle ver ítem 06 "Memoria por Mayores metrados".

➤ **PIZARRA DE ACERO VITRIFICADO BLANCO:** Esta meta se incrementará en igual de cantidad a los Projectores multimedia ultra tiro corto (interactivo) Tipo C, debido a que forma parte del montaje para su correcto funcionamiento.

Página 6 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



015

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- BARRA DE SONIDO: Este equipo es necesario ya que el sistema de audio del proyector multimedia ultra tiro corto (interactivo) Tipo C es muy bajo, es por ese motivo que esta meta se incrementará en igual de cantidad a los Proyectores multimedia ultra tiro corto (interactivo) Tipo C, debido a que forma parte del montaje para su correcto funcionamiento.
- MANUALES DE CAPACITACIÓN: Durante la ejecución del 2019 al 2023, se observó que se imprimieron manuales de capacitación más del medrado, es por eso que para esta partida se generará mayores medrados.

Cuadro N° 04: Mayores medrados

ITEM	DESCRIPCION	MODIFICACION N°3 2022				MODIFICACION N° 4 2024				ADIC OBRA	PPTO AUMENT.
		UNID.	META	P.U	PPTO	UNID.	META	P.U	PPTO		
<b>I COMPONENTE I: EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE INTRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA</b>											
1	EQUIPO DE MULTIMEDIA										
1.2.1	ADQUISICIÓN DE PROYECTORES Y ACCESORIOS										
1.2.1.7	Pizarra de acero vitrificado blanco	Und.	135.00	1,093.33	147,600.00	Und.	142.00	1,093.33	155,253.33	7.00	7,653.33
1.2.1.19	Barra de sonido	Und.	135.00	400.00	54,000.00	Und.	142.00	400.00	56,800.00	7.00	2,800.00
1.2.1.21	Proyector multimedia ultra tiro corto (interactivo) Tipo C	Und.	40.00	9,500.00	380,000.13	Und.	47.00	9,500.00	446,500.16	7.00	66,500.02
1.2.2	MONTAJE DE EQUIPO MULTIMEDIA										
1.2.2.1	Instalación de equipo multimedia ultra tiro corto	Und.	165.00	131.30	18,801.03	Und.	172.00	131.30	22,583.77	7.00	3,782.75
1.2.2.3	Instalación de pizarra de acero vitrificado blanco	Und.	135.00	65.05	7,946.56	Und.	142.00	65.05	9,237.17	7.00	1,290.61
1.2.2.7	Instalación de Barra de Sonido	Und.	135.00	43.83	4,076.17	Und.	142.00	43.83	6,223.84	7.00	2,147.66
1.5	TRABAJOS PRELIMINARES										
1.5.2	MONTAJE DE PLACAS Y CARTEL DE OBRA										
1.5.2.2	Instalación de placa recordatoria	Und.	32.00	80.03	2,299.82	Und.	34.00	80.03	2,720.95	2.00	421.13
<b>III COMPONENTE III: CAPACITACIÓN DOCENTE, ASESORAMIENTO PEDAGÓGICO Y EVENTOS DE RECONOCIMIENTO</b>											
3.1.2	Materiales de capacitación										
3.1.2.1	Materiales de capacitación para docentes										
3.1.2.1.1	Manuales de capacitación	Und.	419.00	52.80	22,123.20	Und.	427.00	52.80	22,545.60	8.00	422.40
3.1.2.2	Materiales de escritorio para capacitadores										
3.1.2.2.1	Lápices	Und.	41.00	0.70	28.79	Par	46.00	2.00	92.00	5.00	63.21
3.1.2.2.2	Lapiceros	Und.	42.00	5.00	210.31	Und.	46.00	5.00	230.00	4.00	19.69
3.1.2.2.3	Folders	Millar	1.00	50.00	1,960.94	Millar	4.00	50.00	200.00	3.00	-1,760.94
3.1.2.2.4	Papel bond	Millar	41.00	25.00	1,018.75	Millar	46.00	25.00	1,150.00	5.00	131.25
3.1.2.2.5	Archivadores	Und.	41.00	5.00	203.75	Und.	46.00	5.00	230.00	5.00	26.25
3.1.2.2.6	Artículos Oficina (clips, posits, tijeras, cartulinas, etc.)	Global	41.00	50.00	2,037.50	Global	46.00	50.00	2,300.00	5.00	262.50
3.1.2.2.7	Plumones	Caja	41.00	35.00	1,426.25	Global	46.00	18.00	828.00	5.00	-598.25
3.1.2.2.8	Mota	Und.	41.00	2.80	114.10	Und.	46.00	2.80	128.80	5.00	14.70
<b>TOTAL MAYORES METRADOS</b>											<b>S/ 83,176.31</b>

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

### ❖ DEDUCTIVOS (REDUCCION DE METAS)

- Actualización de la demanda de equipos tecnológicos (computadoras portátiles para estudiantes) para reducción de metas

Según SCALE y Padrón de matriculados proporcionados por la UGEL Andahuaylas los datos del número de matrículas para el año lectivo 2023 difiere con el número de matrículas del año 2019 tomadas como referencia para la Modificación N° 01-2019.

Además, tomando en cuenta el siguiente marco normativo:

- [1] RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 084-2019-MINEDU, Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria
- [2] RESOLUCION MINISTERIAL N° 0339-2009-ED, proyecto OLPC - segunda etapa
- [3] RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0668-2010-ED, regula las normas de aplicación de TIC en los CRT y AIP
- [4] RESOLUCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL N° 172-2017-MINEDU, lineamientos para la organización y funcionamiento pedagógico de espacios educativos de Educación Básica Regular
- [5] RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 721-2018-MINEDU, normas para el proceso de racionalización de plazas de personal directivo, jerárquico, docente y auxiliar de educación en instituciones educativas públicas de educación básica y técnico productiva, así como en programas educativos
- [6] RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°451-2014-MINEDU, crea el modelo de servicio educativo "Jornada Escolar Completa para las instituciones educativas públicas del nivel de educación secundaria"

En base a las normativas, lineamientos, guías, etc., mencionados anteriormente, se dotará de equipos tecnológicos a las II.EE. Los laboratorios (fijos o móviles) se implementarán tomando en cuenta los modelos de AIP y CRT. Para estimar la cantidad de laboratorios y la cantidad de laptops por laboratorio se tomará en cuenta lo siguiente:





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Como se menciona en [1] el número de laboratorios (AIP) se calculará del siguiente modo:

Figura N°01: Cantidad de laboratorios a implementar en función al número de secciones

Primaria		Secundaria JER		Secundaria JEC	
Cantidad de secciones	Cantidad de AIP	Cantidad de secciones	Cantidad de AIP	Cantidad de secciones	Cantidad de AIP
De 1 a 15 secciones en total	01	De 1 a 8 secciones en total	01	De 1 a 11 secciones en total	01
De 16 a 30 secciones en total	02	De 9 a 17 secciones en total	02	De 12 a 22 secciones en total	02
De 31 a 45 secciones en total	03	De 18 a 26 secciones en total	03	De 23 a 33 secciones en total	03
De 46 a 60 secciones en total	04	De 27 a 35 secciones en total	04	De 34 a 45 secciones en total	04
		De 36 a 43 secciones en total	05	De 46 a 56 secciones en total	05
		De 44 a 52 secciones en total	06		
		De 53 a 61 secciones en total	07		

- Cantidad de laptops por laboratorio (fijos y/o móviles)  
Como se menciona en [2], [3], la estrategia de intervención definida como CRT es con el fin de optimizar el empleo de los recursos tecnológicos (como las laptops) asignados a la IE; asimismo, en [4] se menciona que se busca incorporar los recursos TIC (por ejemplo, laptops) a las sesiones de aprendizaje y RACIONALIZARLOS, por lo que no estarán fijos en los ambientes, sino rotativos y compartidos entre las diferentes áreas.

Para determinar la cantidad de laptops por laboratorio y/o escenario, se van a tomar 03 criterios:

- Según [1], [5], el número máximo referencial de alumnos por aula para los niveles de primaria y secundaria en las instituciones educativas públicas de la educación básica regular es 30. Dicho número podrá variar en +/- 5 teniendo en consideración el tamaño de las aulas y razones debidamente justificadas.
- Según [6], el modelo de servicio Jornada Escolar Completa (JEC) ha implementado 40 laptops por laboratorio. Este caso sería para las IE donde el número de alumnos por aula es mayor que 35.
- Un número de laptops cercano al de la sección más numerosa de cada IE.

Por lo tanto, haciendo una revisión de la cantidad de aulas que tienen las II.EE. que faltan culminar con su intervención, y tomando en cuenta el documento [1], cada II.EE. tendrá 01 laboratorio y para el número de laptops se tomó en cuenta el padrón de matriculados del año 2023 (no se contaba con la nómina del presente año al 31 de marzo) y la sección con número máximo de alumnos y se agregó un rango de hasta +/- 5. A continuación, se muestra la reducción de computadoras portátiles para estudiantes por II.EE.:

Cuadro N°05: Cuadro de reducción de computadoras portátiles estudiantes

N°	II.EE.	TIPO		TOTAL ALUM 2019	TOTAL SECC.	TOTAL LAB.	SECCION > ALUM.	MARGEN MAS 5	COMP. POR LAB.	TOTAL COMP. ALUMNOS	TOTAL COMP.
		JR	JEC								
1	II.EE. Juan Pablo Vizcardo y Guzmán	X		70	5	2	17	5	22	44	52
2	II.EE. Enrique Martinelli Tizon	X		45	5	2	11	5	16	32	40
3	II.EE. Santiago de Yarec	X		48	5	2	11	5	16	32	40
4	II.EE. Antonio Raimondi	X		57	5	1	13	5	18	18	26
5	II.EE. José Gálvez Eguisquiza	X		86	5	1	20	5	25	25	33
6	II.EE. Virgen de las Mercedes	X		40	5	1	13	5	18	18	26
7	II.EE. Andrés Avelino Cáceres	X		83	5	1	21	5	26	26	34
8	II.EE. Jorge Basadre Grohman	X		71	5	1	17	5	22	22	30
9	II.EE. Pachacutec	X		33	5	1	10	5	15	15	23
10	II.EE. José Manuel Ocampo		X	183	10	1	19	5	24	24	43
11	II.EE. Francisco Bolognesi Cervantes		X	131	7	1	31	5	36	36	51
12	II.EE. Ciro Alegria Bazán	X		42	5	1	11	5	16	16	24
13	II.EE. José Faustino Sánchez Carrión	X		42	5	1	13	5	18	18	26
14	II.EE. San Juan de Cula	X		47	5	1	11	5	16	16	24
TOTAL				978	77	17				342	472

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

A continuación, en el cuadro se muestra la reducción de laptops en comparación al expediente técnico modificado N° 03.





