

PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Meta 0011 "MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA"

EXPEDIENTE DE EJECUCION PRESUPUESTAL
MODIFICADO
2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



SECTOR 13 : AGRICULTURA
Pliego : 013 Ministerio de Agricultura
Unidad Ejecutora : 017 MINAG BINACIONAL LAGO TITICACA 1330
Función : 10 Agropecuaria
Programa : 9002 APNOP
Modalidad de ejecución : Administración directa
Presupuesto PIA : S/ 650,000.00
Presupuesto PIM : S/ 650,000.00
Fuente de financiamiento : Recursos Ordinarios



Puno, Noviembre del 2024

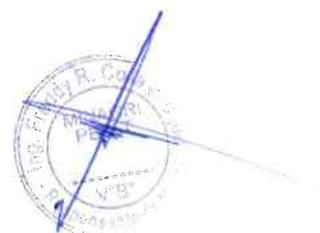
Resolución Directoral N° 231-2024-MIDAGRI-PEBUT-DE

Contenido

I.- ESTRUCTURA FUNCIONAL PROGRAMATICA.....	3
II.- ANTECEDENTES.....	4
2.1 La Creación de la ALT y el PELT.....	4
Objetivos y Organización del Plan Director	5
Ámbito del estudio del Plan Director.....	5
El Sistema Integral Lagunillas	6
2.2 Aspectos Legales	9
III. PROBLEMA.....	12
IV. JUSTIFICACION	13
4.1 Alcances	14
Descripción del sector hidráulico lagunillas.....	14
V. OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo General.....	17
2.2 Objetivos Específicos	17
VI. META FISICA.....	18
6.1 Meta Física Programada: 12 informes.....	18
6.2 Meta Física Programada Aplicativo CEPLAN.....	18
VII. CARACTERÍSTICAS (Descripción por Componente y actividad operativa).	19
7.1 Descripción de Actividades de la Meta para el presente año 2024 dentro del.....	19
7.1.1 Operación de la infraestructura hidráulica.....	19
7.1.2 Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	19
7.1.3 Implementación para el Desarrollo de la infraestructura hidráulica...21	
7.1.4 Gestión administrativa para la prestación del servicio.....	21
7.1.5 Conservación y protección de los recursos hídricos	21
7.1.6 Prevención de riesgos contra daños a la infraestructura hidráulica y el medio ambiente.....	22
7.1.7 Sensibilización, capacitación y comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua.....	22
7.1.8 Lineamientos generales de política para el mantenimiento de infraestructura construida.....	22
VIII. TIEMPO DE EJECUCIÓN Y COSTO TOTAL ACTUALIZADO.....	26
IX. LOCALIZACIÓN (Descripción del área del proyecto).....	27
9.1 Ubicación geográfica, hidrográfica, política y administrativa	27



9.2 Descripción del área del proyecto.....	30
X. BENEFICIARIOS.....	31
XI. IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL.....	32
11.1 Impacto Económico.....	32
11.2 Impacto Social.....	32
XII. INDICADORES.....	33
XIII. ESTRATEGIA DE TRABAJO.....	34
13.1 Estrategias espaciales.....	34
13.2 Estrategias organizacionales.....	34
13.3 Estrategias operativas.....	34
13.4 Estrategias financieras.....	34
13.5 Estrategias políticas e institucionales.....	35
XIV. PRESUPUESTO DE LA META.....	36
14.1 Presupuesto de la Meta.....	36
14.2 Presupuesto Analítico de Gasto.....	36
14.3 Presupuesto Analítico por Actividad Operativa Mensualizado.....	36
14.4 Cuadro de Necesidades por Específica de Gasto y Cronograma Mensual.....	36
14.5 Relación de Servicios Cuantificado a Cargo de la Actividad.....	36
14.6 Cuadro de Requerimiento de Maquinaria y/o Equipo.....	36
14.7 Análisis de Costos Unitarios.....	36
14.8 Especificaciones Técnicas.....	36
14.9 Cronograma de Actividades Mensualizado por Componentes.....	36
XV. ANEXOS.....	37



I.- ESTRUCTURA FUNCIONAL PROGRAMATICA

1.1 PLIEGO	: 013 Ministerio de Agricultura y Riego
1.2 UNIDAD EJECUTORA	: 017 MINAG-BINACIONAL LAGO TITICACA 1330)
1.3 CATEGORIA PRESUPUESTAL	: 9002 Asignación presupuestaria que no resulta en producto
1.4 PRODUCTO/PROYECTO	: 2.000351 Operación y Mantenimiento
1.5 ACTIVIDAD	: 6000015 Operación y Mantenimiento
1.6 FUNCION	: 10 Agropecuaria
1.7 DIVISION FUNCIONAL	: 025 Riego
1.8 GRUPO FUNCIONAL	: 0050 Infraestructura de Riego
1.9 META PRESUPUESTAL	: 0011 Mantenimiento de infraestructura construida
1.10 MOD. DE EJECUCION	: Administración Directa
1.11 PLAZO DE EJECUCION	: 12 Meses
1.12 PRESUPUESTO	
PIA 2024	: S/. 650,000.00
PIM 2024	: S/. 650,000.00
1.13 FUENTE. FINANCIAMIENTO.	: Recursos Ordinarios.
1.14 RESPONSABLE DE META	: Ing. Freddy Raúl COILA CHOQUE



II.- ANTECEDENTES

El Proyecto Integral Lagunillas es uno de los proyectos hidráulicos más importantes del Sistema Hídrico TDPS, concebido inicialmente para la incorporación al riego de 31,041 ha distribuidos en siete (07) sectores de riego, con las aguas reguladas del río Ichocollo en el embalse Lagunillas y Verde, afluentes del río Cabanillas.

El esquema hidráulico del Sistema Integral Lagunillas comprende un embalse de almacenamiento en la laguna Lagunillas, ya construido y en operación, y diferentes sistemas de captación, conducción y distribución de agua en proceso de implementación, que permitan el riego de los distintos sectores. En este esquema están pendientes los estudios detallados y obras de afianzamiento del Sistema Integral Lagunillas.

El área potencial de riego a lo largo de la maduración del Proyecto Integral Lagunillas ha estado sujeta a modificaciones por parte de las instituciones que han intervenido en el ámbito del proyecto, es así que actualmente no se tiene un área potencial de riego definido, sobre el cual el Proyecto Integral Lagunillas pueda desarrollar sus actividades de planificación y ejecución de infraestructura hidráulica.

El Sistema Integral Lagunillas, está referido a un conjunto de obras hidráulicas de infraestructura mayor para el aprovechamiento hídrico de las aguas de la cuenca del río Cabanillas, este sistema tiene a la presa Lagunillas ubicada en la laguna del mismo nombre como principal obra de regulación.

La presa Lagunillas permite almacenar los recursos hídricos de aproximadamente 650.2 km² de la subcuenca del río Ichocollo, vertiendo sus aguas bajo régimen regulado en el río Cerrillos y que en confluencia con el río Verde (no regulado) conforman el río Cabanillas, que constituye el cauce vertebral del sistema, ya que de él se captan las aguas para atender las demandas hídricas de uso agrícola para los ocho (08) módulos de riego existentes, así como las demandas de uso poblacional, ecológica, industrial y minera, a todo esto en conjunto se le denomina Sistema Integral Lagunillas.

2.1 La Creación de la ALT y el PELT.

Una "Convención preliminar para el estudio del aprovechamiento de las aguas del lago Titicaca" fue firmada en Lima el 30 de julio de 1955. El 19 de febrero de 1957, se resuelve aprobar un "Plan para el estudio económico preliminar del aprovechamiento común de las aguas" del lago sin alterar sustancialmente las condiciones de uso. La implementación de este plan no se efectuó debido a que los documentos no fueron ratificados hasta 1987.

Con la ratificación de los documentos citados en el punto anterior el 20 de febrero de 1987, se inició su efectivización con la creación de las secciones nacionales de la "Sub-Comisión Mixta para el desarrollo de la zona de integración del lago Titicaca".

La Subcomisión en su primera reunión (septiembre de 1987), convino en solicitar a la Comunidad Europea su apoyo para la formulación de un proyecto de regulación de las aguas del lago Titicaca y su cuenca endorreica, y un plan de aprovechamiento de sus aguas llamado "Plan Director Global Binacional para el desarrollo de la zona de integración del lago Titicaca". La solicitud mencionada se concretó en los convenios ALA/86/03 y ALA/87/23, suscritos entre la CE y los Gobiernos de Perú y Bolivia respectivamente.



Objetivos y Organización del Plan Director

Establecer un Plan Director Global Binacional de control, conservación y uso adecuado de los múltiples recursos del sistema, fundamentalmente el hídrico y el hidrobiológico, sin afectar negativamente la ecología de la región.

Estudiar la problemática de las inundaciones y sequías asociadas a la ocurrencia de eventos hidrológicos y climatológicos extremos, estimando sus efectos socio-económicos y ecológicos negativos en el Sistema TDPS, efectuando una evaluación sobre los daños que ocasionan estos fenómenos.

Analizar las diversas alternativas para la previsión y/o control de inundaciones y sequías consideradas conjuntamente con el aprovechamiento hídrico, determinando elementos de juicio para la gestión y el control de este recurso, asociado a aspectos económicos, sociales y ecológicos.

Desarrollar las mejores alternativas, en la identificación de los proyectos, diferenciados por su carácter binacional y nacional; así como, el establecimiento del marco técnico y legal para la ejecución de los proyectos prioritarios de control y/o prevención de inundaciones y sequías; y, para el aprovechamiento y manejo de los recursos del lago Titicaca; presentar una metodología para afinar el Plan Director, en función de la mayor información hidrometeorológica y de otros datos relevantes, que se irán obteniendo sobre la base de un plan de acciones definidos en el estudio para un plazo no menor a 30 años.

Ámbito del estudio del Plan Director

El área del Proyecto, está constituido por las cuencas hidrográficas del lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó y lago Salar de Coipasa, lo que se ha convenido denominar Sistema T.D.P.S.

El sistema T.D.P.S., es una cuenca endorreica, cuya área se encuentra ubicada entre Perú, Bolivia y Chile; está delimitado geográficamente (en forma aproximada) entre las coordenadas 14°03' y 20°00' de latitud sur y entre 66°21' y 71°07' de longitud oeste.

La superficie del Sistema T.D.P.S. es de 143.900 Km², y comprende la parte altiplánica de la sub-región de Puno (en el Perú) y de los departamentos de La Paz y Oruro (en Bolivia). Las características geográficas de las cuencas que forman el sistema son las siguientes:

Lago Titicaca:

Cuenca vertiente	56.270 Km ² ,
Superficie media (del lago)	8.400 Km ² ,
Nivel medio del lago	3.810 m.s.n.m.,

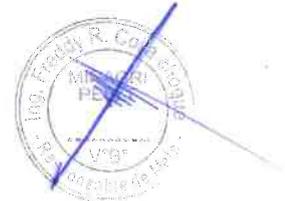
Recursos hídricos superficiales

Los ecosistemas del eje T.D.P.S. dependen para su mantenimiento de una manera fundamental de sus recursos hídricos.

Así en el período histórico 1965-1989 un balance hídrico del lago ha llevado a los siguientes valores medios:

Aportes por los afluentes	: 201 m ³ /s
Lluvia sobre el lago	: 252 m ³ /s
Evaporación	: 415 m ³ /s
Salida por el Desaguadero	: 35 m ³ /s
Fugas, aportes subterráneos, etc.	: Despreciables

El Plan Director T.D.P.S. y Programas para Subcuencas.



Los estudios específicos desarrollados en el marco del Plan Director han definido unívocamente la problemática hídrica del sistema, cuantificando la disponibilidad de agua que se puede extraer sin comprometer el equilibrio hidráulico y ecológico del sistema.

Para la regularización del sistema hidráulico, se ha previsto un conjunto de obras con la finalidad de manejar estas grandes masas de agua en el intento de reducir los efectos negativos inherentes al estado natural sin proyecto. Los efectos negativos en principio son los daños por inundaciones o por sequías.

El diagnóstico desarrollado en el marco del Plan Director ha identificado todos los proyectos existentes en el área de los estudios y se han redimensionado en función de un manejo global de los recursos hídricos del sistema.

Uno de los proyectos de riego y de regulación de los recursos hídricos en el sistema TDPS, está localizado en la cuenca del río Coata y representa el emprendimiento más importante para el desarrollo de la región. El proyecto prevé una superficie de riego de 31.000 ha.

El sistema del riego Lagunillas, se desarrolla a lo largo del río Cabanillas, afluente del río Coata, y a lo largo del Coata mismo. Topográficamente se localiza entre la cota 3850 y 4160 msnm. El Coata es un afluente del lago Titicaca y está ubicado en la parte peruana de la cuenca endorreica del sistema T.D.P.S.

Los estudios de base realizados han demostrado los grandes impactos negativos, y sus consecuencias en la producción agrícola, que originan los eventos extremos climáticos. Estos efectos, en particular las sequías, son mucho más severas en el altiplano que en otros lugares. Para evitar los efectos negativos de las sequías sobre los cultivos, se propuso promover la implementación de proyectos de riego como es el caso de Lagunillas.

La realización de las obras permitiría conseguir las siguientes metas:

Desarrollar 31.041 ha de terrenos aptas para el cultivo, beneficiando alrededor de 40.000 familias.

El Sistema Integral Lagunillas

Con Resolución Directoral N° 004-2016-ANA-AAA.TIT. se denomina al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, "Operador Mayor del Sector Hidráulico Lagunillas", es la entidad pública que presta el servicio de operador del sistema, suministro o servicio de monitoreo y gestión, para cuyo efecto se encarga de la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica de los Sistemas Regulados de la Presa Lagunillas, permite almacenar los recursos hídricos de la subcuenta del río Ichocollo, vertiendo sus aguas bajo régimen regulado en el río Cerrillos y que en confluencia con el río Verde (no regulado) conforman el río Cabanillas, que constituye el cauce principal del Sistema Hidráulico Lagunillas.

El Proyecto Integral Lagunillas es uno de los proyectos hidráulicos más importantes del Sistema Hídrico TDPS, concebido para la incorporación al riego de 30,844 Has., distribuidos en diez (10) sub sectores de riego (PELT, 2014), con las aguas reguladas del río Ichocollo en el embalse Lagunillas y Verde, afluentes del río Cabanillas.

El Esquema Hidráulico actual del Sistema Integral Lagunillas, comprende un embalse de 585,13 Hm³, de volumen útil de almacenamiento en la laguna Lagunillas, ya construido y en operación, con, diferentes sistemas de captación,



conducción y distribución de agua en proceso de implementación, que permitan el riego de los distintos sub sectores y la atención de la demanda poblacional.

Cuadro N° 01 Inversión general en la infraestructura mayor del sistema de riego Lagunillas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN	AÑO DE EJECUCION	MONTO S/.
<i>Presa Lagunillas</i>	1994-1995	6,562,701.00
<i>Bocatoma Cabana-Mañazo</i>	1997-1998	10,820,836.00
<i>Canal de Derivación Principal Cabana-Mañazo</i>	1999.00	38,578,308.00
<i>Canal Principal y Sistema de Riego y Drenaje Módulo Vilque-Mañazo I Etapa</i>	2000.00	11,653,375.00
<i>Canal Principal y Sistema de Riego y Drenaje Módulo Vilque-Mañazo II Etapa</i>	2001-2002	6,482,335.00
<i>Canal Principal y Sistema de Riego y Drenaje Módulo Cabana I Etapa</i>	2004.00	2,552,337.00
<i>Saldos Canal Principal y Sistema de Riego y Drenaje Modulo Vilque-Mañazo II Etapa</i>	2005.00	1,872,605.00
<i>Canal Principal y Sistema de Riego y Drenaje Módulo Vilque-Mañazo III y Módulo Cabana II Etapa</i>	2006.00	1,418,074.00
<i>Canal Principal y Sistema de Riego y Drenaje Módulo Cabana III Etapa y Modulo Vilque-Mañazo IV Etapa</i>	2007.00	14,932,273.00
<i>Canal Principal y Sistema de Riego y Drenaje Modulo Cabana IV Etapa y Modulo Vilque-Mañazo V Etapa</i>	SALDO 2007	8,696,930.00
<i>Canal Principal y Sistema de Riego y Drenaje Modulo Cabana V Etapa y Modulo Vilque-Mañazo VI Etapa (CONSORCIO GAMA)</i>	2008.00	13,656,365.00
MONTO TOTAL DE INVERSION LAGUNILLAS		117,226,139.00

En el año 2012, el Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego, elaboró el “Estudio Hidrológico del Sistema Integral Lagunillas”, con el fin de solicitar la reserva de los recursos hídricos de las aguas del río Ichocollo, quebrada Lagunillas Norte, quebrada Lagunillas Sur y del río Verde por un volumen de 558.50 hm³, en cuyo estudio se determinó la relación altura – área – volumen, de donde se deduce que el área del espejo de agua embalsada para una cota de 4,168.80 msnm (cota de la cresta del Vertedero) es de 65.34 Km²

Los principales parámetros de la presa Lagunillas se describen a continuación:

Nivel de Aguas Máximo Extraordinario (NAME)	:4,171.20 msnm.
Nivel de Aguas Máximo Ordinario (NAMO)	:4,168.80 msnm.
Nivel de Aguas Mínimo (NAMIN)	:4,157.26 msnm.
Volumen total	:817.46 hm ³
Volumen útil	:585.13 hm ³
Volumen muerto	:232.34 hm ³



Cuadro N° 2 Sectores de Riego del Sistema Integral Lagunillas

SECTOR DE RIEGO		CAPTACION				AREA PROYECTADA (m3/s)	Fuente de Agua
		Tipo	Capacidad (m3/s)	Coordenadas			
				Este	Norte		
I	Santa Lucia	Proyectado	5.00	330147.8	8265561.0	990.0	Río Cabanillas
II	Alto Cabanilla					3100.0	
III	Lampa					2250.0	
IV	Vilque - Mañazo	Mejorado	11.13	341923.6	8267976.0	5300.0	Río Cabanillas
V	Cabana					4904.0	
VI	Huataquita					1000.0	
VII	Cabanilla	Mejorado	3.50	351844.6	8266850.9	3600.0	Río Cabanillas
VIII	Yanarico	Mejorado	2.20	357294.0	8272077.6	2500.0	Río Cabanillas
IX	Yocará	Rustico	6.00	360203.4	8275461.9	5200.0	Río Cabanillas
K	Cantería	Mejorado	2.50	363940.0	8278942.8	2000.0	Río Cabanillas

En el año 2014, la Autoridad Nacional del Agua – ANA, bajo la Resolución Jefatural N 161 – 2014 – ANA, otorga la reserva de los recursos hídricos por un volumen anual de 558.50 hm³, a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca del Ministerio de Agricultura y Riego, por un plazo de 2 años, con la finalidad de garantizar la atención de la demanda hídrica poblacional y agrícola de 30,844 ha del Sistema Integral Lagunillas ; además de delegar a la Autoridad Administrativa del Agua Titicaca – AAA XIV la supervisión del cumplimiento de esta reserva.

En el Año 2016, la Autoridad Nacional del Agua, con Resolución Directoral N° 004-2016-ANA-AAA.TIT, Aprueba la delimitación del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas Clase “A” compuesto con obras de infraestructura hidráulica siguiente: Represa Lagunillas, Bocatoma Cabana Mañazo y Canal de Derivación Cabana Mañazo hasta el Partidor, a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca.

En el año 2016, la Autoridad Nacional del Agua, con Resolución Jefatural N°247-2016-ANA, se da la Prorroga de la reserva de recursos hídricos, a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca la reserva de recursos hídricos proveniente del río Ichocollo, quebrada lagunillas Norte, quebrada Lagunillas Sur y Río Verde, afluentes del río Cabanillas por un volumen anual de 484.23 hm³ por el plazo de 02 años.

En el año 2018, la Autoridad Administrativa del Agua Mediante Resolución Administrativa N° 043-2018-ANA-AAA.TIT-ALA.JULIACA, aprueba las metas del Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulico 2018, a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca como operador Mayor de infraestructura hidráulica mayor lagunillas.

En el Año 2018 la Autoridad Nacional del Agua, con Resolución Jefatural N°199-2018-ANA, da la Prorroga de reserva de recurso hídrico a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, la reserva de recursos hídricos proveniente del río Ichocollo quebrada Lagunillas Norte, quebrada lagunillas Sur y Río Verde, afluentes al río Cabanillas por un volumen anual de 446.90 hm³.



2.2 Aspectos Legales

- Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos; Reglamento de los Recursos Hídricos, aprobado mediante D.S. N° 001-2010-AG.
- Ley de Recursos Hídricos Art. 74° Fajas Marginales, Título V, Protección del Agua.
- RESOLUCION JEFATURAL N°327-2018-ANA. Reglamento de operadores de infraestructura hidráulica.
- RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 332-ANA-2016 “Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales en Cursos Fluviales y Cuerpos de Agua Naturales y Artificiales”.
- RESOLUCION JEFATURAL N°892-2011-ANA.
- Cumplimiento de los requisitos exigidos por ANA (Elab. Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo del Sector Hidráulico Mayor.
- RESOLUCION JEFATURAL N°272-2018-ANA.
- Reglamento de Seguridad de Presas Públicas de Embalse de agua.
- RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 004-2016-ANA-AAA.TIT. Denomina al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, “Operador Mayor del Sector Hidráulico Lagunillas”.
- La Faja Marginal del embalse Lagunillas, fue Aprobada Mediante Resolución Directoral N° 233-2019-ANA-AAA.TIT, indica en su parte resolutive, aprobar la Delimitación de la Faja Marginal del Embalse Lagunillas", en un tramo de 76.0 kilómetros, ubicado en el Distrito de Santa Lucia, Provincia de Lampa y Región de Puno, iniciándose en la progresiva 0+000 por el margen derecho con referencia a la represa. Considerando un total de 305 hitos alrededor del embalse Lagunillas.
- RESOLUCION ADMINISTRATIVA N°115-2019-ANA-AAA.TIT-ALA JULIACA que aprueba el Plan Multianual de Inversiones (PIM), para el periodo 2020-2024, presentado por el PEBLT, en calidad de Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A.
- RESOLUCION DIRECTORAL N°233-2019-ANA-AAA.TIT, que aprueba, la delimitación de la “Faja Marginal del Embalse Lagunillas.
- RESOLUCION JEFATURAL N°086-2019-ANA, que otorga el Título Habilitante al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, como Operador de Infraestructura Hidráulica del sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A, que dispone su inscripción en el Registro de Operadores de Infraestructura Hidráulica.
- En el Año 2018 la Autoridad Nacional del Agua, con Resolución Jefatural N°199-2018-ANA, da la Prorroga de reserva de recurso hídrico a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, la reserva de recursos hídricos proveniente del rio Ichocollo quebrada Lagunillas Norte, quebrada lagunillas Sur y Rio Verde, afluentes al rio Cabanillas por un volumen anual de 446.90 hm³.
- En el Año 2016, la Autoridad Nacional del Agua, con Resolución Directoral N° 004-2016-ANA-AAA.TIT, Aprueba la delimitación del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas Clase "A" compuesto con obras de infraestructura hidráulica siguiente: Represa Lagunillas, Bocatoma Cabana Mañazo y Canal de Derivación Cabana Mañazo hasta el Partidor, a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca.



- En el año 2014, la Autoridad Nacional del Agua - ANA, bajo la Resolución Jefatural N 161 - 2014 - ANA, otorga la reserva de los recursos hídricos por un volumen anual de 558.50 hm³, a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca del Ministerio de Agricultura y Riego, por un plazo de 2 años, con la finalidad de garantizar la atención de la demanda hídrica poblacional y agrícola de 30,844 ha del Sistema Integral Lagunillas ; además de delegar a la Autoridad Administrativa del Agua Titicaca - AAA XIV la supervisión del cumplimiento de esta reserva.
- En el año 2016, la Autoridad Nacional del Agua, con Resolución Jefatural N°247-2016-ANA, se da la Prorroga de la reserva de recursos hídricos, a favor del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca la reserva de recursos hídricos proveniente del rio Ichocollo, quebrada lagunillas Norte, quebrada Lagunillas Sur y Rio Verde, afluentes del rio Cabanillas por un volumen anual de 484.23 hm³ por el plazo de 02 años.
- Ley de Recursos Hídricos Art. 74° Fajas Marginales, Título V, Protección del Agua.
- RESOLUCION JEFATURAL N°327-2018-ANA. Reglamento de operadores de infraestructura hidráulica.
- RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 332-ANA-2016 “Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales en Cursos Fluviales y Cuerpos de Agua Naturales y Artificiales”.
- RESOLUCION JEFATURAL N°892-2011-ANA.
- Cumplimiento de los requisitos exigidos por ANA (Elab. Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo del Sector Hidráulico Mayor.
- RESOLUCION JEFATURAL N°272-2018-ANA.
- Reglamento de Seguridad de Presas Públicas de Embalse de agua.
- RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 004-2016-ANA-AAA.TIT. Denomina al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, “Operador Mayor del Sector Hidráulico Lagunillas”.
- La Faja Marginal del embalse Lagunillas, fue Aprobada Mediante Resolución Directoral N° 233-2019-ANA-AAA.TIT, indica en su parte resolutive, aprobar la Delimitación de la Faja Marginal del Embalse Lagunillas", en un tramo de 76.0 kilómetros, ubicado en el Distrito de Santa Lucia, Provincia de Lampa y Región de Puno, iniciándose en la progresiva 0+000 por el margen derecho con referencia a la represa. Considerando un total de 305 hitos alrededor del embalse Lagunillas.
- Con Resolución Administrativa N° 017-2021-ANA-AAA.TIT-ALA.J, de Fecha 10 de febrero del 2021, se aprueba la Red Hidrométrica de Captación y distribución del Agua del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas Clase “A”, a cargo del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, estableciéndose de la siguiente forma.
- Red Hidrométrica de Captación: que contemplando 3 puntos de Monitoreo los cuales se encuentran en el rio Ichocollo, La presa Lagunillas, la Bocatoma Cabana Mañazo
- Red Hidrométrica de Distribución: que contempla 8 puntos, los cuales se encuentran establecidos en las Bocatomas: Huataquita, Yocara, Huataquita captación tirolesa, Cabanilla, Mañazo y Cabana partidor rajo, Yanarico, Canteria y la Captación SEDA Juliaca.
- Con Resolución Directoral N° 161-2021-ANA, de fecha 27 de Julio del 2021, se otorga la prórroga de reserva de recursos hídricos a favor del



Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, mediante el artículo precedente tendrá un plazo de vigencia de (02) años, con eficacia anticipada al 14 de Mayo del 2021. Con el fin de que se desarrollen las Actividades de ejecución de la Etapa I del sistema Integral Lagunillas incluyendo el Afianzamiento Hídrico de la Presa Lagunillas.



III. PROBLEMA

El Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca es responsable del desarrollo, de la Operación y Mantenimiento de la infraestructura mayor del Sistema Integral Lagunillas (SIL); que suministra y atiende las demandas de agua de los usuarios de uso poblacional, de riego y de otros usos requeridos por la población; se puede definir al SIL, como un proyecto complejo que aún no ha sido concluido, y que pese a su situación (más de 25 años de operación) existe poco interés en facilitar las actividades de Operación y Mantenimiento (OM), asignándosele a estas actividades pocos recursos económicos y en el peor de los casos se le asigna dinero desde el Ministerio sin considerar el calendario agrícola en el altiplano, la OM de infraestructura de acuerdo al Reglamento de la Ley N° 29338 de Recursos Hídricos, considera la eficiencia, de la calidad del servicio de riego en calidad y en prestancia en el momento oportuno de la demanda; no obstante considerando que el SIL es el sistema más importante del altiplano, por falta de recursos económicos, se descuidan aspectos de carácter funcional para el mantenimiento de la infraestructura hidráulica, así como para desarrollo de la Infraestructura hidráulica, la gestión administrativa para la prestación del servicio, la conservación y protección de los recursos hídricos, la prevención de riesgos contra daños a la infraestructura hidráulica y el medio ambiente, y la sensibilización, capacitación y comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua.

La infraestructura construida y mejorada en el sistema de riego Lagunillas, requiere de diferentes formas de mantenimiento: preventivo, rutinario, correctivo y de emergencia que para implementarlos se debe contar con presupuesto, mano de obra, maquinaria y personal administrativo.

Los problemas asociados a la OM de infraestructura comprenden aspectos de cuidado y responsabilidad como es el caso que se da en la presa Lagunillas y otros más comunes para el mantenimiento de la infraestructura en la situación de la limpieza de sedimentos, reparación de obras, sustitución de juntas, reparación de obras de arte, conformación de bermas; limpieza, reparación y construcción de obras de protección de la infraestructura, reparación y mantenimiento de compuertas, mantenimiento de sistema eléctrico entre otros de interés.

Las actividades de operación y mantenimiento de infraestructura construida que lleva a cabo el PEBLT, en el Sistema Integral Lagunillas tienen una estrecha relación con las responsabilidades asignadas por la Autoridad Nacional del Agua A través de la triple AAA Titicaca y la autoridad local del agua Juliaca (ALA), esto dentro del contexto de la Ley de Recursos Hídricos, no obstante esta situación en el PEBLT aún no se ha logrado que las áreas de apoyo administrativo en la asignación de recursos así como en la contratación y adquisición de bienes atiendan las demandas en el monto y el tiempo adecuado para el logro y cumplimiento de las actividades de acuerdo al calendario agrícola del altiplano.



IV. JUSTIFICACION

Con el propósito de asumir esfuerzos para el cumplimiento a la POLÍTICA NACIONAL AGRARIA 2021-2030, Las entidades de la Administración Pública responsables de los objetivos prioritarios, lineamientos y proveedores de los servicios de la Política Nacional están a cargo de su implementación y ejecución, en el marco de sus funciones y competencias a través de los diferentes planes del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico. El plan estratégico Sectorial Multianual del sector Agrario, se encuentra abocado al logro de los objetivos del Plan Bicentenario y al cumplimiento de los compromisos asumidos por el país en el marco de los objetivos del desarrollo sostenible ligada al lineamiento 04: GENERAR SEGURIDAD HÍDRICA E INCREMENTAR EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO DE MANERA PLANIFICADA Y PRIORIZADA EN EL TERRITORIO DE ENFOQUE DE CUENCA Y RESPONDIENDO A LA DEMANDA ESPECIALMENTE DE LA AGRICULTURA FAMILIAR.

El accionar del conjunto de Actividades operativas de la Meta 0011 “Mantenimiento de Infraestructura Construida” se encuentra articulada al objetivo estratégico Institucional del 03: MEJORAR EL USO DEL RECURSO HIDRICO PARA FINES AGRARIOS POR LOS PRODUCTORES AGRARIOS FAMILIARES, Acción Estratégica Institucional AEI.03.01 Infraestructura de riego Operativa en Áreas Agrícolas de Productores Agrarios Familiares.

La categoría presupuestal es 9002 APNOP: Operación y Mantenimiento de Infraestructura del Sistema de Riego Mayor Lagunillas que garantiza la disponibilidad de recurso Hídrico para los cultivos bajo riego para los diferentes Módulos de Riego.

Con RESOLUCION JEFATURAL N°086-2019-ANA, la Autoridad Nacional del Agua otorga el Título Habilitante al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, como Operador de Infraestructura Hidráulica del sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A, y dispone su inscripción en el Registro de Operadores de Infraestructura Hidráulica.

RESOLUCION DIRECTORAL N°233-2019-ANA-AAA.TIT, que aprueba, la delimitación de la “Faja Marginal del Embalse Lagunillas.

Con Resolución Directoral N° 004-2016-ANA-AAA.TIT. se denomina al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, “Operador Mayor del Sector Hidráulico Lagunillas”, es la entidad pública que presta el servicio de operador del sistema, suministro o servicio de monitoreo y gestión, para cuyo efecto se encarga de la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica de los Sistemas Regulados de la Presa Lagunillas, permite almacenar los recursos hídricos de la subcuenta del río Ichocollo, vertiendo sus aguas bajo régimen regulado en el río Cerrillos y que en confluencia con el río Verde (no regulado) conforman el río Cabanillas, que constituye el cauce principal del Sistema Hidráulico Lagunillas.

El Proyecto Integral Lagunillas es uno de los proyectos hidráulicos más importantes del Sistema Hídrico TDPS, concebido para la incorporación al riego de 30,844 Has., distribuidos en diez (10) sub sectores de riego (PELT, 2014), con las aguas reguladas del río Ichocollo en el embalse Lagunillas y Verde, afluentes del río Cabanillas.

El Esquema Hidráulico actual del Sistema Integral Lagunillas, comprende un embalse de 585,13 Hm³, de volumen útil de almacenamiento en la laguna Lagunillas, ya construido y en operación, con, diferentes sistemas de captación,



conducción y distribución de agua en proceso de implementación, que permiten el riego de los distintos sub sectores y la atención de la demanda poblacional. El reglamento de operadores de infraestructura Hidráulica Mayor de Riego en el título II servicio de suministro y servicio de monitoreo y gestión en el artículo 11 indica que son responsabilidades del operador en el sector hidráulico a su cargo:

- Operación de la infraestructura hidráulica
- Mantenimiento de la infraestructura hidráulica
- Desarrollo de la infraestructura hidráulica
- Gestión administrativa para la prestación del servicio
- Conservación y protección de los recursos hídricos
- Prevención de riesgos contra daños a la infraestructura hidráulica y el medio ambiente
- Sensibilización, capacitación y comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua

Así mismo de acuerdo a la RESOLUCION JEFATURAL N°086-2019-ANA, se otorga el Título Habilitante al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, como Operador de Infraestructura Hidráulica del sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A, que dispone su inscripción en el Registro de Operadores de Infraestructura Hidráulica. En ese sentido, de conformidad con el Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 327-2018ANA, y modificado con Resolución Jefatural N° 230-2019-ANA, el Operador debe contar con capacidad técnica, financiera y organizativa para asegurar la eficiente prestación de El Servicio, así como la sostenibilidad del sector hidráulico a su cargo; para tal efecto debe de contar con el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica – POMDIH y presentarlo para su aprobación por la Administración Local de Agua Juliaca.

Por lo cual, se justifica la elaboración del instrumento de gestión presupuestal que contendrá la planificación o programación de actividades e inversiones, fuentes de financiamiento y metas e indicadores que aseguren la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica y la gestión técnica administrativa del recurso hídrico a fin de lograr una eficiente prestación del servicio de suministro de agua, para el año 2024.

4.1 Alcances

Para el cumplimiento de responsabilidades de operador de infraestructura hidráulica mayor el PEBLT, el presente año ha elaborado el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica Mayor – POMDIH 2024 para el SIL, en el marco de la Ley de Recursos Hídricos 29338 y su Reglamento, que tiene como propósito el de planificar la programación de actividades e inversiones, fuentes de financiamiento, metas e indicadores para el presente año, como Operador de la Infraestructura Hidráulica Mayor del Sistema Integral Lagunillas determinado de Clase A.

Descripción del sector hidráulico lagunillas

Usuarios del sector hidráulico mayor

Los usuarios del sector hidráulico mayor Lagunillas comprende a los beneficiarios de Junta de usuarios de riego del sistema regulado Lagunillas y a la EPS Juliaca que atiende a una población de 250,000 habitantes.



RESUMEN USUARIOS Y HECTAREAS 2022-2024			
N° ORDEN	SUB-COMITES	HAS.	USUARIOS
1	Cayachira	36	31
2	Huataquita	464	370
3	Cotaña Lapayani Callapoca	155.5	120
4	Tiracoma	188.5	160
5	Cabana	264	274
6	MACOVI	476	340
7	Cabanilla	1,853.50	783
8	Yanarico José Andia	478.5	216
9	Yocara	455	310
10	Cantería Isla	189.5	290
TOTALES		4,560.00	2,900.00

Por lo expuesto la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego (DIAR) del PELT, cuenta con la Meta 0011 - Mantenimiento de infraestructura construida, la que cuenta con presupuesto aprobado para el año 2024 (PIA), en que se consideran las actividades de control, operación y mantenimiento de Infraestructura construida, mayor de riego. Esto para que los sistemas antes descritos, se encuentren operativos, garantizando el uso adecuado del recurso hídrico, además de su influencia en la productividad de la zona beneficiaria.

Para el inicio de actividades el presente año el PEBLT cuenta con RESOLUCION MINISTERIAL N°0423-2023-MIDAGRI, del 21 de diciembre del 2023 que aprueba el presupuesto inicial de apertura de gastos correspondiente al año fiscal 2024, el mismo que comprende la asignación de recursos a la Unidad Ejecutora 017 Binacional Lago Titicaca, hasta por un importe de S/. 32'988,473.00 por toda fuente; para las actividades y proyectos que ejecuta la Entidad, a través de las Metas adscritas a su Dirección.

Aprobación institucional del presupuesto del gobierno nacional para el año fiscal 2024-resumen analítico de gastos.

Plan Operativo institucional (POI) del pliego 013: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego consistente al presupuesto institucional de apertura (PIA) 2024, aprobado con RESOLUCION MINISTERIAL N°0432-2023-MIDAGRI, del 29 de diciembre del 2023.

Presupuesto Institucional de Apertura PIA 2024 - Meta 0011 (Inicial):

ESPECIFICA	DESCRIPCION	PIA
6 2.6 3 1.4 1	GASTO POR LA CONTRATACION DE PERSONAL	370,000.00
6 2.6 3 1.4 2	GASTO POR LA COMPRA DE BIENES	55,000.00
6 2.6 3 1.4 3	GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS	225,000.00
	TOTAL	650,000.00

Justificación de la modificación de la programación inicial de ejecución financiera:

De acuerdo a las responsabilidades del PEBLT y a las actividades de Operación y Mantenimiento de Infraestructura en el Sistema Integral de Riego Lagunillas, aprobadas en el expediente de ejecución presupuestal, el presente año se tuvo una intervención excepcional para la rehabilitación de un tramo del canal de



derivación principal Cabana Mañazo, esto debido a que en los días del 23 al 29 de febrero se registraron intensas lluvias en la cuenca del río Cabanillas, situación que dio lugar a que la quebrada Tayataya se desbordara e ingresara al canal de derivación, colmatándolo en una longitud de 150 metros identificándose daños desde la progresiva 6+400 a la progresiva 6+550, además del traslado de materiales en una longitud de 200mts aguas abajo del canal

Ante este evento el personal responsable del mantenimiento de infraestructura en coordinación con el personal del campamento de la Bocatoma Cabana Mañazo movilizaron maquinaria del PEBLT para encausar el cauce del río que había ingresado al canal de derivación.