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



0 015

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 06: Cuadro comparativo de reducción de computadoras portátiles estudiantiles

N°	II.EE.	MODIFICACION N° 03	MODIFICACION N° 04
1	II.EE. Juan Pablo Vizcardo y Guzmán	46	44
2	II.EE. Enrique Martinelli Tizon	32	32
3	II.EE. Santiago de Yarec	38	32
4	II.EE. Antonio Raymondi	42	18
5	II.EE. José Galvez Eguisquiza	52	25
6	II.EE. Virgen de las Mercedes	32	18
7	II.EE. Andres Avelino Caceres	66	26
8	II.EE. Jorge Basadre Grohna	54	22
9	II.EE. Pachacutec	30	15
10	II.EE. José Manuel Ocampo	64	24
11	II.EE. Francisco Bolognesi Cervantes	72	36
12	II.EE. Ciro Alegria Bazán	40	16
13	II.EE. José Faustino Sánchez Carrión	34	18
14	II.EE. San Juan de Cula	58	16
<b>TOTAL</b>		<b>660</b>	<b>342</b>

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

Del cuadro N° 06 se concluye que hay una reducción de 318 computadoras portátiles de estudiantes que equivale a S/. 636,000 nuevos soles menos del presupuesto total.

- **MONITORES INTERACTIVOS:** En el expediente técnico está considerado que la cantidad de monitores por I.E. es de acuerdo al número de laboratorios designados, por tal motivo y tomando en cuenta la RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 084-2019-MINEDU, Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria, se ha visto que el número de laboratorios ha disminuido en 11 II.EE. como se muestra en la tabla 18, y como le corresponde 01 laboratorio entonces también le corresponde 01 monitor, por lo tanto, se realizará una reducción de metas para estos equipos. Para más detalle ver ítem 06 "Memoria por Deductivos (Reducción de metas)"
- **CABLE PIGTAIL CON TERMINACIÓN DE CONECTOR N MACHO:** Luego de la revisión de la ejecución de los metrados de esta partida se procede a reducir las metas considerando lo necesario para continuar con la ejecución.
- **TUBO CONDUIT DE 1 ½":** Luego de la revisión de la ejecución de los metrados de esta partida se procede a reducir las metas considerando lo necesario para continuar con la ejecución.
- **CODO CONDUIT DE 1 ½' 90':** Luego de la revisión de la ejecución de los metrados de esta partida se procede a reducir las metas considerando lo necesario para continuar con la ejecución.
- **ABRAZADERA TIPO CAS CON DOBLE OREJA PARA TUBO CONDUIT DE 1 ½":** Luego de la revisión de la ejecución de los metrados de esta partida se procede a reducir las metas considerando lo necesario para continuar con la ejecución.
- **GASTOS GENERALES POR COVID 19:** Debido a que ya terminó la emergencia sanitaria por COVID 19, ya no se procederá a la ejecución de esta partida, pero si hubo un gasto en la ejecución del "2020.
- **COORDINADOR DE CAPACITACIÓN:** Luego de la revisión de la ejecución de los metrados de esta partida se procede a reducir las metas considerando lo necesario para continuar con la ejecución.
- **ASESOR PEDAGÓGICO (4 ASESORES X 4 MESES X 3800):** Luego de la revisión de la ejecución de los metrados de esta partida se procede a reducir las metas considerando lo necesario para continuar con la ejecución.
- **EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE CAPACITACIÓN:** Luego de la revisión de la ejecución de los metrados de esta partida se procede a reducir las metas considerando lo necesario para continuar con la ejecución.

### ❖ DEDUCTIVOS (DEDUCIR PARTIDAS)

- **DESARROLLO DE EVENTOS DE INTERCAMBIO, FERIAS Y CONCURSOS:** Dentro de esta partida, hay sub partidas que no fueron ejecutadas desde el inicio de ejecución del proyecto, las cuales no son necesarias ejecutarlas para el cumplimiento del COMPONENTE III: CAPACITACIÓN DOCENTE, ASESORAMIENTO PEDAGÓGICO Y EVENTOS DE RECONOCIMIENTO, se plantea la reducción de las siguientes:

Cuadro N° 07: Cuadro deductivos (deducir partidas)