El evento climático extremo que afecto la zona de Taya Taya con precipitación intensa en un periodo corto, rebaso la capacidad de descarga de la quebrada TayaTaya ocasionando el transporte de material desde la zona alta de la microcuenca y depositándolo en la parte baja lugar donde se encuentra la infraestructura de riego, situación que afectó el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias en los sub sectores de riego de Cabanillas, Huataquita, Macovi y Cabana”.

Este evento climático extremo sucedido en un periodo corto en la quebrada de Tayataya, dio lugar a que el personal de la Meta 0011 y la maquinaria del campamento de la bocatoma intervinieran de manera inmediata para evitar daños mayores a la infraestructura hidráulica.

La movilización de maquinaria para la descolmatación de los canales como son el minicargador, cargador frontal y la retroexcavadora demandaron un mayor abastecimiento de DIESEL para el funcionamiento de la maquinaria, situación que no se había previsto en el expediente de la Meta para el presente año, esto ha hecho que el presente se demande mayor combustible para la conclusión de actividades programadas en el POMDIH 2024.

Los hechos sucedidos en la fecha referida dieron lugar a modificar la programación de actividades, siendo estas reprogramadas durante el año para su ejecución, debido a que se priorizo la limpieza del canal con el uso de mayor cantidad de combustible por el uso de maquinaria, esto ha ocasionado que se tenga un déficit en nuestra dotación de combustible, por lo que se planteo la necesidad de optimizar el uso de recursos, proponiéndose la modificación de ejecución presupuestal a nivel de partidas a través del INFORME N°144-2024-MIDAGRI-PEBLT/UIAR-MIC-FRCC, posteriormente en el MEMORANDO MULTIPLE N°0081-2024-MIDAGRI-PEBLT/UPPS se hace de conocimiento que lo solicitado ha sido aprobado a través de la nota modificatoria N°000000029.

Modificación entre partidas específicas de la meta:

ESPECIFICA	DESCRIPCION	TOTAL	OBSERVACION
2.6.8.1.4.1	Gastos por la contratación de personal (Tareo).	S/17,000.00	Habilitadora
2.6.8.1.4.2	Gastos por la compra de bienes	S/ 17,000.00	Habilitada



Presupuesto Institucional de Modificado PIM 2024 - Meta 0011:

ESPECIFICA	DESCRIPCION	PIA
6 2.6 3 1.4 1	GASTO POR LA CONTRATACION DE PERSONAL	353,000.00
6 2.6 3 1.4 2	GASTO POR LA COMPRA DE BIENES	72,000.00
6 2.6 3 1.4 3	GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS	225,000.00
	TOTAL	650,000.00

V. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Garantizar un servicio eficiente de suministro de agua a los usuarios del Sector Hidráulico Mayor Clase A Sistema Integral Lagunillas, a través de la adecuada planificación de la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica mayor, siguiendo procedimientos técnicos y administrativos conforme a la normatividad legal vigente.

2.2 Objetivos Específicos

Para el periodo anual se tiene planteado implementar las siguientes actividades y procedimientos:

- Operación de Infraestructura Hidráulica
- Mantenimiento de Infraestructura Hidráulica
- Implementación para el desarrollo de la infraestructura Hidráulica
- Gestión Administrativa para la prestación del servicio
- Conservación y Protección de los Recursos Hídricos
- Prevención de Riesgos Contra Daños a la Infraestructura hidráulica
- Sensibilización, capacitación y comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua



VI. META FISICA

6.1 Meta Física Programada: 12 informes

UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMACION TRIMESTRAL				TOTAL
	I	II	III	IV	
BENEFICIARIOS	290	870	870	870	2,900
HECTAREAS	377	547	1818	1818	4,560

6.2 Meta Física Programada Aplicativo CEPLAN

AO	U.M	CANT.	Programación Trimestral			
			I	II	III	IV
Operación de la Infraestructura Hidráulica.	HAS	1,700	140	167	644	618
Mantenimiento de la Infraestructura Hidráulica.	HAS	1,800	142	194	684	646
Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica	HAS	400	36	39	149	171
Gestión Administrativa por préstamo de Servicio.	HAS	240	10	37	11	141
Conservación y Protección de los Recursos Hídricos.	HAS	400	30	36	117	130
Prevención de Riesgos contra daños a la Infraestructura Hidráulica y Medio Ambiente.	HAS	360	19	74	113	112
Sensibilización, Capacitación y Comunicación para el Aprovechamiento eficiente del Agua.	Productos, Asistencia Capacitación	3,000	290	870	870	870

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA (POMDIH) DEL SISTEMA INTEGRAL LAGUNILLAS - PROYECTO BINACIONAL LAGO TITICACA 2024

TOTAL DE PRESUPUESTO MENSUALIZADO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
I.- OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA												
1.1 Medición, registro y reporte de los volúmenes captados, distribuidos y utilizados; seguimiento a la operación de infraestructura												
1.1.1 Labores de Operación y Control de Flujos												
1.2 Supervisión y seguridad para la distribución del agua en el sector hidráulico												
1.2.1 Seguridad y Vigilancia												
II.- MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA												
2.1 Mantenimiento de la Presa Lagunillas												
2.1.1 Engrase del Sistema de JBAE y Equipo electromecánico												
2.2 Mantenimiento de la Bocatoma Cabana Mañazo												
2.2.1 Mantenimiento Rutinario, Preventivo y Correctivo												
2.3 Mantenimiento de los Canales de Derivación Partidor Bajo												
2.3.1 Mantenimiento Rutinario, Preventivo y Correctivo												
III.- IMPLEMENTACION PARA EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA												
3.1 Rehabilitación de Canales												
3.1.1 Servicio de Mantenimiento y Rotación del Canal												
IV.- GESTION ADMINISTRATIVA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO												
4.2 Asistencia en Logística para la Ejecución del POMDIH												
4.2.1 Asistencia en Logística Ejecución del POMDIH												
V.- CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS HIDRICOS												
5.1 Producción de Plántones Forestales												
5.1.1 Producción de Plántones y Plantación en el Área de Intervención del SIL												
5.2 Monitoreo de caudales e identificación de deterioro de infraestructuras												
5.2.1 Asistencia en mediciones de Caudales y Topografía												
VI.- PREVENCIÓN DE RIESGOS CONTRA DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y EL MEDIO AMBIENTE												
6.1 Limpieza del área de influencia en la bocatoma Cabana Mañazo												
6.1.1 Descontaminación del río Cabanillas aguas arriba y abajo de la bocatoma Cabana Mañazo												
VII.- SENSIBILIZACIÓN, CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO EFICIENTE DEL AGUA												
7.1 Evaluación y seguimiento de banco de datos hidrológico y elaboración de informes a la ALA Juliaca												
7.1.1 Elaboración de Informes												



VII. CARACTERÍSTICAS (Descripción por Componente y actividad operativa).

7.1 Descripción de Actividades de la Meta para el presente año 2024 dentro del marco de las políticas de operación y Mantenimiento.

7.1.1 Operación de la infraestructura hidráulica.

Medición, registro y reporte de los volúmenes captados, distribuidos y utilizados; seguimiento a la operación de infraestructura.

Labores de Operación y Control de Embalse

Monitoreo de infraestructura en la Presa Lagunillas (actividad rutinaria), consiste en el control de operación de la infraestructura (revisión de compuertas, control de descarga del caudal del agua) medición de la cota del nivel del embalse en la Presa y su correspondiente volumen de agua almacenada, lecturas realizadas por el personal de turno en la presa y el personal de oficina a través del sistema de monitoreo instalado en la sede central del PEBLT.

Medición de la Estación Meteorológica Lagunillas, Se realiza mediante la lectura diaria de la mira limnigráfica, y se efectúa a las 07:00 A.M., 12.00 M. y 18.00 P.M. Las lecturas y mediciones son diarias, cuyas datos nos permiten llevar un registro los 365 días del año de los estados del tiempo como precipitación, evaporación, temperaturas, actividad a cargo del vigilante de turno.

Operación de Estructuras Hidráulicas y Equipos Electrónicos, se efectúan labores de accionamiento y manejo de las estructuras hidráulicas y su correspondiente equipo electromecánico, en la Presa Lagunillas.

Inspección y Evaluación de Estructura Hidráulica, llevada a cabo cada 30 días, la inspección y evaluación de la galería de drenaje de la Presa Lagunillas, con la finalidad de detectar cualquier anomalía existente en la estructura de Presa Lagunillas, actividad realizada por el Personal Técnico.

Supervisión y seguridad para la distribución del agua en el sector hidráulico

Seguridad y Vigilancia

Cumplimiento con la Vigilancia y Seguridad (actividad rutinaria) de los Campamentos de:

Presa Lagunillas

Bocatoma Cabana Mañazo.

Partidor Rajo.

7.1.2 Mantenimiento de la infraestructura hidráulica

Mantenimiento de la Presa Lagunillas

Engrase del Sistema de izaje y Equipo electromecánico.

Garantizar el funcionamiento y operatividad del sistema de izaje alcanzando su óptimo estado de funcionamiento, que garantice el abastecimiento normal del recurso hídrico, a todas las áreas habilitadas del Proyecto Integral Lagunillas durante la campaña agrícola 2023-2024.

Las actividades que se realizarán en el mantenimiento de la presa lagunillas se clasifican en tres tipos:

- Mantenimiento normal, realizado en condiciones normales del funcionamiento de la presa lagunillas, el cual obedecerá a la programación preestablecida y relacionada a las funciones y características propias de la presa.
- Mantenimiento correctivo, Cumplido para que las obras afectadas recuperen su capacidad original, influyendo modificaciones.



- El Mantenimiento de emergencia, mediante el cual se deben reparar los daños en la infraestructura causados por calamidades o siniestros tales como terremotos e inundaciones y otros no se considera en el presente debido a que la asignación de recursos con los que se cuenta hace imposible programar este tipo de intervención, que queda bajo responsabilidad del PEBLT.

Mantenimiento de la Bocatoma Cabana Mañazo

Mantenimiento Rutinario, Preventivo y Correctivo

Lograr que las Obras de Infraestructura Hidráulica, alcancen su óptimo estado de funcionamiento, que garantice el abastecimiento normal del recurso hídrico, a todas las áreas habilitadas del Proyecto Integral Lagunillas en cuanto opere el sistema en su totalidad.

El mantenimiento y la conservación de la infraestructura de la Bocatoma Cabana Mañazo, consisten en la ejecución de las labores periódicas de mantenimiento y limpieza con la finalidad de lograr su buen estado de conservación y funcionamiento de las estructuras de toma, descarga, canal aducción, variante de carretera y casa del operador. Cuyas estructuras deben estar libres de sedimentación y vegetación, con el objeto de lograr la vida útil de la obra y garantizar la seguridad de la bocatoma Cabana Mañazo, realizando las siguientes acciones.

- Verificar la seguridad de las estructuras plantadas y de sus servicios de operación.
- Evaluar las condiciones que pueden causar la desorganización ó falla de la operación.
- Determinar la magnitud de los daños como base para proyectar el mantenimiento, reparación y rehabilitación.
- Programación del periodo en que debe realizarse los mantenimientos de la bocatoma Cabana Mañazo.

Mantenimiento del Canal de Derivación Partidor Rajo

Mantenimiento Rutinario, Preventivo y Correctivo

El objetivo es el de lograr que las Obras de Infraestructura Hidráulica, alcancen su óptimo estado de funcionamiento, que garantice el abastecimiento normal del recurso hídrico, a todas las áreas habilitadas del Proyecto.

El mantenimiento preventivo, correctivo y de emergencia, tendrá como propósito desarrollar actividades sencillas y básicas dentro del canal de derivación, los cuales ayudaran a prevenir y evitar inundaciones, mejorara las condiciones del flujo del canal existente mediante el mantenimiento de las obras de arte (puente peatonal, puente vehicular), esto permitirá el tránsito peatonal y vehicular entre las dos zonas separadas por el canal.

- Mantenimiento Correctivo Hace referencia a las reparaciones ocasionadas por deficiencias en las especificaciones de los materiales o en los sistemas constructivos, comprende las filtraciones, correcciones, relleno de grietas sin compromiso estructural, corrosión de acero y estructuras metálicas.
- Mantenimiento Preventivo Tiene que ver con los procesos de conservación de las estructuras, sus espacios exteriores, estructuras complementarias. Se realiza mediante un programa sistemático de inspección, reparación menor y verificación del estado de fondo y paredes de canal, enrocado, disipadores, rejillas, tuberías, conexiones de drenaje,



impermeabilizaciones y otros elementos que conforman la infraestructura de riego.

- **Mantenimiento Recurrente** Hace referencia a todos los procesos o trabajos rutinarios de limpieza que deben ser revisados periódicamente a intervalos de tiempo regulares en la infraestructura de riego.

7.1.3 Implementación para el Desarrollo de la infraestructura hidráulica

Rehabilitación de Canales

Mantenimiento y Refacción del Canal

Comprende la identificación y propuesta de informes técnicos para la elaboración de estudios de rehabilitación, operación, adecuación en la infraestructura del SIL, así como la gestión de riesgos.

Para lo que se llevan a cabo levantamientos topográficos y evaluaciones de la infraestructura.

7.1.4 Gestión administrativa para la prestación del servicio

Asistencia en Logística de Infraestructura

Asistencia en Logística Ejecución del POMDIH.

Comprende en facilitar el desarrollo de las diferentes actividades para la operación y mantenimiento del SIL, garantizando el acceso a equipos, materiales y bienes como es el caso de los equipos de monitoreo de caudales, bienes para el mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos.

7.1.5 Conservación y protección de los recursos hídricos

Producción de Plantones Forestales

Producción de Plantones y Plantación en el Área de Intervención del SIL

- Como parte de las actividades de protección de los recursos hídricos el presente año se tiene previsto fortalecer la producción de plantones con la construcción de infraestructura de producción de plantones.
- Realizando Actividades Asociadas a Labores Culturales (Riego, Deshierbe, poda de raíces y remoción, Fertilización, Control de Plagas entre otras) siendo estas de importancia en el manejo y conducción del vivero forestal, por cuanto se debe obtener plantones robustos y de buena calidad para afirmar el éxito de la plantación.

Monitoreo de caudales e identificación de deterioro de infraestructura.

Asistencia en medición de Caudales y Topografía.

- El objetivo de esta actividad, es la de garantizar el óptimo funcionamiento de la infraestructura Hidráulica Mayor del Sistema Integral Lagunillas, que, posibilite el abastecimiento del recurso hídrico Poblacional (EPS Juliaca), y la irrigación de 2900 Has agrícolas bajo riego durante el 2023 -2024, beneficiando a los 2,900 Productores de los 10 Sub Sectores Hidráulicos de Riego del Sistema Integral Lagunillas, todo esto de manera adecuada propiciando el uso racional del recurso hídrico.
- Al identificarse problemas de inundaciones, colmataciones o deslizamientos que amenacen la distribución del agua en el SIL se procederá a realizar el levantamiento de información en el lugar y área de influencia.



7.1.6 Prevención de riesgos contra daños a la infraestructura hidráulica y el medio ambiente

Limpieza del área de influencia en la bocatoma Cabana Mañazo.

Descolmatación del río Cabanillas aguas arriba y abajo de la bocatoma Cabana Mañazo.

- Anualmente el río Cabanillas arrastra material fluvial que es depositado en el área de influencia de la bocatoma Cabana Mañazo, ocasionando este que la corriente fluvial no sea captada de manera satisfactoria desde la bocatoma colmatándose de manera acelerada la poza de captación de agua en la bocatoma.

7.1.7 Sensibilización, capacitación y comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua

Evaluación y seguimiento de banco de datos hidrológico y elaboración de informes a la ALA Juliaca

Elaboración de Informes.

- Comprende un seguimiento permanente al sistema de almacenamiento de información hidrológica y de información de caudales de descarga y captación en la presa Lagunillas, bocatoma Cabana Mañazo y diversos canales en los sectores de riego.

7.1.8 Lineamientos generales de política para el mantenimiento de infraestructura construida



I. Operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica.



II. Mantenimiento de Infraestructura Construida.

- ✓ Mantenimiento Correctivo y Preventivo de la Presa Lagunillas.
- ✓ Mantenimiento Correctivo y Preventivo de la Bocatoma Cabana Mañazo
- ✓ Mantenimiento Correctivo y Preventivo del Canal de Derivacion Cabana Mañazo



III. Desarrollo de Infraestructura Hidraulica.



- Instalación de Pararrayos en la Presa
- Limpieza de Drenes en el SIL
- Construcción y Instalación de Aforador
- Engrase y Mantenimiento de las compuertas de la presa Lagunillas
- Mantenimiento Correctivo y Preventivo de la Infraestructura Hidraulica



IV. Gestion Administrativa de la Prestacion de Servicios.



V. Conservación y protección del Recurso Hídrico.

• Estudio de Afianzamiento Hídrico

• Instalación de la Faja marginal Lagunillas

• Reforestación en la cuenca Coata

• Evaluación y recuperación de Bofedales

• Implementación de Cochas

• Zanjas de Infiltración

• Estudio de Eficiencia de Riego en el SIL

• Monitoreo de Calidad de Agua



VI. Prevención de Riesgo contra daños a la infraestructura hidráulica .



• Construcción de Defensas Ribereñas

• Implementación de plan de seguridad de la Presa Lagunillas

• Implementación de Plan de Contingencias de Inundaciones y sequias

• Estudio de Seguridad ante una Rotura de Presa

VII. Sensibilización y capacitación del aprovechamiento hídrico.

• Capacitación sobre uso Adecuado del Recurso Hídrico

• Capacitación Sobre el Pago de la tarifa de Agua

• Capacitación sobre el Mantenimiento y operación de los Canales

• Capacitación sobre el Mantenimiento y operación de los Canales



VIII. TIEMPO DE EJECUCIÓN Y COSTO TOTAL ACTUALIZADO.

Tiempo de ejecución año 2024: 12 meses

Tiempo de ejecución año 2024 PIA: S/. 650,000.00.

Programación de ejecución presupuestal al mes de octubre 2024

Und Med	Cant. Tot.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Mes	12.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
costo	650,000.00	20,682.39	39,150.90	42,980.04	96,452.99	48,081.57	42,727.48	67,311.28	50,716.96	46,372.45	49,005.10	88,424.64	56,034.00

Las actividades de la Meta 0011 se ejecutan en un periodo de 12 meses, en los que se realizan las actividades descritas anteriormente.



IX. LOCALIZACIÓN (Descripción del área del proyecto).

La Infraestructura Hidráulica de Riego a Cargo del PELT se ubica en el Ámbito de la Región Puno, localizado en la sierra del Sureste del país en la meseta del Collao a: 13°66'00" y 17°17'30" de latitud Sur y los 68°48'46" y 71°06'57" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Limita por el Sur, con la Región Tacna. Por el Este, con la República de Bolivia y por el Oeste, con las Regiones de Cusco, Arequipa y Moquegua. La Región Puno se encuentra en el Altiplano entre los 3,812 y 5,500 msnm y entre la Ceja de Selva y la Selva Alta entre los 400 y 1,000 msnm.

9.1 Ubicación geográfica, hidrográfica, política y administrativa

a) Geográfica

Geográficamente la cuenca Lagunillas está comprendida entre las siguientes coordenadas geográficas; Latitud Sur: 15°06'57" a 16°00'22" y Longitud Oeste: 69°44'37" a 71°01'11", se encuentra localizada en la parte noroccidental de la región Puno, en el extremo sureste del Perú, con una variación altitudinal de 3,812 a 5,410 m.s.n.m.

Coordenadas Geográficas:

Latitud Sur : 16°00'22" y 15°06'54"

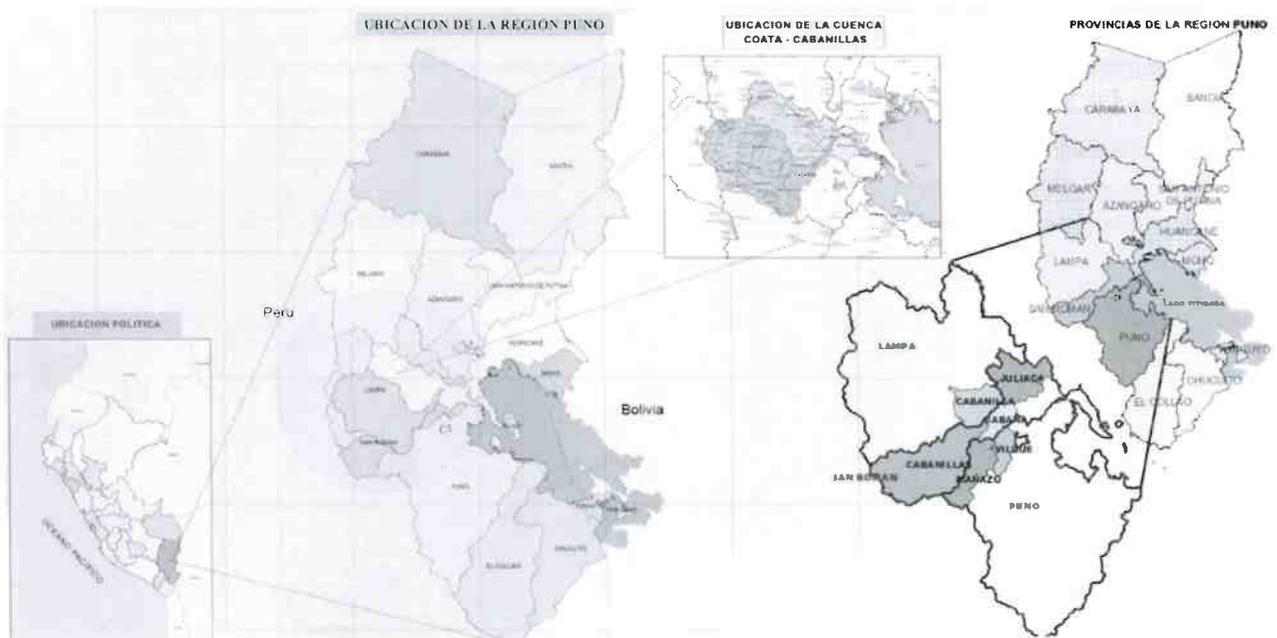
Longitud Oeste : 71°01'11" y 69°44'37"

Coordenadas UTM (WGS 84):

Norte : 8'229,973 y 8'328,247

Este : 283,308 y 420,313

Variación altitudinal : 5,410 a 3,812 msnm.



b) Hidrográfica

El área de estudio hidrográficamente se ubica en la cuenca del río Coata, vertiente del Titicaca y perteneciente al Sistema Titicaca, Desaguadero, Poopo y Salar de Coipasa (Sistema Hídrico TDPS).

Limites Hidrográficos:

Norte : Cuenca Ramis

Sur : Cuenca Illpa y cuenca Alto Tambo

Este : Lago Titicaca.

Oeste : Cuenca Chili y Cuenca Colca Siguas



Reserva hídrica.

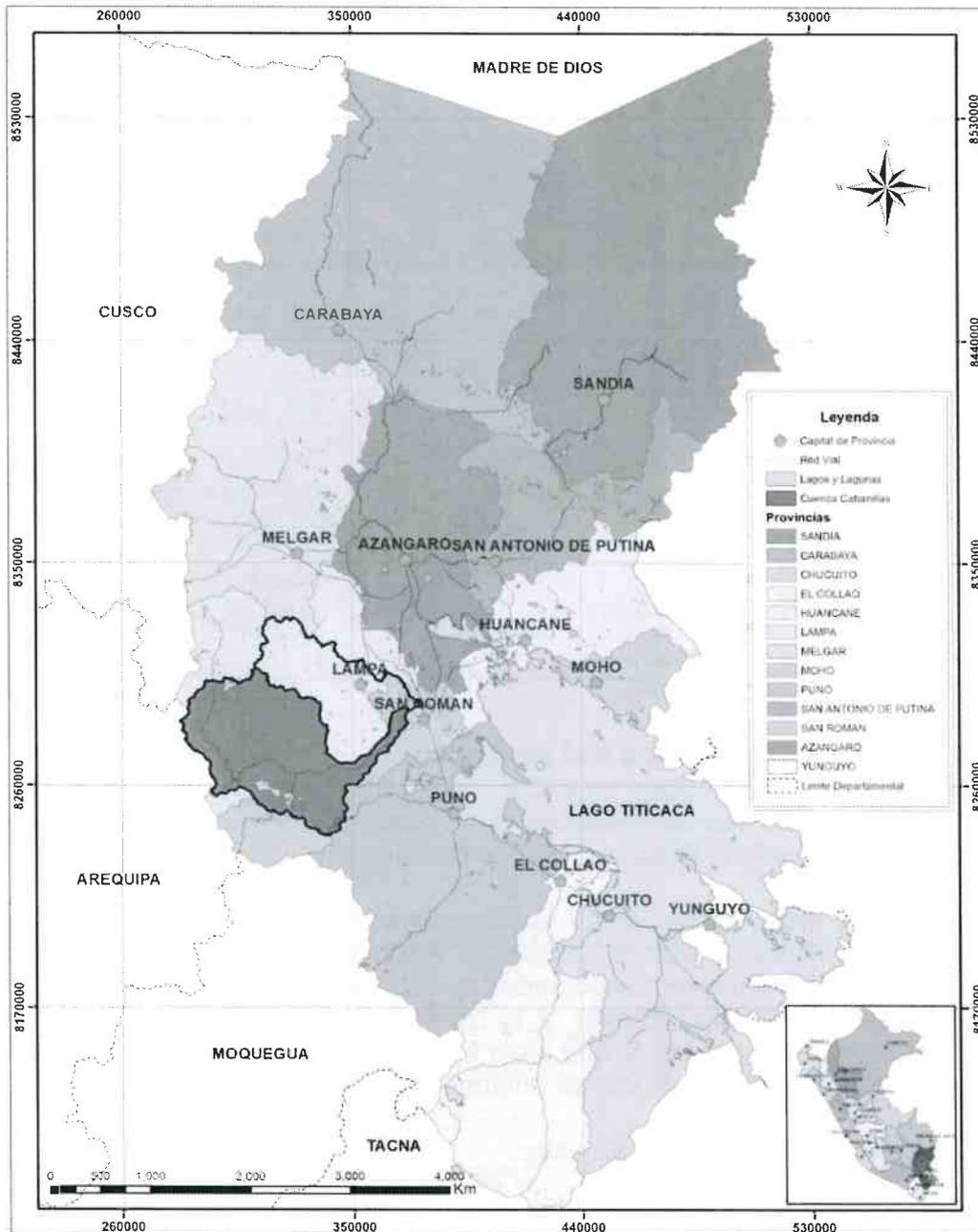
El área de la reserva comprende al río Ichocollo, a las quebradas norte y sur, tributarios del embalse Lagunillas; al río Cerrillos que evacua el caudal vertido por el embalse Lagunillas, y al río Verde confluyendo ambos para conformar el río Cabanillas comprendido en el esquema hidráulico del SIL.



c) Política

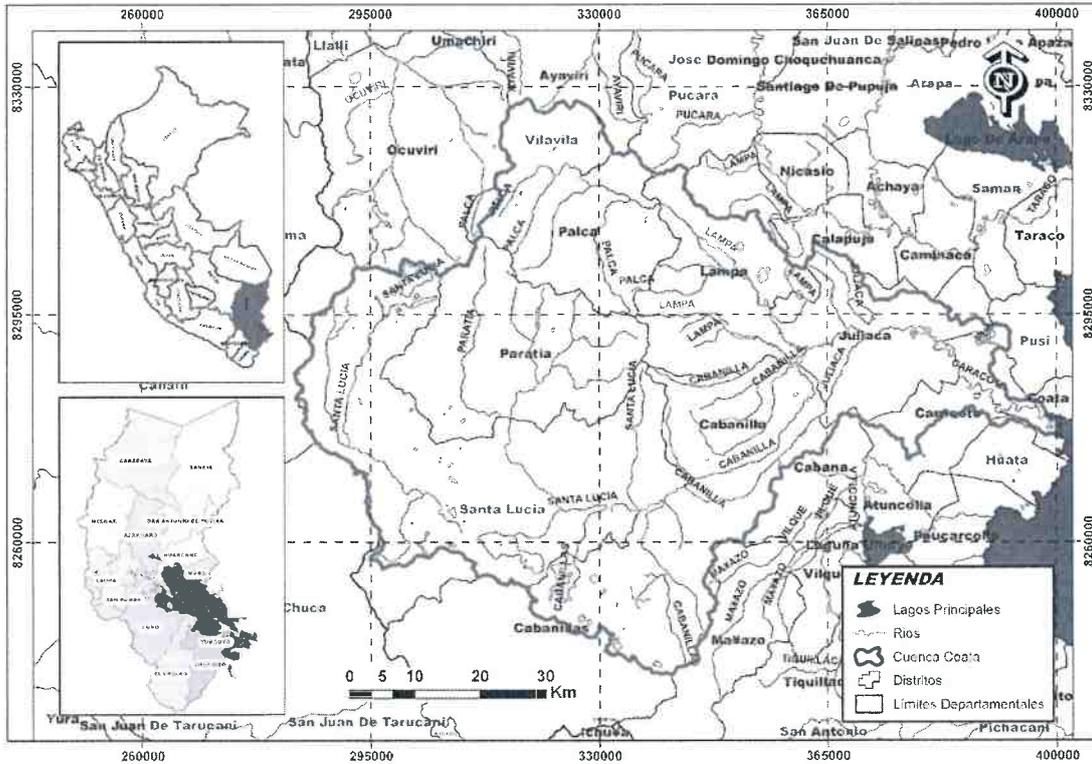
Políticamente la cuenca del río Cabanillas se ubica en:

Región : Puno
Provincia : San Román, Lampa.
Distritos : Paratía, Santa Lucía, Cabanillas, Cabanilla, Cabana, Mañazo y Juliaca.



d) Administrativa

Administrativamente la cuenca del río Cabanillas se localiza en el ámbito territorial de la Administración Local de Agua Juliaca (ALA Juliaca) que es parte de la Autoridad Administrativa del Agua Titicaca (AAA Titicaca), ambos órganos desconcentrados de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).



9.2 Descripción del área del proyecto

El área del Proyecto se ubica en la Cuenca del Río Coata, Cuenca del Río llave y Cuenca del Río Ramis vertientes del Titicaca y perteneciente al Sistema Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa (Sistema Hídrico TDPS).

9.3 Accesibilidad.

El ámbito del Proyecto, se comunica principalmente con las ciudades de Puno-Juliaca-Santa Lucía-Carretera Antigua a Arequipa en dirección a la presa Lagunillas. En el siguiente cuadro podemos detallar la distancia y puntos que se tienen que pasar para acceder a la zona del Proyecto. Además, existen diferentes trochas carrozables que unen a diferentes comunidades que también son usados para llegar a diferentes puntos del Proyecto.

Rutas de acceso a la presa Lagunillas.

Nº	TRAMO	DISTANCIA (km.)	TIEMPO (min.)	TIPO DE VIA
1	Puno - Mañazo	40.00	50	Asfaltada
2	Mañazo – Santa Lucía	40.00	20	Asfaltada
3	Santa Lucía – Presa Lagunillas	20.00	25	Trocha



X. BENEFICIARIOS.

N°	OA	U.M.	CANT.	PROGRAMACION TRIMESTRAL				TOTAL
				I	II	III	IV	
1	Operación de la Infraestructura Hidráulica	Has.	1689	150	177	674	688	1689
2	Mantenimiento de Infraestructura Construida	Has.	1845	142	244	749	710	1845
3	Implementación para Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica	Has.	395	36	39	149	171	395
4	Gestión Administrativa para prestación de Servicios	Has.	6	0	0	3	3	6
5	Conservación y Protección de los Recursos Hídricos	Has.	313	30	55	138	90	313
6	Prevención de Riesgos contra daños a la Infraestructura Hidráulica y el medio ambiente	Has.	318	19	101	120	78	318
	TOTAL HECTAREAS		4560	377	616	1830	1737	4560
7	Sensibilización Capacitación y Comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua	Beneficiarios productos, asistencia y capacitación	2900	290	870	870	870	2900
	TOTAL BENEFICIARIOS		2900	290	870	870	870	2900



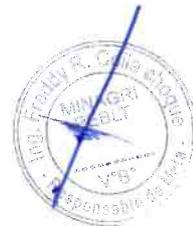
XI. IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL.

11.1 Impacto Económico

La población del área se caracteriza por presentar elevados niveles de pobreza, bajos niveles de productividad y como consecuencia las altas tasas de migración; por lo que, en lo referente a lo económico se pretende a la reducción de la pobreza, con el aumento de la productividad y beneficiar a los usuarios del Sistema Integral Lagunillas, a través de la infraestructura Hidráulica Construida, no solamente a corto plazo, sino también con una visión de sostenibilidad y de respeto de los derechos de las generaciones futuras.

11.2 Impacto Social

El Proyecto, a través de la Infraestructura Hidráulica Mayor del Sistema Integral Lagunillas, beneficia a la Junta de Usuarios de Riego Juliaca, con el desarrollo de la productividad agropecuaria y La capacidad de uso mayor de la tierra, se define como la aptitud del suelo para producción de cultivos, en forma constante bajo tratamiento continuos y uso del recurso hídrico, en forma controlada, beneficiando a 2,900 familias en un área de 4,560 has.



XII. INDICADORES.

INDICADOR	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO				TOTAL
			I	II	III	IV	
Indicador de Producto/Actividad	Productos Agropecuarios gestionan con eficiencia la operación y mantenimiento de infraestructura de riego	Familias	290	870	870	870	2,900
Indicador de Resultado/Desempeño	Hectáreas de superficie agrícola beneficiadas con infraestructura de riego construida, recuperada, recuperada, mejorada o rehabilitada	Hectáreas	377.00	547.00	1818.00	1818.00	4,560.00
Indicador de Efecto	Corresponde al Pliego						



XIII. ESTRATEGIA DE TRABAJO

13.1. Estrategias espaciales

- a) Considerar al Sistema Integral Lagunillas como un sistema de cuenca integral, orientada a integrar el espacio tridimensionalmente en su contexto físico y biológico, con las actividades socioeconómicas endógenas y exógenas de la Cuenca o Microcuenca.
- b) Considerar la relación causa-problema-efecto para definir las áreas de intervención.
- c) Iniciar la intervención de la parte más alta hacia las partes bajas, “de arriba hacia abajo”.
- d) Trabajar por medio de Microcuencas o zonas de tratamiento.
- e) Considerar las áreas críticas, zonas vulnerables o de mayor prioridad.

13.2 Estrategias organizacionales

- a) Valorar las organizaciones de la cuenca, sus experiencias y fortalecerlas.
- b) Los problemas ambientales, en su tratamiento serán coordinados con organizaciones del lugar. Ejemplo. Control de deslizamientos que afectan los caminos, reforestación de áreas relacionadas con la protección de fuentes de agua.
- c) Implementar procesos para que las organizaciones locales y la junta de usuarios, asuman la administración de las áreas de riego y se desarrolle la continuidad del mismo.

13.3 Estrategias operativas

- a) Aplicar métodos orientados a facilitar la multiplicación y replicabilidad de las técnicas y prácticas de administración del recurso hídrico a nivel de parcelas demostrativas.
- b) Reuniones continuas con el ALA Juliaca, la Junta de Usuarios de Riego y SEDA Juliaca, a fin de lograr la toma de decisiones en la administración del recurso hídrico en la cuenca del río Coata.
- c) Promover la capacitación a través de coordinaciones con la Junta de Usuarios de riego.
- d) Estar alertas y atentos ante contingencias que se sucedan en el transcurso del abastecimiento de agua con el fin lograr un adecuado servicio.
- e) Garantizar una adecuada distribución del agua a través del monitoreo permanente del caudal de agua captado en las tomas del SIL.
- f) Gestionar mayores recursos económicos para una adecuada prestación del servicio a través del mantenimiento de infraestructura.

13.4 Estrategias financieras

- a) Gestionar mayores recursos económicos para una adecuada prestación del servicio a través del mantenimiento de infraestructura.



b) Lograr el respaldo del MINAGRI a través del desarrollo de una adecuada administración del recurso hídrico del SIL, para la asignación de mayores recursos.

13.5 Estrategias políticas e institucionales

a) Fortalecimiento institucional en el tema de planeamiento hidráulico y gestión de cuencas.

b) Presencia significativa y continua a nivel del SIL.

c) Participación en eventos de carácter nacional regional y local, difundiendo el rol que desempeña el SIL en la región Puno.

d) Desarrollo de investigación espacial en el SIL con el uso de imágenes de satélite del satélite peruano PERU SAT.