ITEM	DESCRIPCION	MODIFICACION N°3 - 2022	MODIFICACION N°4 - 2024	META POR DEDUCIR	PPTO DEDUCIDO





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	UNID.	META	P.U	PPTO	UNID.	META	P.U	PPTO			
<b>COMPONENTE 1 : EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE INTRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA</b>											
<b>1 COMPUTADORAS PORTÁTILES</b>											
<b>1.1 ADQUISICIÓN DE COMPUTADORAS PORTÁTILES PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES</b>											
1.1.1.3	Mouse para computadoras portátiles	Und.	2,456.00	26.67	50,511.83	Und.	514.00	12.83	4,831.60	-1,942.00	-45,680.23
1.1.1.4	Mobiliario para computadoras portátiles para estudiantes	Und.	2,037.00	255.00	519,435.00	Und.	1,765.00	255.00	450,075.00	-272.00	-69,360.00
1.1.1.6	Gabinete de seguridad para computadoras	Und.	62.00	510.00	31,620.00	Und.	51.00	600.00	30,600.00	-11.00	-1,020.00
1.1.1.7	Computadoras portátiles educativas para estudiantes tipo A	Und.	1,131.00	2,000.00	2,262,003.39	Und.	471.00	2,000.00	939,234.85	-660.00	-1,322,768.54
1.1.1.8	Computadoras portátiles convencionales para docentes tipo A	Und.	242.00	2,572.00	622,424.00	Und.	112.00	2,572.00	230,127.52	-130.00	-392,296.48
<b>1.1.2 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE COMPUTADORAS PORTÁTILES</b>											
1.1.2.1	Pruebas de operatividad y configuración de laptops	Und.	2,456.00	8.76	16,482.34	Und.	2,184.00	8.76	19,134.68	-272.00	2,652.33
1.1.2.2	Instalación de gabinetes de seguridad y mobiliarios	Und.	2,342.00	2.86	5,541.04	Und.	2,036.00	2.86	5,818.24	-306.00	277.19
<b>1.2 EQUIPO DE MULTIMEDIA</b>											
<b>1.2.1 ADQUISICIÓN DE PROYECTORES Y ACCESORIOS</b>											
1.2.1.2	Ecran retráctil	Und.	45.00	265.63	11,953.50	Und.	45.00	265.63	8,760.00	0.00	-3,193.50
1.2.1.16	Cable USB A/B de 3 m	Und.	240.00	38.33	9,200.00	Und.	45.00	24.00	1,372.50	-195.00	-7,827.50
1.2.1.17	Faceplate para cable HDMI/USB	Und.	195.00	47.67	9,295.00	Und.	185.00	47.67	8,818.33	-10.00	-476.67
1.2.1.18	Monitores Interactivos	Und.	53.00	13,026.00	690,378.00	Und.	53.00	13,026.00	680,323.56	0.00	-10,054.44
1.2.1.22	Monitores Interactivos tipo A	Und.	22.00	15,000.00	330,000.07	Und.	15.00	15,000.00	225,000.05	-7.00	-105,000.02
<b>1.2.2 MONTAJE DE EQUIPO MULTIMEDIA</b>											
1.2.2.2	Instalación de Ecran retráctil	Und.	45.00	65.05	2,032.20	Und.	45.00	65.05	2,032.36	0.00	0.16
1.2.2.4	Instalación de equipo de sonido (Woofer)	Und.	45.00	43.83	0.00	Und.	45.00	43.83	1,372.75	0.00	1,372.75
1.2.2.6	Instalación de Monitores Interactivos	Und.	75.00	100.82	4,997.77	Und.	68.00	100.82	6,855.83	-7.00	1,858.06
<b>1.3 IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA INTRANET</b>											
<b>1.3.1 CENTRO DE DATOS</b>											
<b>1.3.1.1 ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA CENTRO DE DATOS</b>											
1.3.1.1.1	Servidor rackeable tipo I (características básicas)	Und.	32.00	9,564.00	279,648.67	Und.	21.00	9,564.00	184,409.42	-11.00	-95,239.24
1.3.1.1.5	Switch de datos de 08 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE	Und.	4.00	1,090.00	4,360.00	Und.	4.00	764.00	0.00	0.00	-4,360.00
1.3.1.1.6	Switch de datos de 16 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE (Administrable)	Und.	19.00	1,250.00	23,750.00	Und.	9.00	892.00	16,219.00	-10.00	-7,531.00
1.3.1.1.7	Switch de datos de 24 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE (Administrable)	Und.	5.00	1,375.00	6,875.00	Und.	0.00	1,115.67	514.00	-5.00	-6,361.00
1.3.1.1.10	Acumulador de energía (UPS)	Und.	32.00	408.00	13,056.00	Und.	21.00	408.00	10,477.00	-11.00	-2,579.00
<b>1.3.2.2 MONTAJE DE SALA DE TELECOMUNICACIONES</b>											
1.3.2.1.8	Switch de datos de 16 puertos 10/100/1000 rackeable con PoE (Administrable)	Und.	15.00	1,250.00	16,960.00	Und.	0.00	1,250.00	0.00	-15.00	-16,960.00
<b>1.3.3 CABLEADO ESTRUCTURADO DE RED DE DATOS</b>											
<b>1.3.3.1 ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO DE RED DE DATOS</b>											
1.3.3.1.1	Antena omnidireccional	Und.	32.00	1,570.00	41,020.50	Und.	22.00	648.05	25,018.00	-10.00	-16,002.50
1.3.3.1.3	Access point indoor PoE	Und.	240.00	682.33	142,651.00	Und.	183.00	473.33	104,255.00	-57.00	-38,396.00
1.3.3.1.23	Tubo conduit de 1 1/2"	Und.	985.00	44.39	43,720.87	Und.	278.00	77.67	21,591.33	-707.00	-22,129.53
1.3.3.1.24	Codo conduit de 1 1/2" 90°	Und.	155.00	6.67	1,033.33	Und.	133.00	6.67	886.67	-22.00	-146.67
1.3.3.1.25	Abrazadera tipo CAS con doble oreja para tubo conduit de 1 1/2"	Und.	985.00	4.23	4,169.83	Und.	490.00	4.23	2,074.33	-495.00	-2,095.50
<b>1.3.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</b>											
<b>1.3.4.1 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD</b>											
1.3.4.1.1	Sistema de Alarma	Und.	75.00	566.67	42,500.00	Und.	68.00	566.67	38,533.33	-7.00	-3,966.67
1.3.4.1.2	Suministros cortinas (Cortina de Tela con Anillos, Barra de Acero Inoxidable 3 m + Accesorios)	Unid	75.00	1,025.00	68,900.18	Unid	15.00	675.00	15,351.20	-60.00	-53,548.98
1.3.4.1.3	Extintor de CO2 con soporte para pared + señalización	Unid	75.00	270.00	20,250.00	Unid	68.00	270.00	18,360.00	-7.00	-1,890.00
1.3.4.1.4	Gastos Generales por Covid 19	Inf.	1.00	33,613.50	23,109.28	Inf.	0.39	29,851.50	6,241.26	-0.61	-16,868.02
<b>1.3.4.2 MONTAJE DE SISTEMA DE ALARMA</b>											
1.3.4.2.1	Instalación del sistema de alarma	Und.	75.00	231.40	15,048.26	Und.	68.00	231.40	15,735.34	-7.00	687.08
<b>1.4 IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ELÉCTRICIDAD</b>											
<b>1.4.2 MONTAJE DE CIRCUITO Y TABLERO ELÉCTRICO</b>											
1.4.2.1	Instalación de circuito C1 y C2 (cable, canaleta, caja modular y tomacorriente)	Pto.	64.00	35.69	2,051.89	Pto.	53.00	35.69	1,891.38	-11.00	-160.50
1.4.2.2	Acondicionamiento eléctrico de laboratorio tipo A	Und.	35.00	3,831.12	118,255.19	Und.	31.00	3,831.12	118,764.57	-4.00	509.38
1.4.2.2.5	Acondicionamiento eléctrico de laboratorio tipo B	Und.	40.00	2,101.80	81,502.52	Und.	33.00	2,101.80	69,359.50	-7.00	-12,143.02
1.4.2.2.6	Instalación de alimentador eléctrico para laboratorios tipo A y tipo B	Und.	75.00	962.14	65,830.43	Und.	64.00	962.14	61,576.70	-11.00	-4,253.72
<b>1.5 TRABAJOS PRELIMINARES</b>											
<b>1.5.1 ADQUISICIÓN DE PLACAS Y CARTEL DE OBRA</b>											
1.5.1.2	Placa recordatoria (placas en bronce formato A3)	Und.	32.00	400.00	9,673.39	Und.	15.00	176.67	5,757.00	-17.00	-3,916.39
<b>1.6 TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACÉN A OBRA</b>											
1.6.1	Trasporte de materiales de almacén a obra	Serv.	32.00	1,500.00	48,000.00	Serv.	14.00	1,500.00	21,000.00	-18.00	-27,000.00
<b>COMPONENTE II IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA VIRTUAL DE APLICACIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS</b>											
<b>2 Adquisición de una plataforma educativa virtual de aprendizaje</b>											
2.1.1	Instalación y configuración de la plataforma educativa virtual	Serv.	32.00	800.00	25,600.00	Serv.	7.00	650.00	4,550.00	-25.00	-21,050.00
<b>2.2 Administración de contenidos educativos de la plataforma educativa virtual</b>											
2.2.1	Gestión de contenidos educativos para la plataforma educativa	Serv.	32.00	800.00	19,200.00	Serv.	7.00	400.00	2,730.00	-25.00	-16,470.00
<b>COMPONENTE III IMPLEMENTACIÓN DEL ASESORAMIENTO PEDAGÓGICO Y EVALUACIÓN DE PEDAGÓGICOS</b>											
<b>3 CAPACITACIÓN PRESENCIAL Y ASISTENCIA TÉCNICA EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC</b>											
<b>3.1 Personal de Capacitación</b>											
3.1.1.1	Coordinador de capacitación	Unid	6.00	20,000.00	120,000.00	Unid	4.00	20,000.00	84,000.00	-2.00	-36,000.00
<b>3.1.3 Equipos e Instrumentos de capacitación</b>											
3.1.3.1	Computadoras portátiles	Und.	12.00	3,200.00	38,400.00	Und.	10.00	3,200.00	29,992.65	-2.00	-8,407.35
3.1.3.2	Mochila porta laptop	Und.	12.00	88.00	1,056.00	Und.	10.00	88.00	750.00	-2.00	-306.00
3.1.3.3	Casacas	Und.	12.00	120.00	1,440.00	Und.	10.00	120.00	770.00	-2.00	-670.00
3.1.3.4	Disco duro externo	Und.	12.00	240.00	2,880.00	Und.	10.00	240.00	1,990.00	-2.00	-890.00
<b>3.2 ASESORAMIENTO E INTEGRACIÓN PEDAGÓGICA</b>											
<b>3.2.1 Asesoramiento pedagógico y generación de contenidos</b>											
	Asesor Pedagógico (4 asesores x 4 meses x 3800)	Serv.	4.00	15,200.00	60,800.00	Serv.	2.00	15,200.00	21,500.00	-2.00	-39,300.00
<b>DESARROLLO DE EVENTOS DE INTERCAMBIO, FERIAS Y CONCURSOS</b>											
<b>3.2.1.1 Evento de presentación</b>											
3.2.1.1.1	Afiches	Und.	1,000.00	1.00	1,000.00	Und.	0.00	1.00	0.00	-1,000.00	-1,000.00
3.2.1.1.2	Trípticos	Und.	1,000.00	2.70	2,700.00	Und.	0.00	2.70	0.00	-1,000.00	-2,700.00







# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nº ASIENTO	FECHA	OBSERVACION
ASIENTO Nº 113 DEL RESIDENTE	04/03/2024	<p>El Expediente Técnico Modificado en Fase de Ejecución N°03 fue aprobada el 30 de setiembre de 2022. Y, según Directiva N° 017-2023-CG/GMPL "Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa", en el ítem 7.2.2 Revisión y evaluación del Expediente Técnico, establece que: "...el presupuesto del Expediente técnico debe contar con precios actualizados con una antigüedad no mayor de nueve (9) meses". Además de la revisión de los informes mensuales, órdenes de compra y anotaciones en cuadernos de obra, se observa que hay variación de costos. Es necesario realizar actualización de costos a fin de sincerar el presupuesto.</p> <p>Habiendo transcurrido más de 1 año y medio desde la última actualización de expediente técnico, esta Residencia evalúa la propuesta de actualizar las especificaciones técnicas de los equipos, esto con la finalidad de evitar demoras en el proceso de adquisiciones de bienes por la discontinuidad de los equipos y cumplir con el POA 2024.</p> <p>Según SCALE y Padrón de matriculados proporcionados por la UGEL Andahuaylas los datos del número de matriculas para el año lectivo 2023 difiere con el número de matriculas del año 2019 tomadas como referencia para la Modificación N° 01-2019. Además, según la Resolución Viceministerial N° 084-2019-MINEDU, que establece la cantidad de laboratorios a implementar según tipo de Institución Educativa (JE o JEC). Por lo que es necesario actualizar la demanda de las II.EE. que faltan ejecutar.</p> <p>Por lo expuesto en el presente asiento, solicito a la supervisión la autorización para formular la modificación de expediente en fase de ejecución N° 04.</p>
ASIENTO Nº 114 DEL SUPERVISOR	04/03/2024	<p>Respecto a la solicitud de autorización para la modificación del expediente técnico manifestarle:</p> <p>La modificación #3 fue realizada el 30-09-2022 a la fecha ya ha transcurrido más de 1 año la Directiva a la que hace mención establece que los precios de equipos tecnológicos deben estar actualizados. Esta solicitud se autoriza.</p> <p>Respecto a la actualización de especificaciones técnicas; se autoriza dicha acción.</p> <p>Respecto a la actualización de la demanda; se autoriza esta solicitud.</p> <p>Solicitud que fue autorizada, recomendando que la unidad ejecutora formule el informe técnico a través del cual justifique cuales son las causales para realizar la Modificación N° 04 del Proyecto en fase de ejecución y adjunte toda la documentación sustentatoria en el que se basa la presente solicitud. Tal como lo establece la DIRECTIVA N° 001-2022-GR.APURIMAC/GR. Esta modificación se debe realizar sin alterar el dimensionamiento y la concepción técnica del proyecto.</p>

Fuente: Cuaderno de obra

La presente Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución NO REPRESENTA INCREMENTO PRESUPUESTAL, en el informe de corte se sinceró la ejecución y esto generara una REDUCCIÓN PRESUPUESTAL

### CONCLUSIONES

- La presente **Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución Con Reducción Presupuestal** está amparada en la DIRECTIVA N° 001 - 2022 - GR. APURIMAC/GR "LINEAMIENTOS PARA LA PROGRAMACION MULTIANUAL, FORMULACION, EVALUACION Y EJECUCION DE INVERSIONES POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA", numeral **8.3.3.9. Modificaciones en fase de ejecución física. 8.3.3.9.1. Responsabilidad** que establece "La UEL es responsable de evaluar, justificar, aprobar, registrar y ejecutar las modificaciones que, durante la ejecución física de la inversión, resulten indispensables para cumplir con los objetivos de la inversión, siempre y cuando estas modificaciones no varíen la concepción técnica ni el dimensionamiento de la inversión y el numeral **8.3.3.9.2. Tipos de modificaciones** que establece "Una Inversión puede tener modificaciones durante la fase de Ejecución Física que implique o no incrementos presupuestales como efecto de las variaciones de precios de bienes, servicios o mano de obra; por deficiencias o modificaciones al planteamiento del Expediente Técnico que se expresen en Mayores Metrados, Partidas Nuevas, Obras Complementarias, Adicionales de Obra, Deductivos de Obra y Reducciones de Meta". **Estas modificaciones no varían la concepción técnica ni el dimensionamiento de la inversión.**

- La modificación genera los siguientes:

- La Modificación como consecuencia de partidas nuevas es de S/ 1,506,060.84 soles
- La Modificación como consecuencia de mayores metrados es de S/ 83,176.31 soles
- La Modificación como consecuencia de actualización de precios es de -S/ 576,005.33 soles
- La Modificación como consecuencia de deducciones es de -S/ 2,473,423.40 soles
- Se considera la cifra de S/ 55,398.13 para el Control Concurrente.





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Finalmente señalar que la modificación solicitada NO REPRESENTA INCREMENTO PRESUPUESTAL, siendo así el nuevo costo de inversión total de S/ 11,450,440.43 nuevos soles.

Desde que inicio la ejecución del proyecto "Mejoramiento de la Aplicación TIC para el Adecuado Desarrollo de las Competencias de Estudiantes y Docentes en las II.EE de Nivel Secundaria en 11 Distritos de la Provincia de Andahuaylas - UGEL Andahuaylas - Región Apurímac." En abril del 2019 y estando en fase de ejecución tuvo modificaciones, las que se detallan a continuación:

### MODIFICACIONES DE EXPEDIENTE TECNICO:

- Modificación N° 01 del Expediente Técnico en fase de ejecución, por mayores metrados, por partidas nuevas, por reducciones, por deductivos, por actualización de precios.
- Modificación N° 02 del Expediente Técnico en fase de ejecución por, cambio de escala remunerativa, actualización de costos unitarios, deductivos y partidas nuevas.
- Modificación N° 03 del Expediente Técnico en fase de ejecución, con incremento presupuestal- por adicionales de obra (por partidas nuevas, mayores metrados) deductivos y actualización de costos.

### AMPLIACIONES DE PLAZO:

- Ampliación de Plazo N° 01 por limitación o demoras en la disposición de recursos financieros, fuerza mayor o fortuito y saldo de obra por ejecutar.
- Ampliación de Plazo N° 02 por limitación o demoras en la disposición de Recursos Financieros, otros casos fortuitos (cierre de año fiscal, y/o cambio de equipo ejecutor), falta en la disposición de recursos financieros, saldo en la disposición de recursos financieros.
- Ampliación de Plazo N° 03 por limitación o demoras en la disposición de recursos financieros, fuerza mayor o fortuito y saldo de obra por ejecutar.

Del informe de corte se tiene que el avance físico y financiero del proyecto periodo 2019 – 2023 difiere de la última Modificación N° 03 aprobada con RESOLUCION GERENCIAL GENERAL REGIONAL N° 634-2022-GR.APURIMAC/GRDS. En la presente Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución se ha sincerado la ejecución física y financiera y se evidencia una *Reducción Presupuestal*, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 10: Variación de presupuesto 2014-2024 a detalle

DESCRIPCIÓN	EXP. TEC. APROBADO	EXP. TEC. ACTUAL	EXP. TEC. MODIF N°01 2019	N°0 EXP. TEC. MODIF 2 2020	EXP. TEC. MODIF. N°03 2022	MODIFICACION N° 04-2024				VARIACION PRESUPUESTAL (F)	PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TECNICO MODIFICADO N°04 2024
						INCREMENTO PRESUPUESTAL		DECREMENTO PRESUPUESTAL			
						PARTIDAS NUEVAS	MAYORES METRADOS	ACTUALIZACIÓN DE COSTOS	DEDUCTIVO		
<b>COSTO DIRECTO</b>	S/ 10,000,779.41	S/ 10,712,112.96	S/ 10,712,112.96	S/ 10,577,651.43	S/ 10,969,526.69	S/ 1,506,060.84	S/ 83,176.31	-S/ 576,005.33	-S/ 2,473,423.40	-S/ 1,460,191.58	S/ 9,509,335.11
GASTOS GENERALES	S/ 556,087.50	S/ 540,432.70	S/ 540,432.70	S/ 670,508.48	S/ 1,092,412.56			-S/ 22,350.00		-S/ 22,350.00	S/ 1,070,062.55
GASTOS DE SUPERVISIÓN	S/ 353,325.00	S/ 265,570.00	S/ 265,570.00	S/ 268,744.75	S/ 547,356.07			-S/ 103,112.29		-S/ 103,112.29	S/ 444,243.78
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	S/ 28,809.00	S/ 29,469.00	S/ 29,469.00	S/ 30,680.00	S/ 30,680.00	S/ 17,355.00				S/ 17,355.00	S/ 48,035.00
MITIGACIÓN AMBIENTAL	S/ 40,083.87	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60			-S/ 43,138.60		-S/ 43,138.60	S/ 12,300.00
GESTIÓN DEL PROYECTO	S/ 82,120.00	S/ 88,320.00	S/ 88,320.00	S/ 88,320.00	S/ 162,020.00			-S/ 20,520.00		-S/ 20,520.00	S/ 141,500.00
EXPEDIENTE TECNICO	S/ 90,000.00	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 1,000.01				S/ 1,000.01	S/ 169,565.85
<b>COSTO INDIRECTO</b>	S/ 1,150,425.37	S/ 1,147,796.14	S/ 1,147,796.14	S/ 1,282,257.67	S/ 2,056,473.06	S/ 18,355.01		-S/ 189,120.89		-S/ 170,765.88	S/ 1,885,707.18
CONTROL CONCURRENTE					S/ 101,014.11			-S/ 45,615.98		-S/ 45,615.98	S/ 55,398.13
<b>TOTAL VARIACION</b>	S/ 11,151,204.78	S/ 11,859,909.10	S/ 11,859,909.10	S/ 11,859,909.10	S/ 13,127,013.86	S/ 1,607,592.16		-S/ 3,284,165.60		-S/ 1,676,573.44	S/ 11,450,440.43

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

### CUADRO COMPARATIVO DEL PRESUPUESTO

En el cuadro siguiente, se presenta un comparativo de presupuestos desde la aprobación del expediente técnico el año 2014 y las modificaciones. En ese cuadro podemos observar que, el presupuesto total de la presente Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución con Reducción Presupuestal asciende a S/ 11,450,440.43 soles. En comparación con el presupuesto anterior hay una reducción presupuestal de S/ 1,676,573.44 soles.

Cuadro N° 11: Variación de presupuesto 2014-2024



# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PRIMIGENIO (2014)			MODIFICACION N° 01-2019		MODIFICACION N° 02-2020		MODIFICACION N° 03 - 2022		MODIFICACION N° 04 - 2024		VARIACION
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>	S/. 10,000,779.41	%	S/. 10,712,112.96	%	S/. 10,577,651.43	%	S/. 10,969,526.69	%	S/. 9,509,335.11	%	1,460,191.53
GASTOS GENERALES (5.56% de CD)	S/. 556,087.50	5.56%	S/. 540,432.70	5.05%	S/. 670,508.48	6.34%	S/. 1,092,412.55	9.96%	S/. 1,070,062.55	11.25%	22,350.00
GASTOS DE SUPERVISIÓN (3.53% de CD)	S/. 353,325.00	3.53%	S/. 265,570.00	2.48%	S/. 268,744.75	2.54%	S/. 547,356.07	4.99%	S/. 444,243.78	4.67%	103,112.29
LIQUIDACIÓN DE OBRA (0.29% de CD)	S/. 28,809.00	0.29%	S/. 29,469.00	0.28%	S/. 30,680.00	0.29%	S/. 30,680.00	0.28%	S/. 48,035.00	0.51%	-17,355.00
MITIGACIÓN AMBIENTAL	S/. 40,083.87	0.40%	S/. 55,438.60	0.52%	S/. 55,438.60	0.52%	S/. 55,438.60	0.51%	S/. 12,300.00	0.13%	43,138.60
GESTIÓN DEL PROYECTO (0.82% de CD)	S/. 82,120.00	0.82%	S/. 88,320.00	0.82%	S/. 88,320.00	0.83%	S/. 162,020.00	1.48%	S/. 141,500.00	1.49%	20,520.00
EXPEDIENTE TÉCNICO	S/. 90,000.00	0.90%	S/. 168,565.84	1.57%	S/. 168,565.84	1.59%	S/. 168,565.84	1.54%	S/. 169,565.85	1.78%	-1,000.01
<b>COSTO INDIRECTO TOTAL</b>	S/. 1,150,425.37		S/. 1,147,796.14	9.68%	S/. 1,282,257.67		S/. 2,056,473.06	15.67%	S/. 1,885,707.18	16.47%	170,765.88
							S/. 101,014.11	0.92%	S/. 55,398.13	0.58%	45,615.98
<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>	S/. 11,151,204.78		S/. 11,859,909.10		S/. 11,859,909.10		S/. 13,127,013.86		S/. 11,450,440.43		1,676,573.44

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

Como se observa el presupuesto total del proyecto tiene una variación presupuestal de **-S/ 1,676,573.44** nuevos soles con respecto al Expediente Técnico Modificado N° 03, siendo el nuevo presupuesto para el Expediente Técnico Modificado N° 04 de **S/ 11,450,440.43** nuevos soles.