XIV. PRESUPUESTO DE LA META

14.1 Presupuesto de la Meta.

14.2 Presupuesto Analítico de Gasto.

14.3 Presupuesto Analítico por Actividad Operativa Mensualizado.

14.4 Cuadro de Necesidades por Específica de Gasto y Cronograma Mensual.

14.5 Relación de Servicios Cuantificado a Cargo de la Actividad.

14.6 Cuadro de Requerimiento de Maquinaria y/o Equipo.

14.7 Análisis de Costos Unitarios.

14.8 Especificaciones Técnicas.

14.9 Cronograma de Actividades Mensualizado por Componentes.



14.1 PRESUPUESTO DE LA META					
PLIEGO	: 013 MINISTERIO DE AGRICULTURA	UNIDAD DE MEDIDA	: INFORMES		
UNID. EJECUTORA	: 017 MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA	CANTIDAD ANUAL	: 12		
PROGRAMA	: 9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	UBICACIÓN GEOGRAFICA	: PUNO, PUNO, MULTIDISTRITAL		
PRODUCTO PROY.	: 2.000351 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	TIEMPO DE EJECUCION	: 12 MESES		
ACTIVIDAD	: 6.000015 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	PIA	: 650,000.00		
FUNCION	: 10 AGROPECUARIA	PIM	:		
DIV. FUNCIONAL	: 025 RIEGO	FTE DE FINANCIAMIENTO	: RECURSOS ORINARIOS		
GRUP. FUNCIONAL	: 0050 INFRAESTRUCTURA DE RIEGO				
META	: 0011 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA				
ESPECIFICA	DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
2.6.8.1.4.1	GASTOS POR CONTRATACIÓN DE PERSONAL	Glb	1.00	353,000.00	353,000.00
2.6.8.1.4.2	GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES	Glb	1.00	72,000.00	72,000.00
2.6.8.1.4.3	GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS	Glb	1.00	225,000.00	225,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					650,000.00



14.2 PRESUPUESTO ANALITICO DE GASTO

PLIEGO	: 013 MINISTERIO DE AGRICULTURA	UNIDAD DE MEDIDA	: INFORMES
UNID. EJECUTORA	: 017 MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA	CANTIDAD ANUAL	: 12
PROGRAMA	: 9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	UBICACIÓN GEOGRAFICA	: PUNO, PUNO, MULTIDISTRITAL
PRODUCTO PROY.	: 2.000351 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	TIEMPO DE EJECUCION	: 12 MESES
ACTIVIDAD	: 6.000015 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	PIA	: 650,000.00
FUNCION	: 10 AGROPECUARIA	PIM	:
DIV. FUNCIONAL	: 025 RIEGO	FTE DE FINANCIAMIENTO	: RECURSOS ORINARIOS
GRUP. FUNCIONAL	: 0050 INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		
META	: 0011 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA		

ESPECIFICA	DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
2.6.8.1.4.1	GASTOS POR CONTRATACIÓN DE PERSONAL				353,000.00
	<i>Personal de tareo</i>	<i>mes</i>	1.00	353,000.00	353,000.00
2.6.8.1.4.2	GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				72,000.00
	COMBUSTIBLE	<i>Glb</i>	1.00	59,700.00	59,700.00
	ACEITES Y LUBRICANTES	<i>Glb</i>	1.00	720.00	720.00
	INSUMOS DE CONSTRUCCION	<i>Glb</i>	1.00	1,450.00	1,450.00
	UTILES DE ESCRITORIO	<i>Glb</i>	1.00	1,819.34	1,819.34
	VESTUARIO DE INVIERNO	<i>Glb</i>	1.00	3,024.00	3,024.00
	REPUESTOS DE VEHICULOS Y EQUIPOS MENORES	<i>Glb</i>	1.00	5,286.66	5,286.66
2.6.8.1.4.3	GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				225,000.00
	CONTRATACION DE PERSONAL POR SERVICIOS	<i>Glb</i>	1.00	171,120.00	171,120.00
	SERVICIO DE TERCEROS	<i>Glb</i>	1.00	53,880.00	53,880.00
PRESUPUESTO TOTAL					650,000.00



14.3 PRESUPUESTO ANALITICO POR ACTIVIDAD OPERATIVA MENSUALIZADO

PLIEGO	: 013 MINISTERIO DE AGRICULTURA	UNIDAD DE MEDIDA	: INFORMES
UNID. EJECUTORA	: 017 MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA	CANTIDAD ANUAL	: 12
PROGRAMA	: 9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	UBICACION GEOGRAFICA	: PUNO, PUNO, MULTIDISTRITAL
PRODUCTO PROY.	: 2.000351 OPERACION Y MANTENIMIENTO	TIEMPO DE EJECUCION	: 12 MESES
ACTIVIDAD	: 6.000015 OPERACION Y MANTENIMIENTO	PIA	: 650,000.00
FUNCION	: 10 AGROPECUARIA	PIM	:
DIV. FUNCIONAL	: 025 RIEGO	FTE DE FINANCIAMIENTO	: RECURSOS ORINARIOS
GRUP. FUNCIONAL	: 0050 INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		
META	: 0011 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA		

ESPECIFICA	DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
2.6.8.1.4.1	GASTOS POR CONTRATACION DE PERSONAL				353,000.00	20,682.39	26,912.60	28,702.14	27,832.89	28,976.63	29,952.58	34,300.08	29,088.36	28,168.05	30,858.20	29,500.08	38,026.00	353,000.00
	<i>Personal de farea</i>	<i>mes</i>	1.00	353,000.00	353,000.00	20,682.39	26,912.60	28,702.14	27,832.89	28,976.63	29,952.58	34,300.08	29,088.36	28,168.05	30,858.20	29,500.08	38,026.00	353,000.00
2.6.8.1.4.2	GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				72,000.00	0.00	0.00	2,624.00	38,237.60	1,503.84	1,450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,451.00	0.00	59,700.00
	COMBUSTIBLE	<i>Glb</i>	1.00	59,700.00	59,700.00	0.00	0.00	0.00	36,249.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	720.00
	ACEITES Y LUBRICANTES	<i>Glb</i>	1.00	720.00	720.00	0.00	0.00	0.00	720.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,450.00
	INSUMOS DE CONSTRUCCION	<i>Glb</i>	1.00	1,450.00	1,450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,819.34
	UTILES DE ESCRITORIO	<i>Glb</i>	1.00	1,819.34	1,819.34	0.00	0.00	0.00	1,268.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,024.00
	VESTUARIO DE INVIERNO	<i>Glb</i>	1.00	3,024.00	3,024.00	0.00	0.00	2,560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,286.66
	REPUESTOS DE VEHICULOS Y EQUIPOS MENOR.	<i>Glb</i>	1.00	5,286.66	5,286.66	0.00	0.00	0.00	0.00	1,503.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	225,000.00
2.6.8.1.4.3	GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				225,000.00	0.00	12,238.30	11,717.90	32,402.50	17,601.10	11,374.90	33,011.20	21,628.60	18,204.40	18,147.10	30,790.00	17,884.00	225,000.00
	CONTRATACION DE PERSONAL POR SERVICIOS	<i>Glb</i>	1.00	171,120.00	171,120.00	0.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00	31,950.00	21,120.00	17,690.00	17,690.00	14,260.00	14,260.00	171,120.00
	SERVICIO DE TERCEROS	<i>Glb</i>	1.00	53,880.00	53,880.00	0.00	1,408.30	887.90	21,552.50	6,771.10	544.90	1,061.20	508.60	514.40	457.10	16,480.00	3,694.00	53,880.00
	PRESUPUESTO TOTAL				650,000.00	20,682.39	39,150.90	43,044.04	98,472.99	48,081.57	42,777.48	67,311.28	50,716.96	46,372.45	49,005.30	88,474.64	55,910.00	650,000.00



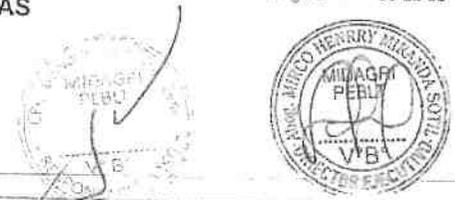
14.4 CUADRO DE NECESIDADES POR ESPECIFICA DE GASTO

PLIEGO	: 013 MINISTERIO DE AGRICULTURA	UNIDAD DE MEDIDA	: INFORMES
UNID. EJECUTORA	: 017 MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA	CANTIDAD ANUAL	: 12
PROGRAMA	: 9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	UBICACION GEOGRAFICA	: PUNO, PUNO, MULTIDISTRITAL
PRODUCTO PROJ.	: 2.009351 OPERACION Y MANTENIMIENTO	TIEMPO DE EJECUCION	: 12 MESES
ACTIVIDAD	: 6.000015 OPERACION Y MANTENIMIENTO	PIA	: 650,000.00
FUNCION	: 10 AGROPECUARIA	PIM	:
DIV. FUNCIONAL	: 025 RIEGO	FTE DE FINANCIAMIENTO	: RECURSOS ORDINARIOS
GRUP. FUNCIONAL	: 0050 INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		
META	: 0011 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA		

ESPECIFICA	DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	
2.6.8.1.4.1	GASTOS POR CONTRATACION DE PERSONAL				353,000.00	20,682.39	26,912.60	28,702.14	27,832.89	28,976.63	29,952.58	34,300.08	29,088.36	28,168.05	30,858.20	29,500.08	38,026.00	353,000.00	
	<i>Técnico operador de la presa Lagunillas</i>	mes	12.00	1,828.46	21,941.52	2,168.89	1,649.70	1,763.45	1,706.60	1,763.79	1,708.65	2,062.55	1,763.89	1,734.79	1,792.76	1,763.89	2,062.55	21,941.52	
	<i>Técnico operador de la presa Lagunillas</i>	mes	12.00	1,828.46	21,941.52	2,168.89	1,649.70	1,763.45	1,706.60	1,763.79	1,708.65	2,062.55	1,763.89	1,734.79	1,792.76	1,763.89	2,062.55	21,941.52	
	<i>Guardian Presa Lagunillas</i>	mes	12.00	1,573.92	18,887.10	1,910.64	1,399.12	1,495.58	1,447.34	1,495.87	1,449.08	1,802.93	1,495.95	1,471.26	1,520.44	1,595.95	1,802.93	18,887.10	
	<i>Técnico Bocatoma Cabana Mañazo</i>	mes	12.00	1,811.38	21,736.62	2,145.88	1,627.36	1,739.58	1,683.48	1,739.91	1,685.50	2,039.41	1,740.01	1,711.29	1,844.79	1,740.01	2,039.41	21,736.62	
	<i>Técnico Bocatoma Cabana Mañazo</i>	mes	12.00	1,937.91	23,254.89	2,274.97	1,759.72	1,873.48	1,816.61	1,873.83	1,818.80	2,169.18	1,873.94	1,846.63	1,904.61	1,873.94	2,169.18	23,254.89	
	<i>Guardian Partidor Cabana Mañazo</i>	mes	12.00	1,649.50	19,793.95	1,942.50	1,484.79	1,528.62	1,532.18	1,579.88	1,534.03	1,884.34	1,579.97	1,557.50	1,605.83	1,679.97	1,884.34	19,793.95	
	<i>Guardian Almacén PEBLT</i>	mes	12.00	1,540.05	18,480.62	1,885.55	1,374.77	1,469.56	1,422.15	1,469.83	1,423.87	1,777.71	1,469.92	1,445.65	1,493.98	1,469.92	1,777.71	18,480.62	
	<i>Guardian Planta de Bombeo Camicachi</i>	mes	12.00	1,540.05	18,480.62	1,885.55	1,374.77	1,469.56	1,422.15	1,469.83	1,423.87	1,777.71	1,469.92	1,445.65	1,493.98	1,469.92	1,777.71	18,480.62	
	<i>Guardian Planta de Bombeo Camicachi</i>	mes	12.00	1,540.05	18,480.62	1,885.55	1,374.77	1,469.56	1,422.15	1,469.83	1,423.87	1,777.71	1,469.92	1,445.65	1,493.98	1,469.92	1,777.71	18,480.62	
	<i>Técnico Asistente en automatización</i>	mes	11.00	1,990.09	21,891.04	0.00	1,833.01	1,959.40	1,833.01	1,959.77	1,898.49	2,252.45	1,959.88	1,927.54	1,991.96	1,959.88	2,252.45	21,891.04	
	<i>Técnico en Soldadura</i>	mes	11.00	1,895.89	20,854.78	0.00	1,668.04	1,783.05	1,725.55	1,783.39	1,727.63	2,294.81	1,893.54	1,865.90	1,924.54	1,893.54	2,294.81	20,854.78	
	<i>Técnico en plantación forestal</i>	mes	12.00	1,832.23	21,986.79	1,693.01	1,697.58	1,814.63	1,758.11	1,814.97	1,758.22	2,112.15	1,815.08	1,785.12	1,812.68	1,815.08	2,112.15	21,986.79	
	<i>Técnico Operador de Equipo Pesado</i>	mes	11.00	1,822.42	20,046.59	0.00	1,668.04	1,783.05	1,725.55	1,833.43	1,837.79	2,188.17	1,893.54	1,407.68	1,443.40	1,893.54	2,188.17	20,046.59	
	<i>Técnico de apoyo a la Unidad de Infraestructura</i>	mes	11.00	1,811.12	19,922.35	0.00	1,640.23	1,753.33	1,696.79	1,861.71	1,806.99	2,157.44	1,861.82	1,834.64	1,892.29	1,861.82	2,157.44	19,922.35	
	<i>Chofer mantenimiento de infraestructura</i>	mes	11.00	1,865.86	20,524.49	0.00	1,640.23	1,753.33	1,696.79	1,861.71	1,806.99	2,157.44	1,861.82	1,834.64	1,892.29	1,861.82	2,157.44	20,524.49	
	<i>Chofer Residente en el Sistema de Riego</i>	mes	12.00	1,733.96	20,807.46	720.94	1,668.21	1,783.24	1,725.73	1,783.58	1,727.81	2,081.73	1,783.68	1,754.24	1,812.88	1,883.68	2,081.73	20,807.46	
	<i>Operario</i>	mes	11.00	1,509.71	16,606.79	0.00	1,374.77	1,469.56	1,422.15	1,469.83	1,423.87	1,777.71	1,469.92	1,445.65	1,493.98	1,469.92	1,777.71	16,606.79	
	<i>Operario</i>	mes	2.00	2,749.64	5,499.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,867.84	0.00	0.00	0.00	1,768.49	0.00	1,867.84	5,499.29	
	<i>Operario</i>	mes	1.00	1,862.96	1,862.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,862.96	1,862.96	
					72,000.00	0.00	0.00	2,560.00	38,237.60	1,503.84	1,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28,184.56	114.00	72,000.00
2.6.8.1.4.2	GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				59,700.00	0.00	0.00	0.00	9,345.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,451.00	0.00	59,700.00	
	COMBUSTIBLE				9,345.00				9,345.00									9,345.00	
	<i>Gasohol 84 Plus (Gasolina de 84 Octanos)</i>	gln	534.00	17.50	9,345.00				9,345.00									9,345.00	
	<i>Diesel B5 S50 (Petroleo - D2)</i>	gln	2,844.92	17.70	50,355.00				26,904.00							23,451.00		50,355.00	
	ACEITES Y LUBRICANTES				720.00	0.00	0.00	0.00	720.00	0.00	720.00								
	<i>Aceite multigrado 1540 para vehiculo</i>	gln	8.00	90.00	720.00				720.00									720.00	
	INSUMOS DE CONSTRUCCION				1,450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,450.00	
	<i>Cemento portland TIPO I x 42.5 Kg.</i>	bolsa	50.00	29.00	1,450.00						1,400.00							1,450.00	
	UTILES DE ESCRITORIO				1,819.34	0.00	0.00	0.00	1,288.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	550.74	0.00	1,819.34	
	<i>Nota Autoadhesiva 3 in x 3 in x 5 Colores x 100 hojas</i>	Und	0.00	13.00	0.00													0.00	
	<i>Papel bond 75 g tamaño A4</i>	Empaque x 500	64.77	17.90	1,159.34				608.60							550.74		1,159.34	
	<i>Papel bond 75 g tamaño A4 de colores varios</i>	Empaque x 500	10.00	30.00	300.00				300.00									300.00	
	<i>Papel bond 75 g de 91.4cm x 50m para plotter</i>	Und	6.00	60.00	360.00				360.00									360.00	
	VESTUARIO DE INVIERNO				3,024.00	0.00	0.00	2,560.00	0.00	400.00	64.00	3,024.00							
	<i>Zapatos de seguridad</i>	Und	8.00	178.00	1,424.00				1,360.00									1,424.00	
	<i>Casacas de invierno</i>	Und	10.00	160.00	1,600.00				1,200.00							400.00		1,600.00	
	REPUESTOS DE VEHICULOS Y EQUIPOS MENORES				5,286.66	0.00	0.00	0.00	0.00	1,503.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,782.82	0.00	5,286.66	
	<i>Aceire lubricante SAE 15W 40' para motor petrolero x gln</i>	Und	3.00	359.36	1,078.09											1,078.09		1,078.09	
	<i>Filtro de aceite Cod. Ref. 1508W1190</i>	Und	2.00	50.00	100.00											100.00		100.00	
	<i>Filtro de aceite Cod. Ref. 1R0739</i>	Und	2.00	50.00	100.00											100.00		100.00	
	<i>Filtro de aire Cod. Ref. 612502</i>	Und	2.00	70.00	140.00											140.00		140.00	
	<i>Filtro de aire Cod. Ref. 515208</i>	Und	2.00	90.00	180.00											180.00		180.00	
	<i>Filtro de Petroleo Cod. Ref. 1R0751</i>	Und	2.00	80.00	160.00											160.00		160.00	
	<i>Filtro de Petroleo Cod. Ref. 1R0750</i>	Und	2.00	100.00	200.00											200.00		200.00	
	<i>Pastillas de freno; para Toyota COD. REF. 0446533471</i>	Jgo	1.00	190.00	190.00											190.00		190.00	
	<i>Juego de Zapatas de Freno para TOYOTA COD.REF. 044950K090</i>	Jgo	2.00	220.00	440.00											440.00		440.00	
	<i>Pastillas de freno; para Toyota COD. REF. 0446633200</i>	Jgo	1.00	210.00	210.00											210.00		210.00	
	<i>Refrigerante Anticongelante</i>	Gln	7.00	55.78	390.48											390.48		390.48	
	<i>LLanta para camioneta Mitsubishi EGU-975</i>	und	4.00	524.52	2,098.09					1,503.84						594.25		2,098.09	
					225,000.00	0.00	12,238.30	11,717.90	32,382.50	17,601.10	11,374.90	33,011.20	21,628.60	18,204.40	18,147.10	30,740.00	17,954.00	225,000.00	
2.6.8.1.4.3	GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				171,120.00	0.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00	31,950.00	21,120.00	17,690.00	17,690.00	14,260.00	14,260.00	171,120.00	
	CONTRATACION DE PERSONAL POR SERVICIOS				41,160.00													41,160.00	
	<i>Servicio Especializado para la coordinacion Tecnica Seguimiento de Actividades</i>	servicio	12.00	3,430.00	41,160.00		3,430.00	3,430.00	3,430.00	3,430.00									

**ANEXO 4: CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES BIENES, SERVICIOS Y OBRAS
(PARA LA APROBACIÓN Y PUBLICACIÓN)**

UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001330



FF/Rb	Clasificador de Gastos	Actividad Operativa	Meta	CANTIDAD Y/O VALORES															
				Codigo del Item	Tipo	Descripción del Item	Unidad de Medida	Precio Unitario	2024		2025		2026		2027				
									Semestre 1	Semestre 2									
					Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/			
PROGRAMACIÓN: C.M.N.																			
1-00 RECURSOS ORDINARIOS																			
Meta: 0010 - MEJORAMIENTO GENETICO DE GANADO Y PASTOS CULTIVADOS																			
Actividad Operativa: C0056 - MEJORAMIENTO DE PASTOS CULTIVADOS Y NATURALES +2000																			
2.6.8.1.4.2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES																			
94960044032 B LLANTA LT 7 5 R16 UNIDAD 2 480,000000				1,00	2.480,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS																			
07110038143 S SERVICIO ESPECIALIZADO EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y LOGISTICOS SERVICIO				1,00	15.000,00	1,00	15.000,00	1,00	15.000,00	1,00	15.000,00	1,00	15.000,00	1,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00	
07110038448 S SERVICIO ESPECIALIZADO EN INGENIERIA AGRONOMA SERVICIO				1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	0,00	0,00	0,00	
07110038471 S SERVICIO ESPECIALIZADO EN INGENIERIA AGRICOLA SERVICIO				1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	1,00	9.300,00	0,00	0,00	0,00	
1401001003 S SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA AGROPECUARIO SERVICIO				1,00	6.600,00	1,00	6.600,00	1,00	6.600,00	1,00	6.600,00	1,00	6.600,00	1,00	6.600,00	0,00	0,00	0,00	
1401001006 S SERVICIO DE PREPARACION DE TERRENO PARA PARCELAS DEMOSTRATIVAS SERVICIO				0,00	0,00	1,00	4.025,00	0,00	0,00	1,00	4.025,00	0,00	0,00	1,00	4.025,00	0,00	0,00	0,00	
94050004002 S ALQUILER DE LOCAL SERVICIO				1,00	1.440,00	1,00	2.160,00	1,00	1.440,00	1,00	2.160,00	1,00	1.440,00	1,00	2.160,00	0,00	0,00	0,00	
Meta: 0031 - MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA																			
Actividad Operativa: C0069 - SENSIBILIZACION, CAPACITACION Y COMUNICACION PARA EL/																			
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS																			
60750007024 S MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CAMIONETA SERVICIO				1,00	8.000,00	0,00	0,00	1,00	8.000,00	0,00	0,00	1,00	8.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Actividad Operativa: C0069 - PREVENCION DE RIESGOS CONTRA DAÑOS A LA INFRAESTRU																			
2.6.8.1.4.2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES																			
17210007002 B DIESEL B5 S50 GALON 20,000000				30,00	600,00	0,00	0,00	30,00	600,00	0,00	0,00	30,00	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS																			
60750015007 S MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BOTE DESLIZADOR SERVICIO				1,00	5.000,00	0,00	0,00	1,00	5.000,00	0,00	0,00	1,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Actividad Operativa: C0070 - CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS HIDRICOS																			
2.6.8.1.4.2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES																			
17210007002 B DIESEL B5 S50 GALON 20,000000				50,00	1.000,00	0,00	0,00	50,00	1.000,00	0,00	0,00	50,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS																			
07110038402 S SERVICIO DE MEDICION DE CAUDAL DE RECURSOS HIDRICOS SERVICIO				1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Actividad Operativa: C0071 - GESTION ADMINISTRATIVA PARA LA PRESTACION DE SERVICIO																			
2.6.8.1.4.2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES																			
17210007002 B DIESEL B5 S50 GALON 20,000000				100,00	2.000,00	0,00	0,00	100,00	2.000,00	0,00	0,00	100,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
71030012011 B NOTA AUTOADHESIVA 3 in X 3 in TIPO REPOSICIONABLE X 500 HOJAS UNIDAD 13,000000				0,00	0,00	7,00	91,00	0,00	0,00	7,00	91,00	0,00	0,00	7,00	91,00	0,00	0,00	0,00	
71030018000 B CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR - MASKING TAPE 3/4 in X 55 yd UNIDAD 6,000000				0,00	0,00	11,00	66,00	0,00	0,00	11,00	66,00	0,00	0,00	11,00	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00

057

**ANEXO 4: CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES BIENES, SERVICIOS Y OBRAS
(PARA LA APROBACIÓN Y PUBLICACIÓN)**

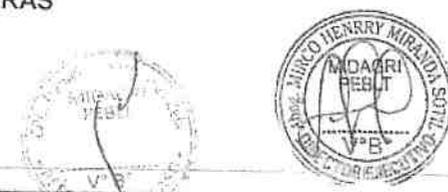
UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001330



FF/Rb	Clasificador de Gastos	Actividad Operativa	Meta	CANTIDAD Y/O VALORES													
				Código del ítem	Tipo	Descripción del ítem	Unidad de Medida	Precio Unitario	2024		2025		2026		2027		
									Semestre 1	Semestre 2							
				Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/	Cantidad	Valor Total S/		
PROGRAMACIÓN C.M.N.					9.407.175,04		17.951.107,62		8.430.433,75		3.300.981,06		2.054.666,50		684.032,41		0,00
1-00 RECURSOS ORDINARIOS					9.407.175,04		17.951.107,62		8.430.433,75		3.300.981,06		2.054.666,50		684.032,41		0,00
Meta: 0011 - MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA					165.722,64		114.277,36		149.244,48		114.259,36		149.244,48		114.157,86		0,00
Actividad Operativa: C0071 - GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO					2.000,00		1.837,36		2.000,00		1.819,36		2.000,00		1.717,86		0,00
2.6.8.1.4.2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES					2.000,00		1.837,36		2.000,00		1.819,36		2.000,00		1.717,86		0,00
71030016003	B	CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR - MASKING TAPE 1 1/2 in X 55 yd	UNIDAD	3,500000	0,00	0,00	29,00	101,50	0,00	0,00	29,00	101,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71110003001	B	CORRECTOR TIPO CINTA	UNIDAD	2,500000	0,00	0,00	22,00	55,00	0,00	0,00	22,00	55,00	0,00	0,00	22,00	55,00	0,00
71600001021	B	BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR AZUL	EMP X 50	10,000000	0,00	0,00	12,00	120,00	0,00	0,00	12,00	120,00	0,00	0,00	12,00	120,00	0,00
71600001021	B	BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR NEGRO	EMP X 50	30,170000	0,00	0,00	2,00	90,34	0,00	0,00	2,00	90,34	0,00	0,00	2,00	90,34	0,00
71600007000	B	PORTAMINA 0 5 MM	UNIDAD	12,000000	0,00	0,00	4,00	49,00	0,00	0,00	4,00	49,00	0,00	0,00	4,00	49,00	0,00
71600011003	B	MINA DE LAPIZ DE 0 5 mm 2B X 24	UNIDAD	1,750000	0,00	0,00	10,00	17,50	0,00	0,00	10,00	17,50	0,00	0,00	10,00	17,50	0,00
71720005022	B	PAPEL BOND 90 G DE 81 CM X 50 M PARA PLOTTER	UNIDAD	60,000000	0,00	0,00	6,00	360,00	0,00	0,00	6,00	360,00	0,00	0,00	6,00	360,00	0,00
71720005022	B	PAPEL BOND 75 g TAMAÑO A4	EMP X 500	18,000000	0,00	0,00	34,00	612,00	0,00	0,00	34,00	612,00	0,00	0,00	34,00	612,00	0,00
71720005038	B	PAPEL BOND 75 g TAMAÑO A4 COLOR VERDE CLARO	EMP X 500	15,900000	0,00	0,00	20,00	306,00	0,00	0,00	20,00	306,00	0,00	0,00	20,00	306,00	0,00
71720005048	B	PAPEL BOND 75 g TAMAÑO A4 COLOR ROJO	UNIDAD	0,020000	0,00	0,00	1,00	0,02	0,00	0,00	1,00	0,02	0,00	0,00	1,00	0,02	0,00
Actividad Operativa: C0072 - IMPLEMENTACIÓN PARA DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA					30.000,00		18.000,00		30.000,00		18.000,00		30.000,00		18.000,00		0,00
2.6.8.1.4.2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES					4.000,00		0,00		4.000,00		0,00		4.000,00		0,00		0,00
17210007002	B	DIESEL B5 S50	GALON	20,000000	200,00	4.000,00	0,00	0,00	200,00	4.000,00	0,00	0,00	200,00	4.000,00	0,00	0,00	
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS					26.000,00		18.000,00		26.000,00		18.000,00		26.000,00		18.000,00		0,00
11050012000	S	SERVICIO DE TOPOGRAFIA	SERVICIO	1,00	18.000,00	1,00	18.000,00	1,00	18.000,00	1,00	18.000,00	1,00	18.000,00	1,00	18.000,00	0,00	0,00
60730007024	S	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CAMIONETA	SERVICIO	1,00	8.000,00	0,00	0,00	1,00	8.000,00	0,00	0,00	1,00	8.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Actividad Operativa: C0073 - MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (2)					56.336,32		41.480,00		50.097,24		41.480,00		50.097,24		41.480,00		0,00
2.6.8.1.4.2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES					24.555,32		0,00		16.317,24		0,00		16.317,24		0,00		0,00
17210007002	B	DIESEL B5 S50	GALON	30,000000	640,00	12.800,00	0,00	0,00	640,00	12.800,00	0,00	0,00	640,00	12.800,00	0,00	0,00	
17210009000	B	GASOIL REGULAR 91 OCTANOS	GALON	23,000000	267,00	5.141,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17550010009	B	ACEITE LUBRICANTE MULTIGRADO SAE 15W-40 PARA MOTOR PETROLERO	GALON	90,000000	4,00	360,00	0,00	0,00	4,00	360,00	0,00	0,00	4,00	360,00	0,00	0,00	
26310004001	B	CEMENTO PORTLAND TIPO I X 42 50 KG	UNIDAD	29,000000	62,00	1.400,00	0,00	0,00	62,00	1.400,00	0,00	0,00	62,00	1.400,00	0,00	0,00	
89020002000	B	BOTIN DE CUERO CON PLANTA DE JEBE UNISEX	PAR	178,000000	4,00	712,00	0,00	0,00	4,00	712,00	0,00	0,00	4,00	712,00	0,00	0,00	
89960015072	B	CASACA TERMICA PARA CASALLERO TALLA M	UNIDAD	200,000000	4,00	800,00	0,00	0,00	4,00	800,00	0,00	0,00	4,00	800,00	0,00	0,00	
94090015031	B	LLANTA 245/65R17	UNIDAD	524,520000	4,00	2.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
94090003018	B	JUEGO DE PASTILLAS DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF 446542180	UNIDAD	195,240000	1,00	195,24	0,00	0,00	1,00	195,24	0,00	0,00	1,00	195,24	0,00	0,00	

**ANEXO 4: CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES BIENES, SERVICIOS Y OBRAS
(PARA LA APROBACIÓN Y PUBLICACIÓN)**

UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001330



FF/Rb	Clasificador de Gastos	Actividad Operativa	Meta	CANTIDAD Y/O VALORES														
				Código del ítem	Tipo	Descripción del ítem	Unidad de Medida	Precio Unitario	2024		2025		2026		2027			
									Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2		
Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/	Valor Total S/							
PROGRAMACIÓN C.M.N.				9.407.175,04	17.951.107,62	8.430.433,75	3.300.981,06	2.054.666,50	684.032,41	0,00	0,00	0,00	0,00					
1-00 RECURSOS ORDINARIOS				9.407.175,04	17.951.107,62	8.430.433,75	3.300.981,06	2.054.666,50	684.032,41	0,00	0,00	0,00	0,00					
Meta: 0011 - MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA				165.722,64	114.277,36	149.244,48	114.259,36	149.244,48	114.157,86	0,00	0,00	0,00	0,00					
Actividad Operativa: C0073 - MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (2) +				58.336,32	41.480,00	50.097,24	41.480,00	50.097,24	41.480,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS				33.780,00	41.480,00	33.780,00	41.480,00	33.780,00	41.480,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
07110038077	S	SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA EN INGENIERIA	SERVICIO	1,00	20.580,00	1,00	20.580,00	1,00	20.580,00	1,00	20.580,00	1,00	20.580,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07110038086	S	SERVICIO EN ASISTENCIA TECNICA EN LOGISTICA	SERVICIO	1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	1,00	13.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
60010006004	S	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE COMPUERTA DE CANAL DE REGADIO	SERVICIO	0,00	0,00	1,00	6.200,00	0,00	0,00	1,00	6.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
85050005000	S	SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE TRANSITO - SOAT (RENOVACION)	SERVICIO	0,00	0,00	1,00	1.500,00	0,00	0,00	1,00	1.500,00	0,00	0,00	1,00	1.500,00	0,00	0,00	0,00
Actividad Operativa: C0074 - OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (1) + 2000251				47.586,32	39.760,00	39.347,24	39.760,00	39.347,24	39.760,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
2.6.8.1.4.2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES				21.005,32	0,00	12.767,24	0,00	12.767,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
17210007002	B	DIASEL B5 S50	GALON	20.000,00	500,00	10.000,00	0,00	0,00	500,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17210009000	B	GASOIL REGULAR 91 OCTANOS	GALON	25.000,00	207,00	6.141,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17550010029	B	ACEITE LUBRICANTE MULTIGRADO SAE 15W-40 PARA MOTOR PETROLERO	GALON	90.000,00	4,00	360,00	0,00	0,00	4,00	360,00	0,00	0,00	4,00	360,00	0,00	0,00	0,00	
28340020005	B	BATERIA DE PLOMO ACIDO 12 V 3 AH	UNIDAD	350.000,00	2,00	700,00	0,00	0,00	2,00	700,00	0,00	0,00	2,00	700,00	0,00	0,00	0,00	
83020002000	B	BOTIN DE CUERO CON PLANTA DE JEBE UNISEX	PAR	178.000,00	4,00	712,00	0,00	0,00	4,00	712,00	0,00	0,00	4,00	712,00	0,00	0,00	0,00	
8990015072	B	CASACA TERMICA PARA CABALLERO TALLA M	UNIDAD	200.000,00	4,00	800,00	0,00	0,00	4,00	800,00	0,00	0,00	4,00	800,00	0,00	0,00	0,00	
9408012008	B	LLANTA 245/70R16	GALON	574.500,00	4,00	2.098,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9408030018	B	JUEGO DE PASTILLAS DE FRENO PARA TOYOTA COD REF 446542180	UNIDAD	185.240,00	1,00	185,24	0,00	0,00	1,00	185,24	0,00	0,00	1,00	185,24	0,00	0,00	0,00	
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				26.580,00	39.760,00	26.580,00	39.760,00	26.580,00	39.760,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
07110038066	S	SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA COORDINACION TECNICA SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES	SERVICIO	1,00	20.580,00	1,00	20.580,00	1,00	20.580,00	1,00	20.580,00	1,00	20.580,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
60010006000	S	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA ELECTRIC	SERVICIO	0,00	0,00	1,00	11.000,00	0,00	0,00	1,00	11.000,00	0,00	0,00	1,00	11.000,00	0,00	0,00	
85050005000	S	SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE TRANSITO - SOAT (RENOVACION)	SERVICIO	0,00	0,00	1,00	1.500,00	0,00	0,00	1,00	1.500,00	0,00	0,00	1,00	1.500,00	0,00	0,00	
87010002000	S	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	1,00	6.000,00	1,00	6.000,00	1,00	6.000,00	1,00	6.000,00	1,00	6.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Meta: 0012 - PAGO DE SEGURO DE OBRA				400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	0,00				
Actividad Operativa: C0036 - IMPLEMENTACION DE PAGO DE SEGURO DE INFRAESTRUCTU				400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	0,00				
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	0,00				
85050006000	S	SEGUROS DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES	SERVICIO	1,00	400.000,00	0,00	0,00	1,00	400.000,00	0,00	0,00	1,00	400.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

ANEXO: 5

ANEXO N° 05: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N° 0000000319

Fecha: 14/11/2024
 Hora: 09:17:46
 Página: 1 de 1

UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 CERO IDENTIFICACIÓN : 001330

Centro de Costo: F014 RESPONSABLE - 0011 - MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA
 Fecha de Solicitud: 14/11/2024

Código Item N.-	ITEM Descripción del ítem	Unidad de Medida	CANTIDAD Y/O VALORES				
			EXCLUSIÓN		INCLUSIÓN		
			Cantidad Total	Valor Total S/	Cantidad Total	Valor Total S/	
071000010143	FILTRO DE ACEITE COD. REF. 15208W1190						
071000010150	FILTRO DE ACEITE COD. REF. 1R0739	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00	
071000020038	FILTRO DE AIRE COD. REF. 6I2502	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00	
071000020155	FILTRO DE AIRE COD. REF. 5I5208	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00	
071000030017	FILTRO DE PETROLEO COD. REF. 1R0751	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00	
071000030110	FILTRO DE PETROLEO COD. REF. 1R0750	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00	
75500100346	ACEITE LUBRICANTE SAE 15W 40° PARA MOTOR PETROLERO X 5 gal	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00	
75500170007	REFRIGERANTE ANTICONGELANTE	Unidad	0.00	0.00	3.00	0.00	
07500070120	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIONETA RURAL	Galon	0.00	0.00	7.00	0.00	
17200050227	PAPEL BOND 75 g TAMAÑO A4	Servicio	0.00	0.00	0.00	4,000.00	
40800790311	PASTILLA DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 0446533471	Emp X 500	0.00	0.00	30.00	0.00	
40800790312	PASTILLA DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 0446633200	Unidad	0.00	0.00	1.00	0.00	
40800920129	JUEGO DE ZAPATAS DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 044950K090	Unidad	0.00	0.00	1.00	0.00	
		Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00	

Ente para la aprobación de modificaciones del CMN, al día hábil siguiente de su presentación (numeral 27.4 del artículo 27):

En el caso, indicar el/los año(s) que corresponda(n) realizar la inclusión o exclusión de la programación: se requiere la modificación en cumplimiento a la Directiva N° 0005-2021-EF/54.01 "Directiva Para La Programación Multianual De Bienes, Inmuebles Y Obras" Y Sus Anexos, Aprobados Mediante Resolución Directoral N° 0014-2021-EF/54.01

La información registrada en el presente Anexo corresponde a campos mínimos y obligatorios que pueden ser ampliados por la Entidad del Sector Público u organización de la entidad.
 La información registrada en los campos de "exclusión" e "inclusión" considera la cantidad y/o valor acumulado de todos los años de la programación.
 El campo de "cantidad total" se completa solo en el caso de bienes.