### COSTO DE MODIFICACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO N° 04 EN FASE DE EJECUCIÓN

En cumplimiento a la Normatividad Vigente Nacional y Regional la nueva estructura de la **Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución con Reducción Presupuestal** se plantea en el cuadro que se presenta a continuación:

Cuadro N° 11: Presupuesto de la modificación N° 04 del expediente técnico en fase de ejecución con reducción presupuestal

EXPEDIENTE GLOBAL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
<b>I</b>	<b>COMPONENTE I : EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE INTRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA</b>	<b>S/. 8,573,523.64</b>
1.1	COMPUTADORAS PORTÁTILES	S/. 4,203,004.86
1.2	EQUIPO DE MULTIMEDIA	S/. 2,310,953.54
1.3	IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA INTRANET	S/. 1,252,129.90
1.4	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ELÉCTRICIDAD	S/. 737,552.14
1.5	TRABAJOS PRELIMINARES	S/. 48,883.19
1.6	TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACÉN A OBRA	S/. 21,000.00
<b>II</b>	<b>COMPONENTE II: IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA VIRTUAL Y APLICACIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS.</b>	<b>S/. 42,280.00</b>
2.1	Adquisición de una plataforma educativa virtual de aprendizaje	S/. 24,550.00
2.20	Administración de contenidos educativos de la plataforma educativa virtual	S/. 17,730.00
<b>III</b>	<b>COMPONENTE III: CAPACITACIÓN DOCENTE, ASESORAMIENTO PEDAGÓGICO Y EVENTOS DE RECONOCIMIENTO</b>	<b>S/. 893,531.48</b>
3.1	CAPACITACIÓN PRESENCIAL Y ASISTENCIA TÉCNICA EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC	S/. 854,445.35
3.2	ASESORAMIENTO E INTEGRACION PEDAGÓGICA	S/. 21,500.00
3.3	DESARROLLO DE EVENTOS DE INTERCAMBIO, FERIAS Y CONCURSOS	S/. 17,586.13
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>		<b>S/. 9,509,335.11</b>
GASTOS GENERALES	11.25%	S/. 1,070,062.55
GASTOS DE SUPERVISIÓN	4.67%	S/. 444,243.78
LIQUIDACIÓN DE OBRA	0.51%	S/. 48,035.00
MITIGACIÓN AMBIENTAL	0.13%	S/. 12,300.00
GESTIÓN DEL PROYECTO	1.49%	S/. 141,500.00
EXPEDIENTE TÉCNICO	1.78%	S/. 169,565.85

Página 14 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



COSTO INDIRECTO TOTAL		S/. 1,885,707.18
SUB TOTAL		S/. 11,395,042.29
CONTROL CONCURRENTE	0.49%	S/. 55,398.13
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN		S/. 11,450,440.43

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

### RECOMENDACIONES:

- Por lo expuesto y en consideración a lo manifestado, **SE RECOMIENDA AL SUPERVISOR DEL PROYECTO DE OBRA, DAR OPINION TECNICA PARA APROBAR EL EXPEDIENTE DE MODIFICACION N° 04-2024 EN FASE DE EJECUCIÓN**; a fin de cumplir con los objetivos y metas del proyecto Mejoramiento de la Aplicación TIC para el Adecuado Desarrollo de las Competencias de Estudiantes y Docentes en las II.EE de Nivel Secundaria en 11 Distritos de la Provincia de Andahuaylas - UGEL Andahuaylas - Región Apurímac.
- Remitir a los despachos idóneos (Asesoría Legal), para la realización de un análisis integral y constitucional de los sostenimientos legales expuestos en el presente planteamiento y su correspondiente validación legal de ser el caso.
- Se recomienda la aprobación de la **Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución Con Decremento Presupuestal del PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS II.EE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURÍMAC**, via acto resolutorio por la Gerencia Regional de Desarrollo Social, para continuar con la ejecución física del proyecto, evitar posibles paralizaciones y así poder cumplir con el objetivo del Proyecto. **Ello, bajo responsabilidad del emisor, sustento técnico y demás consideraciones adscritas en el citado documento;**

Que, mediante **Informe N° 174-2024-GRAP/11/GRDS/SGPS, de fecha 16 de abril del 2024**, el Sub Gerente de Promoción Social, insta al Gerente Regional de Desarrollo Social – sobre la **Modificación N° 04 al Expediente Técnico en Fase de Ejecución -con Reducción Presupuestal (actualización de precios, mayores metrados, partidas nuevas, deductivos y adicionales)**, del **proyecto en cuestión, con CUI N° 2184900, y solicita derivar a la Oficina de Regional de Supervisión Liquidación y Transferencia de Proyectos**, para su revisión y Opinión Favorable por el Supervisor del proyecto, desde el ámbito de su competencia administrativa;

Que, es relevante destacar el **Informe N° 028-2024-GORE APURIMAC/ORSLTPI/TIC-11DISTRITOS/IO-KMV de fecha 02 de mayo del 2024**, donde la Ing. Karmith Montoya Villegas – Inspector del proyecto, desde el ámbito de su competencia administrativa emite **OPINION FAVORABLE** a la **Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución con Reducción Presupuestal (actualización de precios, mayores metrados, partidas nuevas, deductivos y adicionales)**, del Proyecto **"con CUI N°: 2184900, argumentando técnicamente lo siguiente: (...)**

### 3.8. COSTOS DE MODIFICACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO N° 04 EN FASE DE EJECUCIÓN

En cumplimiento a la Normatividad Vigente Nacional y Regional la nueva estructura de la **Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución con Reducción Presupuestal** se plantea en el cuadro que se presenta a continuación:

Cuadro N°35: Presupuesto de la modificación N° 04 del expediente técnico en fase de ejecución con reducción presupuestal

EXPEDIENTE GLOBAL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
<b>I</b>	<b>COMPONENTE I : EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE INTRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA</b>	<b>S/. 8,573,523.64</b>
1.1	COMPUTADORAS PORTÁTILES	S/. 4,203,004.86
1.2	EQUIPO DE MULTIMEDIA	S/. 2,310,953.54
1.3	IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA INTRANET	S/. 1,252,129.90
1.4	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ELÉCTRICIDAD	S/. 737,552.14
1.5	TRABAJOS PRELIMINARES	S/. 48,883.19
1.6	TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACÉN A OBRA	S/. 21,000.00
<b>II</b>	<b>COMPONENTE II: IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA VIRTUAL Y APLICACIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS.</b>	<b>S/. 42,280.00</b>
2.1	Adquisición de una plataforma educativa virtual de aprendizaje	S/. 24,550.00
2.20	Administración de contenidos educativos de la plataforma educativa virtual	S/. 17,730.00
<b>III</b>	<b>COMPONENTE III: CAPACITACIÓN DOCENTE, ASESORAMIENTO PEDAGÓGICO Y EVENTOS DE RECONOCIMIENTO</b>	<b>S/. 893,531.48</b>
3.1	CAPACITACIÓN PRESENCIAL Y ASISTENCIA TÉCNICA EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC	S/. 854,445.35
3.2	ASESORAMIENTO E INTEGRACION PEDAGÓGICA	S/. 21,500.00

Página 15 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3.3	DESARROLLO DE EVENTOS DE INTERCAMBIO, FERIAS Y CONCURSOS		S/. 17,586.13
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>			<b>S/. 9,509,335.11</b>
GASTOS GENERALES		11.25%	S/. 1,070,062.55
GASTOS DE SUPERVISIÓN		4.67%	S/. 444,243.78
LIQUIDACIÓN DE OBRA		0.51%	S/. 48,035.00
MITIGACIÓN AMBIENTAL		0.13%	S/. 12,300.00
GESTIÓN DEL PROYECTO		1.49%	S/. 141,500.00
EXPEDIENTE TÉCNICO		1.78%	S/. 169,565.85
<b>COSTO INDIRECTO TOTAL</b>			<b>S/. 1,885,707.18</b>
<b>SUB TOTAL</b>			<b>S/. 11,395,042.29</b>
CONTROL CONCURRENTE		0.49%	S/. 55,398.13
<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>			<b>S/. 11,450,440.43</b>

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

### I. OPINION TECNICA DEL SUPERVISOR/INSPECTOR

La presente **Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución Con Reducción Presupuestal** está amparada en la DIRECTIVA N° 001 – 2022 – GR. APURIMAC/GR "LINEAMIENTOS PARA LA PROGRAMACION MULTIANUAL, FORMULACION, EVALUACION Y EJECUCION DE INVERSIONES POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA", numeral **8.3.3.9. Modificaciones en fase de ejecución física. 8.3.3.9.1. Responsabilidad** que establece "La UEI es responsable de evaluar, justificar, aprobar, registrar y ejecutar las modificaciones que, durante la ejecución física de la inversión, resulten indispensables para cumplir con los objetivos de la inversión, siempre y cuando estas modificaciones no varíen la concepción técnica ni el dimensionamiento de la inversión y el numeral **8.3.3.9.2. Tipos de modificaciones** que establece "Una Inversión puede tener modificaciones durante la fase de Ejecución Física que implique o no incrementos presupuestales como efecto de las variaciones de precios de bienes, servicios o mano de obra; por deficiencias o modificaciones al planteamiento del Expediente Técnico que se expresen en Mayores Metrados, Partidas Nuevas, Obras Complementarias, Adicionales de Obra, Deductivos de Obra y Reducciones de Meta".