La presente información tiene carácter de Declaración Jurada; por lo que, en señal de conformidad y en representación del Área usuaria, se suscribe:

Firma: Responsable del Área Usuaria

053

ANEXO N° 06: APROBACIÓN DE MODIFICACIONES AL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N° 00000049

UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 NRO. IDENTIFICACIÓN : 001330

Fecha de Solicitud	N° de Solicitud de Modificación	Código Item N.-	Descripción del Item	Unidad de Medida	CANTIDAD Y/O VALORES			
					EXCLUSIÓN		INCLUSIÓN	
					Cantidad Total	Valor Total S/	Cantidad Total	Valor Total S/
F014 - Responsable - 0011 - Mantenimiento De Infraestructura Construida								
29/10/2024	0000000308	172100070020	DIESEL B5 S50	Galon	0.00	0.00	1,320.00	0.00
F016 - Responsable - 0018 - Mejoramiento De Sistema De Riego Jila San Jeronimo Cui 2410781								
11/11/2024	0000000315	090600040085	MAIZ BLANCO CHANCADO	Klg	0.00	0.00	10.00	0.00
11/11/2024	0000000315	203400040038	CEMENTO PORTLAND TIPO HS X 42.5 kg	Unidad	144.00	0.00	0.00	0.00
11/11/2024	0000000315	805000050102	GUANTE DE LONA FLEXIBLE	Par	0.00	0.00	10.00	0.00
11/11/2024	0000000315	805000060025	CASCO DE SEGURIDAD DE PLASTICO (MENOR A 1/8 DE LA UIT) COLOR ROJO	Unidad	0.00	0.00	10.00	0.00
11/11/2024	0000000315	805000080454	CORTAVIENTO PROTECTOR DE DRIL PARA USO DEBAJO CASCO	Unidad	0.00	0.00	10.00	0.00
11/11/2024	0000000315	890200030007	ZAPATO DE CUERO CON PLANTA DE JEBE UNISEX	Par	0.00	0.00	10.00	0.00
11/11/2024	0000000315	899600070318	CHALECO DE DRIL UNISEX	Unidad	0.00	0.00	10.00	0.00
11/11/2024	0000000315	969800031033	TUBO DE PVC-U PARA ALCANTARILLADO 2 kN/m2 7 mm X 355 mm X 6 m	Unidad	0.00	0.00	6.00	0.00
G005 - Responsable - 0005 - Recuperacion De Areas Forestales								
11/11/2024	0000000316	030200130061	VARILLA DE ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8 in X 9 m	Unidad	0.00	0.00	162.00	0.00
11/11/2024	0000000316	203400040016	CEMENTO PORTLAND TIPO I X 42.50 KG	Unidad	1,992.00	0.00	0.00	0.00

- 1/ La información registrada en el presente Anexo corresponde a campos mínimos y obligatorios que pueden ser ampliados por la Entidad del Sector Público u organización de la entidad.
- 2/ La información registrada en los campos de "exclusión" e "inclusión" considera la cantidad y/o valor acumulado de todos los años de la programación.
- 3/ El campo de "cantidad total" se completa solo en el caso de bienes.
- 4/ La presente información tiene carácter de Declaración Jurada; por lo que, en señal de conformidad y en representación de la Entidad del Sector Público u organización de la entidad, se suscribe:

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

CPC. José Lorenzo Rojas Calderón
 N° MAT. - 28 - 184
 (c) ADMINISTRATIVOS

Firma 1: Responsable del Área involucrada en la gestión de la CAP

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

Guido Antonio Villanueva Zuñiga
 DIRECTOR EJECUTIVO

Firma 2: Titular de la Entidad u Organización de la entidad, o a quien se hubiera delegado dicha facultad

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 COPIA AUTENTICADA (Art. 138 Ley 27444)

15 NOV 2024

Eco. Manuel Salinas Pinto
 FEDATARIO

CERTIFICACIÓN DE CREDITO PRESUPUESTARIO
NOTA N° 0000000076
(EN SOLES)

SECTOR : 13 AGRARIO Y DE RIEGO
PLIEGO : 013 M. DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
EJECUTORA : 017 MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA [001330]

MES : FEBRERO
FECHA DE DOCUMENTO : 08/02/2024
TIPO DOCUMENTO : SIN DOCUMENTO
JUSTIFICACIÓN : CCMN-000193: SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

FECHA APROBACION : 14/02/2024
ESTADO CERTIFICACION : APROBADO

N° DE DOCUMENTO INFORME N° 122-2024

DETALLE DEL GASTO

SECUENCIA PRG PROD/PRY ACT/IA/OBR FN. DIV GRPF META FF RB CGTT G SG SGD ESPSPD	MONTO
J001 INICIAL	
9002 2000351 6000015 10 025 0050 OPERACION Y MANTENIMIENTO	12,000.00
0011 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA	12,000.00
1 00 RECURSOS ORDINARIOS	12,000.00
6 GASTOS DE CAPITAL	12,000.00
2.6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	12,000.00
2.6.8 OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	12,000.00
2.6.8.1 OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	12,000.00
2.6.8.1.4 OTROS GASTOS DIVERSOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	12,000.00
2.6.8.1.4.3 GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS	12,000.00
TOTAL	12,000.00
TAL CERTIFICACION	12,000.00
TAL NOTA	12,000.00

Presupuesto y Planificación
Sello Y Firma

ANEXO N° 05: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N° 0000000317

UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 NRO. IDENTIFICACIÓN : 001330

Dentro de Costo: F014 RESPONSABLE - 0011 - MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA
 Fecha de Solicitud: 13/11/2024

Código Item N.-	ITEM Descripción del Item	Unidad de Medida	CANTIDAD Y/O VALORES			
			EXCLUSIÓN		INCLUSIÓN	
			Cantidad Total	Valor Total S/	Cantidad Total	Valor Total S/
283400200058	BATERIA DE PLOMO ACIDO 12 V 6 Ah	Unidad	6.00	0.00	0.00	0.00
283400220009	BATERIA ALCALINA 12 V DE 13 PLACAS	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
710300120117	NOTA AUTOADHESIVA 3 in X 3 in TIPO REPOSICIONABLE X 500 HOJAS	Unidad	20.00	0.00	0.00	0.00
710300160002	CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR - MASKING TAPE 3/4 in X 55 yd	Unidad	22.00	0.00	0.00	0.00
710300160032	CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR - MASKING TAPE 1 1/2 in X 55 yd	Unidad	43.00	0.00	0.00	0.00
711100030011	CORRECTOR TIPO CINTA	Unidad	55.00	0.00	0.00	0.00
716000010210	BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR AZUL	Emp X 50	28.00	0.00	0.00	0.00
716000010218	BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR NEGRO	Emp X 50	4.00	0.00	0.00	0.00
716000070002	PORTAMINA 0.5 MM	Unidad	8.00	0.00	0.00	0.00
716000110039	MINA DE LAPIZ DE 0.5 mm 2B X 24	Unidad	25.00	0.00	0.00	0.00

Sustento para la aprobación de modificaciones del CMN, al día hábil siguiente de su presentación (numeral 27.4 del artículo 27): SE REALIZA LA SOLICITUD DE MODIFICACION, EN VISTA QUE SE TIENE LA NECESIDAD DE ADQUIRIR BIENES NO PROGRAMADOS, QUE SUSGIERON POR LA NECESIDAD DE AMPLIAR LAS ACTIVIDADES TECNICAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS PROPUESTOS.
 De ser el caso, indicar el/los año(s) que corresponda(n) realizar la inclusión o exclusión de la programación:

- 1/ La información registrada en el presente Anexo corresponde a campos mínimos y obligatorios que pueden ser ampliados por la Entidad del Sector Público u organización de la entidad.
- 2/ La información registrada en los campos de "exclusión" e "inclusión" considera la cantidad y/o valor acumulado de todos los años de la programación.
- 3/ El campo de "cantidad total" se completa solo en el caso de bienes.
- 4/ La presente información tiene carácter de Declaración Jurada; por lo que, en señal de conformidad y en representación del Área usuaria, se suscribe:

Firma: Responsable del Área Usuaria

ANEXO N° 05: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N° 0000000319

UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 NRO. IDENTIFICACIÓN : 001330

Dentro de Costo: F014 RESPONSABLE - 0011 - MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA
 Fecha de Solicitud: 14/11/2024

Código ítem N.-	ÍTEM Descripción del ítem	Unidad de Medida	CANTIDAD Y/O VALORES			
			EXCLUSIÓN		INCLUSIÓN	
			Cantidad Total	Valor Total S/	Cantidad Total	Valor Total S/
071000010143	FILTRO DE ACEITE COD. REF. 15208W1190	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
071000010150	FILTRO DE ACEITE COD. REF. 1R0739	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
071000020038	FILTRO DE AIRE COD. REF. 6I2502	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
071000020155	FILTRO DE AIRE COD. REF. 5I5208	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
071000030017	FILTRO DE PETROLEO COD. REF. 1R0751	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
071000030110	FILTRO DE PETROLEO COD. REF. 1R0750	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
175500100346	ACEITE LUBRICANTE SAE 15W 40° PARA MOTOR PETROLERO X 5 gal	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
175500170007	REFRIGERANTE ANTICONGELANTE	Unidad	0.00	0.00	3.00	0.00
607500070120	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIONETA RURAL	Galon	0.00	0.00	7.00	0.00
717200050227	PAPEL BOND 75 g TAMAÑO A4	Servicio	0.00	0.00	0.00	4,000.00
940800790311	PASTILLA DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 0446533471	Emp X 500	0.00	0.00	30.00	0.00
940800790312	PASTILLA DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 0446633200	Unidad	0.00	0.00	1.00	0.00
940800920129	JUEGO DE ZAPATAS DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 044950K090	Unidad	0.00	0.00	1.00	0.00
		Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00

Sustento para la aprobación de modificaciones del CMN, al día hábil siguiente de su presentación (numeral 27.4 del artículo 27):

De ser el caso, indicar el/los año(s) que corresponda(n) realizar la inclusión o exclusión de la programación: se requiere la modificación en cumplimiento a la Directiva N° 0005-2021-EI/54.01 "Directiva Para La Programación Multianual De Bienes, Servicios Y Obras" Y Sus Anexos, Aprobados Mediante Resolución Directoral N° 0014-2021-EI/54.01

- 1/ La información registrada en el presente Anexo corresponde a campos mínimos y obligatorios que pueden ser ampliados por la Entidad del Sector Público u organización de la entidad.
- 2/ La información registrada en los campos de "exclusión" e "inclusión" considera la cantidad y/o valor acumulado de todos los años de la programación.
- 3/ El campo de "cantidad total" se completa solo en el caso de bienes.
- 4/ La presente información tiene carácter de Declaración Jurada; por lo que, en señal de conformidad y en representación del Área usuaria, se suscribe:

Firma: Responsable del Área Usuaria

040

ANEXO N° 05: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N° 0000000327

UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001330

Centro de Costo: F014 RESPONSABLE - 0011 - MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA
Fecha de Solicitud: 21/11/2024

Código ítem N.-	ÍTEM Descripción del ítem	Unidad de Medida	CANTIDAD Y/O VALORES			
			EXCLUSIÓN		INCLUSIÓN	
			Cantidad Total	Valor Total S/	Cantidad Total	Valor Total S/
283400220009	BATERIA ALCALINA 12 V DE 13 PLACAS	Unidad	2.00	0.00	0.00	0.00

Sustento para la aprobación de modificaciones del CMN, al día hábil siguiente de su presentación (numeral 27.4 del artículo 27):

De ser el caso, indicar el/los año(s) que corresponda(n) realizar la inclusión o exclusión de la programación: SE MODIFICA EN MERITO A LA DIRECTIVA N° 0005-2021-EF/54.01

- 1/ La información registrada en el presente Anexo corresponde a campos mínimos y obligatorios que pueden ser ampliados por la Entidad del Sector Público u organización de la entidad.
- 2/ La información registrada en los campos de "exclusión" e "inclusión" considera la cantidad y/o valor acumulado de todos los años de la programación.
- 3/ El campo de "cantidad total" se completa solo en el caso de bienes.
- 4/ La presente información tiene carácter de Declaración Jurada; por lo que, en señal de conformidad y en representación del Área usuaria, se suscribe:

Firma: Responsable del Área Usuaria

ANEXO N° 06: APROBACIÓN DE MODIFICACIONES AL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N° 00000052

21 NOV 2024

Eco. Manuel Salinas Pinto
FEDATARIO

UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001330

Fecha de Solicitud	N° de Solicitud de Modificación	Código Item N.-	Descripción del Item	Unidad de Medida	CANTIDAD Y/O VALORES			
					EXCLUSIÓN		INCLUSIÓN	
					Cantidad Total	Valor Total S/	Cantidad Total	Valor Total S/
0001 - Unidad De Pps								
19/11/2024	0000000323	071100380298	SERVICIO DE ELABORACION DE NORMAS INTERNAS	Servicio	0.00	5,000.00	0.00	0.00
0003 - Area De Abastecimientos Y Servicios Generales								
19/11/2024	0000000322	070100250018	ASESORIA LEGAL	Servicio	0.00	4,000.00	0.00	0.00
19/11/2024	0000000322	071100381505	SERVICIO ESPECIALIZADO EN CONTRATACIONES PÚBLICAS	Servicio	0.00	14,500.00	0.00	0.00
19/11/2024	0000000322	071100382313	SERVICIO DE PROCESAMIENTO, ORDENAMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS	Servicio	0.00	0.00	0.00	4,000.00
19/11/2024	0000000322	071100431157	SERVICIO ESPECIALIZADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y CONTRATACIONES DEL ESTADO	Servicio	0.00	0.00	0.00	10,000.00
19/11/2024	0000000322	071100431207	SERVICIO DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Servicio	0.00	0.00	0.00	5,000.00
19/11/2024	0000000322	210100010196	SERVICIO ESPECIALIZADO EN ELABORAR CARACTERISTICAS TECNICAS Y ESTUDIO DE MERCADO	Servicio	0.00	0.00	0.00	10,000.00
19/11/2024	0000000322	210100010557	SERVICIO DE ORDENAMIENTO, CLASIFICACIÓN, FOLIACIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS	Servicio	0.00	0.00	0.00	5,000.00
19/11/2024	0000000322	210100040057	SERVICIO DE GUARDIANIA DE LOCAL	Servicio	0.00	9,000.00	0.00	0.00
0014 - Responsable - 0011 - Mantenimiento De Infraestructura Construida								
13/11/2024	0000000317	283400200058	BATERIA DE PLOMO ACIDO 12 V 6 Ah	Unidad	6.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2024	0000000317	283400220009	BATERIA ALCALINA 12 V DE 13 PLACAS	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
13/11/2024	0000000317	710300120117	NOTA AUTOADHESIVA 3 in X 3 in TIPO REPOSICIONABLE X 500 HOJAS	Unidad	20.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2024	0000000317	710300160002	CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR - MASKING TAPE 3/4 in X 55 yd	Unidad	22.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2024	0000000317	710300160032	CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR - MASKING TAPE 1 1/2 in X 55 yd	Unidad	43.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2024	0000000317	711100030011	CORRECTOR TIPO CINTA	Unidad	55.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2024	0000000317	716000010210	BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR AZUL	Emp X 50	28.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2024	0000000317	716000010218	BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR NEGRO	Emp X 50	4.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2024	0000000317	716000070002	PORTAMINA 0.5 MM	Unidad	8.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2024	0000000317	716000110039	MINA DE LAPIZ DE 0.5 mm 2B X 24	Unidad	25.00	0.00	0.00	0.00
14/11/2024	0000000319	071000010143	FILTRO DE ACEITE COD. REF. 15208W1190	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
14/11/2024	0000000319	071000010150	FILTRO DE ACEITE COD. REF. 1R0739	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
14/11/2024	0000000319	071000020038	FILTRO DE AIRE COD. REF. 6I2502	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
14/11/2024	0000000319	071000020155	FILTRO DE AIRE COD. REF. 5I5208	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
14/11/2024	0000000319	071000030017	FILTRO DE PETROLEO COD. REF. 1R0751	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
4/11/2024	0000000319	071000030110	FILTRO DE PETROLEO COD. REF. 1R0750	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00
4/11/2024	0000000319	175500100346	ACEITE LUBRICANTE SAE 15W 40° PARA MOTOR PETROLERO X 5 gal	Unidad	0.00	0.00	3.00	0.00
4/11/2024	0000000319	175500170007	REFRIGERANTE ANTICONGELANTE	Galon	0.00	0.00	7.00	0.00
4/11/2024	0000000319	607500070120	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIONETA RURAL	Servicio	0.00	0.00	0.00	4,000.00
4/11/2024	0000000319	717200050227	PAPEL BOND 75 g TAMAÑO A4	Emp X 500	0.00	0.00	30.00	0.00
4/11/2024	0000000319	940800790311	PASTILLA DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 0446533471	Unidad	0.00	0.00	1.00	0.00

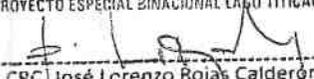


ANEXO N° 06: APROBACIÓN DE MODIFICACIONES AL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N° 0000052

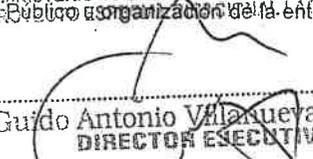
UNIDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 PROYECTO IDENTIFICACIÓN : 001330

Fecha de Solicitud	N° de Solicitud de Modificación	Código Item N.-	Descripción del Item	Unidad de Medida	CANTIDAD Y/O VALORES			
					EXCLUSIÓN		INCLUSIÓN	
					Cantidad Total	Valor Total S/	Cantidad Total	Valor Total S/
014 - Responsable - 0011 - Mantenimiento De Infraestructura Construida								
4/11/2024	0000000319	940800790312	PASTILLA DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 0446633200	Unidad	0.00	0.00	1.00	0.00
4/11/2024	0000000319	940800920129	JUEGO DE ZAPATAS DE FRENO PARA TOYOTA COD. REF. 044950K090	Unidad	0.00	0.00	2.00	0.00

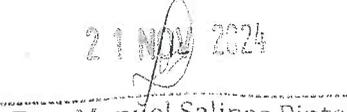
La información registrada en el presente Anexo corresponde a campos mínimos y obligatorios que pueden ser ampliados por la Entidad del Sector Público u organización de la entidad.
 La información registrada en los campos de "exclusión" e "inclusión" considera la cantidad y/o valor acumulado de todos los años de la programación.
 El campo de "cantidad total" se completa solo en el caso de bienes.
 La presente información tiene carácter de Declaración Jurada; por lo que, en señal de conformidad y en representación de la Entidad del Sector Público u organización de la entidad, se suscribe:

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

 CPC. José Lorenzo Rojas Calderón

Firma 1: Responsable del Área involucrada en la gestión de la CAP

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

 Guido Antonio Villanueva Zuñiga
 DIRECTOR EJECUTIVO

Firma 2: Titular de la Entidad u Organización de la entidad, o a quien se hubiera delegado dicha facultad

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 COPIA AUTENTICADA (Art. 136 Ley 27444)
 21 NOV 2024

 Eco. Manuel Salinas Pinto
 FEDATARIO

14.5 RELACION DE SERVICIOS CUANTIFICADO A CARGO DE LA ACTIVIDAD			
PLIEGO	: 013 MINISTERIO DE AGRICULTURA	UNIDAD DE MEDIDA	: INFORMES
UNID. EJECUTORA	: 017 MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA	CANTIDAD ANUAL	: 12
PROGRAMA	: 9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	UBICACION GEOGRAFICA	: PLUNO, PLUNO, MULTIDISTRITAL
PRODUCTO PROY.	: 2.000351 OPERACION Y MANTENIMIENTO	TIEMPO DE EJECUCION	: 12 MESES
ACTIVIDAD	: 6.000015 OPERACION Y MANTENIMIENTO	PIA	: 650,000.00
FUNCION	: 10 AGROPECUARIA	PIM	:
DIV. FUNCIONAL	: 025 RIEGO	FTE DE FINANCIAMIENTO	: RECURSOS ORINARIOS
GRUP. FUNCIONAL	: 0050 INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		
META	: 0011 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA		

ESPECIFICA	DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
2.6.8.1.4.3	GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				225,000.00
	CONTRATACION DE PERSONAL POR SERVICIOS				171,120.00
	Servicio Especializado para la coordinacion Tecnica Seguimiento de Actividades	servicio	12.00	3,430.00	41,160.00
	Servicio Especializado en Costos y Presupuestos	servicio	7.00	3,430.00	24,010.00
	Servicio Especializado en Ingenieria Ambiental	servicio	5.00	3,430.00	17,150.00
	Servicio de Asistencia Técnica en Logística	servicio	12.00	2,200.00	26,400.00
	Servicio de Asistencia Técnica en Aforo de Recursos Hídricos	servicio	12.00	2,200.00	26,400.00
	Servicio Especializado de Topografía	servicio	12.00	3,000.00	36,000.00
	SERVICIO DE TERCEROS				53,880.00
	Mantenimiento Sistema Electrico - De Izaje en las compuertas de la Presa Lagunillas	servicio	1.00	11,680.00	11,680.00
	Engrase de compuertas Presa Lagunillas	servicio	1.00	6,200.00	6,200.00
	Mantenimiento y reparación de bote de evaluación de cotas del embalse Lagunillas	servicio	1.00	5,000.00	5,000.00
	Servicio de Energía Eléctrica (Facturación)	servicio	11.00	727.27	8,000.00
	Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito - SOAT (Renovación)	servicio	2.00	1,500.00	3,000.00
	Servicio de Mantenimiento de camioneta Toyota EGM-351	servicio	1.00	8,000.00	8,000.00
	Servicio de Mantenimiento de camioneta Mitsubishi L200 EGU-975	servicio	1.00	12,000.00	12,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				225,000.00