- ± **PARTIDAS NUEVAS:** Son todos los trabajos nuevos a ejecutarse, que no están considerados dentro de las partidas del presupuesto del ET/DE aprobado que sean indispensables para el cumplimiento del objetivo del PI.
- ± **MAYORES METRADOS:** Esta referido a deficiencias en el cálculo de la cantidad de obra o partida a ejecutar de trabajos ya establecidos en el ET/DE, se determina en cualquier momento de la ejecución física de la inversión.
- ± **ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS:** Modificación vinculada a la variación de precios de los insumos, se realiza utilizando la fórmula polinómica del ET y sirve para actualizar el monto de la Inversión.
- ± **DEDUCTIVOS:** Son trabajos que ya no son indispensables para lograr el objetivo del PI.

Sobre la base de la información presentada en este informe y en el informe del Residente de Obra y, a partir de la revisión y evaluación efectuada, la Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución con Reducción Presupuestal se efectúa por la formulación de partidas nuevas, mayores metrados, actualización de precios y deductivos (reducción de metas y deducción de metas). Estos deductivos de obra son no indispensables para el cumplimiento de la meta prevista en el expediente técnico. Por tanto, a pesar de los deductivos de obra, se alcanzará las metas y objetivos del proyecto y cumplir las necesidades de los beneficiarios finales del proyecto.

Las modificaciones se realizan durante la fase de ejecución física del proyecto y no alteran el objetivo central del proyecto y, por tanto, la concepción técnica y dimensionamiento, el cual también se encuentra establecida en la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.011, "DIRECTIVA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES", aprobado mediante RESOLUCIÓN DIRECTORIAL N° 001-2019-EF/63.01, de fecha 21 de enero de 2019, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de enero de 2019, emitida por el Ministerio de Economía y de Finanzas. En dicha directiva, en el numeral 33.2 del Artículo 33 establece que "Las modificaciones durante la ejecución física de las inversiones deben ser registradas por la UEI antes de su ejecución, mediante el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión y Formato N° 08-C: Registros en la fase de Ejecución para IOARR, según corresponda, y **siempre que se mantenga la concepción técnica y dimensionamiento, en el caso de proyectos de inversión.**"

En la modificación se tiene, que el presupuesto de **COSTO DIRECTO** se reduce de S/. 10,969,526.69 soles a S/. 9,509,335.11 soles. En efecto, el presupuesto total de inversión del proyecto se reduce de S/. 13,127,013.86 soles a S/. 11,450,440.43 soles.

Página 16 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 36: Variación de presupuesto entre la modificación N° 03 y 04

DESCRIPCION	MODIFICACION N° 03 -2022		MODIFICACION N°04 - 2024		VARIACION
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>	<b>S/. 10,969,526.69</b>	<b>%</b>	<b>S/. 9,509,335.11</b>	<b>%</b>	<b>1,460,191.58</b>
GASTOS GENERALES (5.56% de CD)	S/. 1,092,412.55	9.96%	S/. 1,070,062.55	11.25%	22,350.00
GASTOS DE SUPERVISIÓN (3.53% de CD)	S/. 547,356.07	4.99%	S/. 444,243.78	4.67%	103,112.29
LIQUIDACIÓN DE OBRA (0.29% de CD)	S/. 30,680.00	0.28%	S/. 48,035.00	0.51%	-17,355.00
MITIGACIÓN AMBIENTAL	S/. 55,438.60	0.51%	S/. 12,300.00	0.13%	43,138.60
GESTIÓN DEL PROYECTO (0.82% de CD)	S/. 162,020.00	1.48%	S/. 141,500.00	1.49%	20,520.00
EXPEDIENTE TÉCNICO	S/. 168,565.84	1.54%	S/. 169,565.85	1.78%	-1,000.01
<b>COSTO INDIRECTO TOTAL</b>	<b>S/. 2,056,473.06</b>		<b>S/. 1,885,707.18</b>		<b>170,765.88</b>
CONTROL CONCURRENTE	S/. 101,014.11	0.92%	S/. 55,398.13	0.58%	45,615.98
<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>	<b>S/. 13,127,013.86</b>		<b>S/. 11,450,440.43</b>		<b>1,676,573.44</b>

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

A partir de lo expresado, esta instancia encuentra razones a la solicitud de Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución con Reducción Presupuestal por parte del Residente de Obra. Por lo tanto, declara PROCEDENTE dicha solicitud.

## II. CONCLUSIONES

En base a los fundamentos expuestos, esta instancia OTORGA OPINION FAVORABLE a la MODIFICACIÓN N° 04 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO EN FASE DE EJECUCIÓN CON REDUCCIÓN PRESUPUESTAL de acuerdo con la estructura de presupuesto mostrado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 37: Presupuesto total de inversión

DESCRIPCION	PARCIAL (S/.)
COSTO DIRECTO TOTAL	S/. 9,509,335.11
GASTOS GENERALES	11.25% S/. 1,070,062.55
GASTOS DE SUPERVISIÓN	4.67% S/. 444,243.78
LIQUIDACIÓN DE OBRA	0.51% S/. 48,035.00
MITIGACIÓN AMBIENTAL	0.13% S/. 12,300.00
GESTIÓN DEL PROYECTO	1.49% S/. 141,500.00
EXPEDIENTE TÉCNICO	1.78% S/. 169,565.85
CONTROL CONCURRENTE	0.49% S/. 55,398.13
<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>	<b>S/. 11,450,440.43</b>

Fuente: INFORME N° 057-2024-GRAP/11/SGPS/RP-MPS

## III. RECOMENDACIONES.

OTORGAR la aprobación mediante acto resolutivo a la solicitud de MODIFICACIÓN N° 04 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO EN FASE DE EJECUCIÓN CON REDUCCIÓN PRESUPUESTAL. Se adjunta a la presente todos los antecedentes documentales.

Que, complementariamente, se emite el Informe N° 022-2024-GRAP/06/GG/ORSLTPI/CSPS-JLCO de fecha 09/05/2024, donde el Ing. José Luis Condori Olivera – Coordinador de Proyectos Sociales (e), emplaza al Director Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión, la Opinión Técnica Favorable a la solicitud de MODIFICACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO N° 04 EN FASE DE EJECUCIÓN CON DECREMENTO PRESUPUESTAL (PARTIDAS NUEVAS, MAYORES METRADOS, ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y DEDUCTIVOS) del Proyecto en cuestión, sustentando en la parte concluyente lo siguiente:

### (...) CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- Con base a lo especificado anteriormente, se debe describir que el trámite de la presente Modificación N°04 se da considerando explícitamente el aspecto técnico referido en el sustento presentado, de la misma forma es necesario tomar en cuenta lo descrito en la sección V Consideraciones, con el fin de realizar el deslinde de responsabilidad según corresponda, es así que de los aspectos descritos se deja constancia y se especifica que no es responsabilidad de esta Coordinación de Supervisión las omisiones y demoras en las cuales se haya incurrido por parte de los responsables de la inversión.
- De lo mencionado, con base al análisis, sustentación y corroboración de los datos expresados en la documentación anexada, conforme lo detallado en los párrafos anteriores y tomando principalmente como aliciente la visación del presente expediente

Página 17 de 22



# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

y la APROBACIÓN por parte de la inspectora de proyecto Ing. Karmith Montoya Villegas, a través de la referencia b), así como lo descrito por la Residente de Proyecto – Ing. Mildred Pimentel Saihua mediante la referencia e) y documentos adjuntos, está Coordinación de Supervisión da OPINIÓN FAVORABLE para tramitar el expediente de **Modificación N° 04 del Expediente Técnico en Fase de Ejecución Con Reducción Presupuestal del Proyecto Mejoramiento de la Aplicación TIC Para el Adecuado Desarrollo de las Competencias de Estudiantes y Docentes en las II.EE de Nivel Secundaria en 11 Distritos de la Provincia de Andahuaylas - UGEL Andahuaylas - Región Apurímac con CUI N° 2184900**, bajo el siguiente detalle:



DESCRIPCIÓN	EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO	EXPEDIENTE TÉCNICO ACTUALIZADO	PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TÉCNICO MODIFICADO N°01 2019	PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TÉCNICO MODIFICADO N°02 2020	PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TÉCNICO MODIFICADO N°03 2022	MODIFICACION N° 04-2024				VARIACION PRESUPUESTAL (F)	PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TÉCNICO MODIFICADO N°04 2024
						INCREMENTO PRESUPUESTAL		DECREMENTO PRESUPUESTAL			
						PARTIDAS NUEVAS	MAYORES METRADOS	ACTUALIZACIÓN DE COSTOS	DEDUCTIVO		
COSTO DIRECTO	S/ 10,000,779.41	S/ 10,712,112.96	S/ 10,712,112.96	S/ 10,577,651.43	S/ 10,969,526.69	S/ 1,506,060.84	S/ 83,176.31	-S/ 576,005.33	-S/ 2,473,423.40	-S/ 1,460,191.58	S/ 9,509,335.11
GASTOS GENERALES	S/ 556,087.50	S/ 540,432.70	S/ 540,432.70	S/ 670,508.48	S/ 1,092,412.55			-S/ 22,350.00		-S/ 22,350.00	S/ 1,070,062.55
GASTOS DE SUPERVISIÓN	S/ 353,325.00	S/ 265,570.00	S/ 265,570.00	S/ 268,744.75	S/ 547,356.07			-S/ 103,112.29		-S/ 103,112.29	S/ 444,243.78
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	S/ 28,809.00	S/ 29,469.00	S/ 29,469.00	S/ 30,680.00	S/ 30,680.00	S/ 17,355.00				S/ 17,355.00	S/ 48,035.00
MITIGACIÓN AMBIENTAL	S/ 40,083.87	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60			-S/ 43,138.60		-S/ 43,138.60	S/ 12,300.00
GESTIÓN DEL PROYECTO	S/ 82,120.00	S/ 88,320.00	S/ 88,320.00	S/ 88,320.00	S/ 162,020.00			-S/ 20,520.00		-S/ 20,520.00	S/ 141,500.00
EXPEDIENTE TÉCNICO	S/ 90,000.00	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 1,000.01				S/ 1,000.01	S/ 169,565.85
COSTO INDIRECTO	S/ 1,150,425.37	S/ 1,147,796.14	S/ 1,147,796.14	S/ 1,282,257.67	S/ 2,056,473.06	S/ 18,355.01		-S/ 189,120.89		-S/ 170,765.88	S/ 1,885,707.18
CONTROL CONCURRENTES	-	-	-	-	S/ 101,014.11			-S/ 45,615.98		-S/ 45,615.98	S/ 55,398.13
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 11,151,204.78</b>	<b>S/ 11,859,909.10</b>	<b>S/ 11,859,909.10</b>	<b>S/ 11,859,909.10</b>	<b>S/ 13,127,013.86</b>						<b>S/ 11,450,440.43</b>
<b>TOTAL, VARIACION</b>						<b>S/ 1,607,592.16</b>		<b>-S/ 3,284,165.60</b>		<b>-S/ 1,676,573.44</b>	

Se recalca que lo detallado en el Cuadro N°15, Detalle Final - Modificación N°04, obedece estrictamente a lo descrito, solicitado y aprobado por el Residente de Obra y el Inspector de Obra, siendo estos profesionales los enteros responsables del proyecto en la etapa de Ejecución de acuerdo a lo especificado en la normativa vigente del INVIERTE.PE y DIRECTIVA N°001-2022-GR.APURIMAC/GG, así como de las Modificaciones y/u otros procedimientos que estos requieran.

Que, mediante el Informe N° 467-2024-GORE APURIMAC/ORSLTPI de fecha 13/05/2024, el Ing. Victor Álvaro Candia Segovia – Director de la Oficina Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión, remite al Gerente Regional de Desarrollo Social – el Expediente Técnico en cuestión – para su aprobación mediante acto resolutivo, teniendo en cuenta la Opinión Favorable del Supervisor de Obra, y ratifica dicho sustento, del cual podemos extraer lo siguiente:

(...) "La Oficina Regional de Supervisión, teniendo en consideración la opinión favorable del Supervisor de Obra y el Coordinador de Supervisión de Obras por administración directa, ratifica la opinión de sus profesionales y detalla que el presente expediente de modificación N° 04 en fase de ejecución con decremento presupuestal, es por la causal de la variación en costos de bienes y servicios y mano y deficiencias en el expediente técnico y/o casuísticas particulares, el mismo cuenta con los requisitos técnicos que hacen precedente su trámite; por tanto, recomiendo que conforme al procedimiento regular establecido en los lineamientos descritos en la Directiva N° 001-2022-GR.APURIMAC/GR, se proceda con el trámite de aprobación vía acto resolutivo".

Que, mediante Informe N° 258-2024.GRAP/11/GRDS/SGPS de fecha 13/05/2024, el Sub Gerente de Promoción Social, remite al Gerente Regional de Desarrollo Social, el Informe Técnico de la Modificación al Expediente Técnico N° 04 del en Fase de Ejecución - con Decremento Presupuestal (PARTIDAS NUEVAS, MAYORES METRADOS, ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y DEDUCTIVOS), del Proyecto en cuestión con CUI N° 2184900, para su aprobación vía acto resolutivo, manifestando que en consideración a la base legal del proceso de ejecución de obras, y a los requerimientos técnicos de los responsables de la ejecución de la obra (residente y supervisor), quienes declaran que el expediente técnico – está plenamente justificado técnica y legalmente y es el reflejo real de la necesidad que requiere para;





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Que, mediante Informe N° 175-2024-GRAP/11/GRDS de fecha 13/05/2024, el Gerente Regional de Desarrollo Social, emplaza a la Gerencia General Regional, el Informe Técnico de la Modificación al Expediente Técnico N° 04 - en Fase de Ejecución - con Decremento Presupuestal (**PARTIDAS NUEVAS, MAYORES METRADOS, ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y DEDUCTIVOS**), del Proyecto en cuestión con CUI N° 2186650, para su aprobación vía acto resolutivo, conforme a los lineamientos establecidos en la Directiva N° 001-2022-GR.APURIMAC/GR "Lineamientos para la Programación Multianual, Formulación, Evaluación y Ejecución de Inversiones por Administración Directa del Gobierno Regional de Apurímac", para que proceda con el trámite de aprobación mediante acto resolutivo, y se remita dichos actuados a la DRAJ y se emita la Opinión legal y proyecto de resolución para su aprobación;

Que, en mérito a ello, el Gerente General Regional insta a la DRAJ - mediante el proveído Gerencia General Exp. N° 2876 de fecha 14/05/2024, para efectos de evaluar, emitir la Opinión Legal y Proyecto de acto resolutivo para su correspondiente aprobación, conforme a Ley;

Que, bajo los argumentos técnicos expuestos, la Dirección Regional de Asesoría Jurídica, emite la **OPINIÓN LEGAL N° 214-2024-GRAP/08/DRAJ, de fecha 21/05/2024**, y desarrolla estrictamente sobre el sentido, alcance formalidad, establecido por la Normativa que regula el trámite de modificaciones en fase de ejecución, **no constituyendo aval del sustento técnico, administrativo ni presupuestal**, por ser este un tema de especialidad; que ha sido avalado por los profesionales que se cita en el análisis de la presente opinión; en tal sentido, la finalidad del presente, es para darle el marco legal, al trámite que **declara aprobado** el expediente de modificación en fase de ejecución, en ese sentido, se emite **PRONUNCIAMIENTO FAVORABLE** para la **aprobación resolutive** del Expediente Técnico **SOBRE MODIFICACIÓN AL EXPEDIENTE TÉCNICO EN FASE DE EJECUCIÓN N° 04 CON DECREMENTO PRESUPUESTAL (PARTIDAS NUEVAS, MAYORES METRADOS, ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y DEDUCTIVOS), DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS IIEE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURIMAC"**, con CUI N° 2184900, siendo el monto del decremento la suma de **S/. 1'676,573.44 soles**, con un presupuesto total actualizado la suma de **S/ 11'450,440.43 soles**, (Once Millones Cuatrocientos Cincuenta Mil Cuatrocientos Cuarenta con 43/100 soles), para cumplir con el objetivo y finalidad del proyecto; **opinión únicamente inherente al aspecto normativo aplicable**; en concordancia con la Directiva N° 001-2022-GR.APURIMAC/GR., "Lineamientos para la Programación multianual, Formulación, Evaluación y Ejecución de Inversiones por administración Directa del Gobierno Regional de Apurímac, concomitante con la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, sobre el que se contrae el procedimiento de la Ejecución Física de las Inversiones";

Que, en consecuencia, cabe señalar, que los profesionales que emitieron los documentos de carácter técnico han evaluado los Aspectos Técnicos y Normativos el contenido de la solicitud de modificación en fase de ejecución del proyecto en cuestión", CUI N° 2184900, advirtiéndose lo siguiente:

- Este expediente cuenta con los informes técnicos y opinión de viabilidad por parte del Coordinador de Proyectos Sociales de la Oficina Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión: Ing. José Luis Condori Olivera, quien emite **OPINIÓN FAVORABLE**, para la modificación de expediente técnico en fase de ejecución N° 04 - con decremento presupuestal (**PARTIDAS NUEVAS, MAYORES METRADOS, ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y DEDUCTIVOS**), del proyecto en cuestión con CUI N° 2184900, siendo el **DECREMENTO PRESUPUESTAL** la suma de: **S/ 1,676,573.44 soles**, (Un millón seis cientos setenta y seis mil quinientos setenta y tres con 44/100 soles), con un presupuesto total actualizado la suma de: **S/ 11'450,440.43 (Once Millones Cuatrocientos Cincuenta Mil Cuatrocientos Cuarenta con 43/100 soles)**, para cumplir con el objetivo y finalidad del proyecto.
- El expediente que contiene el sustento y justificación de la modificación de expediente técnico en fase de ejecución N° 04 - con decremento presupuestal - tiene el manejo técnico y económico de la ejecución de la obra; siendo que la Gerencia Regional de Desarrollo Social, en su condición de UEI, en adición a sus funciones y competencias y conforme lo establecen los dispositivos normativos que regulan todo el proceso de ejecución de la obra, **asume toda la responsabilidad sobre la aprobación y/o autorización de la modificación de expediente técnico en fase de ejecución N° 04 con decremento presupuestal (PARTIDAS NUEVAS, MAYORES METRADOS, ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y DEDUCTIVOS), y las consecuencias que de estas se derivan**; el mismo que fue evaluado y aprobado técnicamente, por el Coordinador de Proyectos de Inversión de la Oficina Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión: Ing. José Luis Condori Olivera desde el ámbito de su competencia administrativa, así también, se tiene el pronunciamiento del Gerente Regional de Desarrollo Social, pronunciamiento que es determinante respecto a la aprobación y/o autorización de la presente modificación. por tanto, de acuerdo a los informes técnicos y opiniones del personal profesional especializado, **se debe declarar aprobado la modificación en fase de ejecución**, que servirá para efectuar un adecuado y diligente control del proceso de

Página 19 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ejecución del proyecto en cuestión con CUI N° 2184900.

- c) Este expediente tiene como sustento legal en las Directivas: N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones", **Directiva N° 001-2022-GR.APURIMAC/GR.**, "Lineamientos para la Programación multianual, Formulación, Evaluación y Ejecución de Inversiones por administración Directa del Gobierno Regional de Apurímac.
- d) En el presente Expediente Técnico de Modificación presupuestal N° 04 – contiene el Registro en el Aplicativo del Sistema del Banco de Inversiones **Formato N° 08-A.**, conforme a norma.
- e) La presente resolución no implica convalidación de los actos o acciones realizados o por realizarse que no se enmarquen dentro de la normatividad aplicable al caso concreto, en consecuencia, la Gerencia Regional de Desarrollo Social, y el personal técnico (Coordinadores de Proyectos de Inversión) y demás unidades orgánicas inmersas en su ejecución deberán de cautelar la observancia del marco legal del procedimiento a implementarse para el cumplimiento de la presente resolución;

Por las consideraciones expuestas, esta Gerencia Regional de Desarrollo Social, en mérito de la **Resolución Ejecutiva Regional N° 415-2023-GR.APURIMAC/GR.**, de fecha 23/10/2023, Resolución Ejecutiva Regional N° 089-2024-GR.APURIMAC/GR, de fecha 20/03/2024, **y de conformidad con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1252, su Reglamento, Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva N° 001-2022-GR.APURIMAC/PR -"Para Formulación, Ejecución y Supervisión de Proyectos en la Fase de Inversión por Administración Directa o Encargo, Ley N° 27783 - Ley de Base de la Descentralización, Ley N° 27867 - Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y sus modificatorias, y el Reglamento de Organizaciones y Funciones (ROF) del Gobierno Regional de Apurímac; y contando con las visaciones respectivas;**

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** - APROBAR, la Modificación del Expediente Técnico - en fase de ejecución N° 04 - con Decremento Presupuestal (PARTIDAS NUEVAS, MAYORES METRADOS, ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y DEDUCTIVOS) del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN TIC PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN LAS II.EE DE NIVEL SECUNDARIA EN 11 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - UGEL ANDAHUAYLAS - REGIÓN APURÍMAC", con Código Único de Inversiones N° 2184900; siendo la **REDUCCION PRESUPUESTAL** de: **S/ 1'676.573.44 soles**, (Un millón Seiscientos Setenta y Seis Mil Quinientos Setenta y Tres con 44/100 soles), con un presupuesto total actualizado de: **S/ 11'450.440.43** (Once Millones Cuatrocientos Cincuenta Mil Cuatrocientos Cuarenta con 43/100 soles), para cumplir con el objetivo y finalidad del proyecto, **el mismo que cuenta con dos Archivadores de 740 folios**; en concordancia a los fundamentos de hecho y derecho expuesto en la parte considerativa de la presente Resolución, conforme al siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN	EXP. TEC. APROBADO	EXP. TÈC. ACTUAL	EXP. TEC. MODIF N°01 2019	N°0 EXP. TEC. MODIF 2 2020	EXP. TEC. MODIF. N°03 2022	MODIFICACION N° 04-2024				VARIACION PRESUPUESTAL (F)	PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TÉCNICO MODIFICADO N°04 2024
						INCREMENTO PRESUPUESTAL		DECREMENTO PRESUPUESTAL			
						PARTIDAS NUEVAS	MAYORES METRADOS	ACTUALIZACIÓN DE COSTOS	DEDUCTIVO		
<b>COSTO DIRECTO</b>	S/ 10,000,779.41	S/ 10,712,112.96	S/ 10,712,112.96	S/ 10,577,651.43	S/ 10,969,526.69	S/ 1,506,060.84	S/ 83,176.31	-S/ 576,005.33	-S/ 2,473,423.40	-S/ 1,460,191.58	S/ 9,509,335.11
GASTOS GENERALES	S/ 556,087.50	S/ 540,432.70	S/ 540,432.70	S/ 670,508.48	S/ 1,092,412.55			-S/ 22,350.00		-S/ 22,350.00	S/ 1,070,062.55
GASTOS DE SUPERVISIÓN	S/ 353,325.00	S/ 265,570.00	S/ 265,570.00	S/ 268,744.75	S/ 547,356.07			-S/ 103,112.29		-S/ 103,112.29	S/ 444,243.78
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	S/ 28,809.00	S/ 29,469.00	S/ 29,469.00	S/ 30,680.00	S/ 30,680.00	S/ 17,355.00				S/ 17,355.00	S/ 48,035.00
MITIGACION AMBIENTAL	S/ 40,083.87	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60	S/ 55,438.60			-S/ 43,138.60		-S/ 43,138.60	S/ 12,300.00
GESTION DEL PROYECTO	S/ 82,120.00	S/ 88,320.00	S/ 88,320.00	S/ 88,320.00	S/ 162,020.00			-S/ 20,520.00		-S/ 20,520.00	S/ 141,500.00
EXPEDIENTE TÉCNICO	S/ 90,000.00	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 168,565.84	S/ 1,000.01				S/ 1,000.01	S/ 169,565.85
<b>COSTO INDIRECTO</b>	S/ 1,150,425.37	S/ 1,147,796.14	S/ 1,147,796.14	S/ 1,282,257.67	S/ 2,056,473.06	S/ 18,355.01		-S/ 189,120.89		-S/ 170,765.88	S/ 1,885,707.18
CONTROL CONCURRENTE					S/ 101,014.11			-S/ 45,615.98		-S/ 45,615.98	S/ 55,398.13
<b>TOTAL</b>	S/ 11,151,204.78	S/ 11,859,909.10	S/ 11,859,909.10	S/ 11,859,909.10	S/ 13,127,013.86						S/ 11,450,440.43
TOTAL, VARIACION						S/ 1,607,592.16		-S/ 3,284,165.60		-S/ 1,676,573.44	





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



015

EXPEDIENTE GLOBAL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
<b>I</b>	<b>COMPONENTE I : EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE INTRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA</b>	<b>S/. 8,573,523.64</b>
1.1	COMPUTADORAS PORTÁTILES	S/. 4,203,004.86
1.2	EQUIPO DE MULTIMEDIA	S/. 2,310,953.54
1.3	IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA INTRANET	S/. 1,252,129.90
1.4	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ELÉCTRICIDAD	S/. 737,552.14
1.5	TRABAJOS PRELIMINARES	S/. 48,883.19
1.6	TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACÉN A OBRA	S/. 21,000.00
<b>II</b>	<b>COMPONENTE II: IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA VIRTUAL Y APLICACIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS.</b>	<b>S/. 42,280.00</b>
2.1	ADQUISICIÓN DE UNA PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL DE APRENDIZAJE	S/. 24,550.00
2.20	ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL	S/. 17,730.00
<b>III</b>	<b>COMPONENTE III: CAPACITACIÓN DOCENTE, ASESORAMIENTO PEDAGÓGICO Y EVENTOS DE RECONOCIMIENTO</b>	<b>S/. 893,531.48</b>
3.1	CAPACITACIÓN PRESENCIAL Y ASISTENCIA TÉCNICA EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC	S/. 854,445.35
3.2	ASESORAMIENTO E INTEGRACION PEDAGÓGICA	S/. 21,500.00
3.3	DESARROLLO DE EVENTOS DE INTERCAMBIO, FERIAS Y CONCURSOS	S/. 17,586.13
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>		<b>S/. 9,509,335.11</b>
GASTOS GENERALES	11.25%	S/. 1,070,062.55
GASTOS DE SUPERVISIÓN	4.67%	S/. 444,243.78
LIQUIDACIÓN DE OBRA	0.51%	S/. 48,035.00
MITIGACIÓN AMBIENTAL	0.13%	S/. 12,300.00
GESTIÓN DEL PROYECTO	1.49%	S/. 141,500.00
EXPEDIENTE TÉCNICO	1.78%	S/. 169,565.85
<b>COSTO INDIRECTO TOTAL</b>		<b>S/. 1,885,707.18</b>
<b>SUB TOTAL</b>		<b>S/. 11,395,042.29</b>
CONTROL CONCURRENTE	0.49%	S/. 55,398.13
<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>		<b>S/. 11,450,440.43</b>

**ARTÍCULO SEGUNDO. - EXHORTAR**, a los responsables del Proyecto, mayor diligencia y celeridad en el cumplimiento de sus funciones, bajo responsabilidad, debiendo tener en cuenta la **Optimización de los Recursos Públicos y plazos solicitados**, en mérito a los Principios de Celeridad, Economía, sencillez y eficacia.

**ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER**, que la Unidad Ejecutora de Inversiones – (Gerencia Regional de Desarrollo Social) proceda con la actualización del Registro en el Aplicativo del Sistema del Banco de Inversiones **Formato N° 08-A**. con el presente acto resolutivo, conforme a norma.

**ARTÍCULO CUARTO. - PRECISAR**, que el presente acto resolutivo no implica convalidación de los actos o acciones realizadas o por realizarse que no se enmarquen dentro de la normatividad aplicable al caso concreto.

**ARTÍCULO QUINTO. - ESTABLECER**, que la aprobación del presente Expediente Técnico es de **CARÁCTER EMINENTEMENTE TÉCNICO**; siendo que la ejecución del Proyecto quede supeditada al cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a su priorización y Financiamiento.

**ARTÍCULO SEXTO. - DETERMINAR**, que, en el caso de existir omisiones, errores, deficiencias, transgresiones técnicas en el Expediente Técnico de la Modificación N° 04 del en Fase de Ejecución con Decremento Presupuestal (actualización de precios, mayores metrados, partidas nuevas, deductivos y adicionales), la responsabilidad recae en los responsables del proyecto de acuerdo a sus funciones conferidas en el Reglamento de Organización de Funciones y

Página 21 de 22





# GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

## GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

demás instrumentos Legales vigentes.

**ARTÍCULO SEPTIMO. - NOTIFÍQUESE**, con la presente Resolución a la Gerencia Regional de Desarrollo Social y dependencias orgánicas competentes, Sub Gerencia de Promoción Social, Dirección Regional de Supervisión, Liquidaciones y Transferencia de Proyectos de Inversiones, a los responsables de la ejecución del proyecto en mención al Residente de Obra: Ing. Mildred Pimentel Saihua, **Inspector de Obra: Karmith Montoya Villegas**, y demás dependencias competentes, para conocimiento e implementación en lo que les compete y fines de Ley.

**ARTÍCULO OCTAVO.- PUBLÍQUESE**, la presente resolución en la página Web del Gobierno Regional de Apurímac, [www.regionapurimac.gob.pe](http://www.regionapurimac.gob.pe), de conformidad a lo dispuesto por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE;**



**M.C. RONALD GUSTAVO FLORES MEDINA**  
**GERENTE REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL**  
**GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC**



Archivo  
RGFM/GRDS  
MQCH/ADRAJ  
AYBVI/ABOG