14.6 Cuadro de Requerimiento de Maquinaria y/o Equipo (No Corresponde)



14.7 Análisis de Costos Unitarios



I.- OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA				
DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
GASTOS POR CONTRATACIÓN DE PERSONAL				182,997.46
Técnico operador de la presa Lagunillas	mes	12.00	1,828.46	21,941.52
Técnico operador de la presa Lagunillas	mes	12.00	1,828.46	21,941.52
Guardián Presa Lagunillas	mes	12.00	1,573.92	18,887.10
Tecnico Bocatoma Cabana Mañazo	mes	12.00	1,811.38	21,736.62
Tecnico Bocatoma Cabana Mañazo	mes	12.00	1,937.91	23,254.89
Guardián Partidor Cabana Mañazo	mes	12.00	1,649.50	19,793.95
Guardián Almacén PEBLT	mes	12.00	1,540.05	18,480.62
Guardián Planta de Bombeo Camicachi	mes	12.00	1,540.05	18,480.62
Guardián Planta de Bombeo Camicachi	mes	12.00	1,540.05	18,480.62
GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				19,000.57
COMBUSTIBLE				14,100.00
Gasohol 84 Plus (Gasolina de 84 Octanos)	gln	300.00	17.50	5,250.00
Diesel B5 S50 (Petroleo - D2)	gln	500.00	17.70	8,850.00
ACEITES Y LUBRICANTES				360.00
Aceite multigrado 1540 para vehiculo	gln	4.00	90.00	360.00
VESTUARIO DE INVIERNO				1,352.00
Zapatos de seguridad	Und	4.00	178.00	712.00
Casacas de invierno	Und	4.00	160.00	640.00
REPUESTOS DE VEHICULOS Y EQUIPOS MENORES				3,188.57
Aceire lubricante SAE 15W 40° para motor petrolero x	Und	3.00	359.36	1,078.09
Filtro de aceite Cod. Ref. 1508W1190	Und	2.00	50.00	100.00
Filtro de aceite Cod. Ref. 1R0739	Und	2.00	50.00	100.00
Filtro de aire Cod. Ref. 612502	Und	2.00	70.00	140.00
Filtro de aire Cod. Ref. 515208	Und	2.00	90.00	180.00
Filtro de Petroleo Cod. Ref. 1R0751	Und	2.00	80.00	160.00
Filtro de Petroleo Cod. Ref. 1R0750	Und	2.00	100.00	200.00
Pastillas de freno; para Toyota COD. REF. 0446533471	Jgo	1.00	190.00	190.00
Juego de Zapatas de Freno para TOYOTA COD.REF. 044950K090	Jgo	2.00	220.00	440.00
Pastillas de freno; para Toyota COD. REF. 0446633200	Jgo	1.00	210.00	210.00
Refrigerante Anticongelante	Gln	7.00	55.78	390.48
GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				62,340.00
CONTRATACION DE PERSONAL POR SERVICIOS				41,160.00
Servicio Especializado para la coordinacion Tecnica Seguimiento de Actividades	servicio	12.00	3,430.00	41,160.00
SERVICIO DE TERCEROS				21,180.00
Mantenimiento Sistema Electrico - De Izaje en las compuertas de la Presa Lagunillas	servicio	1.00	11,680.00	11,680.00
Servicio de Energía Electrica (Facturación)	servicio	11.00	727.27	8,000.00
Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito - SOAT (Renovación)	servicio	1.00	1,500.00	1,500.00
PRESUPUESTO TOTAL				264,338.03



II.- MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA				
DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
GASTOS POR CONTRATACIÓN DE PERSONAL				170,002.54
Tecnico Asistente en automatización	mes	11.00	1,990.09	21,891.04
Técnico en Soldadura	mes	11.00	1,895.89	20,854.78
Tecnico en plantacion forestal	mes	12.00	1,832.23	21,986.79
Técnico Operador de Equipo Pesado	mes	11.00	1,822.42	20,046.59
Técnico de apoyo a la Unidad de Infraestructura	mes	11.00	1,811.12	19,922.35
Chofer mantenimiento de infraestructura	mes	11.00	1,865.86	20,524.49
Chofer Residente en el Sistema de Riego	mes	12.00	1,733.96	20,807.46
Operario	mes	11.00	1,509.71	16,606.79
Operario	mes	2.00	2,749.64	5,499.29
Operario	mes	1.00	1,862.96	1,862.96
GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				30,595.09
COMBUSTIBLE				25,335.00
Gasohol 84 Plus (Gasolina de 84 Octanos)	gln	234.00	17.50	4,095.00
Diesel B5 S50 (Petroleo - D2)	gln	1,200.00	17.70	21,240.00
ACEITES Y LUBRICANTES				360.00
Aceite multigrado 1540 para vehiculo	gln	4.00	90.00	360.00
INSUMOS DE CONSTRUCCION				1,450.00
Cemento portland TIPO I x 42.5 Kg.	bolsa	50.00	29.00	1,450.00
UTILES DE ESCRITORIO				0.00
VESTUARIO DE INVIERNO				1,352.00
Zapatos de seguridad	Und	4.00	178.00	712.00
Casacas de invierno	Und	4.00	160.00	640.00
REPUESTOS DE VEHICULOS Y EQUIPOS MENORES				2,098.09
LLanta para camioneta Mitsubishi EGU-975	und	4.00	524.52	2,098.09
GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				58,110.00
CONTRATACION DE PERSONAL POR SERVICIOS				50,410.00
Servicio Especializado en Costos y Presupuestos	servicio	7.00	3,430.00	24,010.00
Servicio de Asistencia Técnica en Logística	servicio	12.00	2,200.00	26,400.00
SERVICIO DE TERCEROS				7,700.00
Engrase de compuertas Presa Lagunillas	servicio	1.00	6,200.00	6,200.00
Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito - SOAT (Renovación)	servicio	1.00	1,500.00	1,500.00
PRESUPUESTO TOTAL				258,707.63



III.- IMPLEMENTACION PARA EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA				
DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				3,860.00
COMBUSTIBLE				3,540.00
Diesel B5 S50 (Petroleo - D2)	gln	200.00	17.70	3,540.00
VESTUARIO DE INVIERNO				320.00
Casacas de invierno	Und	2.00	160.00	320.00
GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				48,000.00
CONTRATACION DE PERSONAL POR SERVICIOS				36,000.00
Servicio Especializado de Topografía	servicio	12.00	3,000.00	36,000.00
SERVICIO DE TERCEROS				12,000.00
Servicio de Mantenimiento de camioneta Toyota EGM-351	servicio	1.00	8,000.00	8,000.00
Mantenimiento preventivo de camioneta rural	servicio	1.00	4,000.00	4,000.00
PRESUPUESTO TOTAL				51,860.00



IV.- GESTION ADMINISTRATIVA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO				
DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				5,359.34
COMBUSTIBLE				3,540.00
Diesel B5 S50 (Petroleo - D2)	gln	200.00	17.70	3,540.00
UTILES DE ESCRITORIO				1,819.34
Papel bond 75 g tamaño A4	Empaque x 500	64.77	17.90	1,159.34
Papel bond 75 g tamaño A4 de colores varios	Empaque x 500	10.00	30.00	300.00
Papel bond 75 g de 91.4cm x 50m para plotter	Und	6.00	60.00	360.00
PRESUPUESTO TOTAL				5,359.34



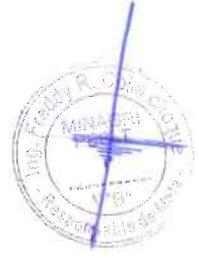
V.- CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS HIDRICOS				
DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				10,620.00
COMBUSTIBLE				10,620.00
<i>Diesel B5 S50 (Petroleo - D2)</i>	<i>gln</i>	600.00	17.70	10,620.00
GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				43,550.00
CONTRATACION DE PERSONAL POR SERVICIOS				43,550.00
<i>Servicio Especializado en Ingenieria Ambiental</i>	<i>servicio</i>	5.00	3,430.00	17,150.00
<i>Servicio de Asistencia Técnica en Aforo de Recursos Hídricos</i>	<i>servicio</i>	12.00	2,200.00	26,400.00
PRESUPUESTO TOTAL				54,170.00



VI.- PREVENCIÓN DE RIESGOS CONTRA DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y EL MEDIO AMBIENTE				
DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				2,565.08
COMBUSTIBLE				2,565.08
Diesel B5 S50 (Petroleo - D2)	gln	144.92	17.70	2,565.08
GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				5,000.00
SERVICIO DE TERCEROS				5,000.00
Mantenimiento y reparación de bote de evaluación de cotas del embalse Lagunillas	servicio	1.00	5,000.00	5,000.00
PRESUPUESTO TOTAL				7,565.08



VII.- SENSIBILIZACION CAPACITACION Y COMUNICACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO EFICIENTE DEL AGUA				
DESCRIPCION	Uni Med	Cant. Tot.	Costo	Costo Parcial
GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS				8,000.00
SERVICIO DE TERCEROS				8,000.00
<i>Servicio de Mantenimiento de camioneta Mitsubishi L200 EGU-975</i>	<i>servicio</i>	1.00	8,000.00	8,000.00
PRESUPUESTO TOTAL				8,000.00



14.7 Especificaciones Técnicas



1.- DESCRIPCION TECNICA DE LA PRESA LAGUNILLAS Y ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO.

Presa Lagunillas

La Presa Lagunillas es una Presa de gravedad de concreto; su estructura cuenta con secciones de Presa propiamente dicha (presa no vertedora) y secciones de aliviadero (presa vertedora). En el cuerpo de la presa el diseño ha contemplado tanto los ductos de Toma como la galería de drenaje e inspección.

La Presa cuenta así mismo, con dos puentes que conectan la parte central de ella (donde se ubica la toma), con los tramos de presa no vertedora ubicados en los extremos derecho e izquierdo, facilitando la continuidad de las tareas de operación de esta estructura y al mismo tiempo permitiendo el tránsito vehicular. La longitud de la presa en el nivel de coronación fue de 94.48 m. (4,172 m.s.n.m.). En el nivel 4,156 m.s.n.m. la longitud es 47.18 m.

Localización

POLÍTICA:	
Región	Puno
Provincia	Lampa
Distrito	Santa Lucia
Acceso	Carretera Juliaca – Arequipa y desvío desde Santa Lucia (carretera antigua a Arequipa).
HIDROLOGICA:	
Cuenca	Río Coata: Nro:155, código:0176
Sub Cuenca	Río Cabanillas.

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PRESA (INFRAESTRUCTURA)

Tipo de Presa Cimentación	Tipo Gravedad de Concreto En roca con Tratamiento de Impermeabilización y Consolidación del área de emplazamiento.
Longitud de Presa	101.98 mts.
Altura (variable)	4 a 16 mts.
Ancho en la corona	3.50 m
Volumen de Almacenamiento	500 MMC
Altura máxima de Almacenamiento	14.65 mts
Altura Máxima de Operación	12.80 mts
Capacidad de Descarga Compuerta	20 m ³ /seg
Capacidad Máxima del Aliviadero	143.5 m ³ /seg

La Presa Lagunillas es una Presa de gravedad cuya estructura es de concreto simple, habiéndose utilizado solo refuerzo para temperatura y refuerzo para la fundación.



Niveles operativos del embalse Lagunillas		
Descripción	Parámetro	Valor
Nivel de aguas mínimas	NAMIN	4157.26 msnm
Nivel de aguas máximas ordinarias	NAMO	4168.80 msnm
Nivel de agua máximas extraordinarias	NAME	4171.20 msnm
Cota de corona de presa	CC	4171.80 msnm
Volumen muerto	VM	585.13 hm ³
Volumen útil	VU	232.34 hm ³
Volumen total	VT	817.46 hn ³

2.1 Toma de agua

La toma de agua está ubicada en la parte central de la Presa en la sección de Presa no Vertedora. Consta de dos conductos de 2.44 x 2.44 m. separados por un muro de concreto de 1.20 m. El nivel del piso es en la cota 4157.26.

A la entrada de la toma hay tres pilares que actuarán monolíticamente con la Presa, ubicados en ambos extremos y uno en el centro del tramo VII, en estos pilares se ha instalado 04 compuertas, dos en cada conducto las que son del tipo ARMCO de 96" x 96" siendo la primera de cada conducto de guardia y la siguiente de regulación.

La separación entre las dos compuertas es de 2.10 m. que es el ancho del pozo de compuertas, que está conformado por los pilares continuos al paramento aguas arriba de la Presa y pantalla de concreto de 0.30 m. de espesor aguas arriba.

Los pilares tienen una longitud total de 3.80 m. y un ancho variable de 1.50 m. x 0.90 m. en los extremos y en el central entre 1.20 m. a 0.60 m. El mayor ancho corresponde a los primeros 5.18 m. a partir del fondo aguas arriba los pilares son redondeados con radio de 0.60 m.

La Toma permite la captación de 20 m³/seg en el nivel más bajo del Reservorio. Para el acceso a los pozos de compuertas (2) se cuenta con escaleras de fierro con sunchos de seguridad.

Para la instalación de las compuertas previamente, se han colocado los marcos cuya estructura está soldadas a platinas empotradas y luego se ha procedido al vaciado de concreto de segunda fase.

Las compuertas fueron izadas en forma vertical con el concurso de vástagos, los que deben estar alineados correctamente mediante guías montadas en Bracket de acero estructural.

El sistema de izaje es mixto manual y con motor eléctrico fijo.

Todo el sistema de izaje se encuentra en la plataforma de operación de las compuertas a la cota 4,172.00. Cada compuerta tiene dos vástagos y cada vástago está compuesto por 3 cuerpos unidos directamente roscados interiormente uno de los extremos y exteriormente el otro; utilizándose además pernos AILER para fijarlos.

En la plataforma se encuentran los actuadores o mecanismos de izaje CPE 12 donde llegan los vástagos.



Estos mecanismos de izaje están soportados por bases de fierro cuyas dimensiones son 150 mm x 400 mm x 1,000 mm. Estas bases están empernadas a la estructura de la Presa y permiten ser removidas para posibilitar sacar las compuertas para cualquier eventualidad.

Las compuertas pueden ser operadas en forma manual (con un manubrio) o en forma eléctrica mediante un motor eléctrico. En cada compuerta y entre los dos vástagos va un pedestal sobre el cual se ha instalado el motoreductor. Los mecanismos de izaje son movidos a través de dos ejes que salen a cada lado del reductor, estos transmiten las mismas revoluciones en forma sincronizada hacia los mecanismos, los cuales accionan los vástagos de izaje, transmitiéndose a estos la misma velocidad para que la compuerta suba o baje. El reductor de los mecanismos tienen sistema de encorche que permite activar o desactivar el mecanismo manual del sistema, requiriéndose un esfuerzo a través de un volante de 30 lb. pie.

Para el accionamiento eléctrico se tiene instalado un tablero de control general, el que gobierna las cuatro compuertas en forma individual o simultáneamente.

El panel del tablero tiene botoneras las cuales sirven para activar o desactivar el motor de los mecanismos y para visualizar este tipo de operaciones el panel cuenta con luces piloto.

Además de ello los vástagos de izaje tienen unas cuñas las cuales sirven para actuar LIMIT SYSTEMS de las compuertas, con los cuales se asegura el corte de corriente cuando la compuerta está totalmente abierta o totalmente cerrada.

Los motores son accionados por grupos electrógenos de 32 KW con motor PERKINS instalados en el campamento de operaciones.

En la plataforma de maniobras se tiene rejillas de fierro así como se ha construido barandas y malla de protección. Aguas arriba de la Toma se ha colocado un enrocado de piedra de 14.00 m. de longitud y 8.50 a 3.00 m. de ancho.

2.1.1 Conductos de toma

Se tiene dos conductos de toma de 16.15 m. de longitud, con sección cuadrada de 2.44 x 2.44 m. Luego de la compuerta de regulación se ha colocado tubos de aireación de 8" de diámetro cuya salida está protegida con una malla de alambre. En la parte terminal de los conductos se ha instalado ataguías de cierre en base a tablonces de madera los que son accionados por un sistema de izaje manual en base a poleas montadas sobre un caballete de perfiles (rieles).

2.1.2 Recubrimiento epóxido

Las superficies conformantes de los conductos de toma han recibido un recubrimiento con material epóxico, utilizándose el del tipo POX BOND 1525. Este recubrimiento tiene un espesor de alrededor 3 mm y está aplicado en las 03 caras de cada conducto. El tramo recubierto se inicia al comienzo de la toma y se extiende por 20.39 m. llegando a 4.24 m. en el colchón amortiguador. La aplicación de recubrimiento se ha desarrollado conforme a las indicaciones del fabricante.

2.1.3 Colchón amortiguador

Esta estructura se ubica inmediatamente después del conducto de tomas y esta empalmado por medio de un tapajuntas de 9" (Water Stop).

La estructura consiste en una poza rectangular de 18 m. de longitud, con un ancho de 6.08 m. y la diferencia de niveles es de 1.14 m. La cota del piso de la



poza es de 4,156.38, la cota de fundación en la poza es de 41,155.76 y los muros laterales tienen un espesor de 40 cm. y alcanzan la cota 4,160.85.

2.1.4 Enrocado

Luego del colchón amortiguador se ha colocado un enrocado de piedra grande en una longitud de 10m., previamente se ha efectuado una limpieza general, luego se ha extendido una capa de geotextil y sobre ellas se ha colocado una capa de grava con un espesor de 30 cm.

2.1.5 Sección de presa vertedora

Esta sección de la Presa también forma parte del cuerpo de la Presa y en estos tramos está ubicado el aliviadero del embalse.

2.1.6 Vertederos

La longitud de cada aliviadero es de 14 m. y la cota de su corona es de 4,168.80. El talud de aguas abajo del aliviadero es 0.7:1 terminando en la zona disipadora. En el cuerpo del aliviadero también se tiene la galería de drenaje descrita en tramo de Presa no Vertedora con la cota de piso es de 4,160.20.

Al pie del aliviadero inmediatamente aguas arriba del trampolín se tiene lloradores de tubo PVC de diámetro 2" separados cada 2 m. para reducir las sub presiones que soportará el aliviadero.

2.2 Sistema de compuertas

Las partes principales son:

- a) Hoja de compuerta incluyendo refuerzos y rigidizadores.
- b) Superficie de sellado en compuerta: bronce.
- c) Superficie de sellado en marco: acero inoxidable.
- d) Guías laterales maquinadas.
- e) Cuñas laterales.
- f) Tuerca de vástago de izaje.

2.2.1 Descripción del funcionamiento y montaje de compuertas

Las compuertas han sido fabricadas por la empresa INEMEC de servicio pesado (HEAVY DUTY), las cuales han sido instaladas con pernos de anclaje, manguito para empotramiento, vástago de izaje, actuador y otras características particulares.

El diseño de las compuertas tiene como referencia el standard de ARMCO tipo 50-10.

Todas las partes que van en contacto y que deslizan entre si van completamente maquinadas.

Todas las partes de la compuerta, incluyendo el actuador, han sido diseñadas para la columna de agua indicada en el diseño de la presa se han considerado las condiciones más desfavorables de aplicación de cargas

La Obra de Toma está constituida de dos conductos y en cada uno de ellos están ubicados dos compuertas una de regulación y otra de emergencia.

La subida o bajada de la compuerta se realiza mediante dos vástagos de izaje, los cuales unidos a un mecanismo de izaje ubicados en la plataforma de maniobras hace que la compuerta suba o baje según las necesidades.

Los mencionados mecanismos de izaje son accionados mediante un motoreductor cuya relación de transmisión es de 1:5.

En resumen cada compuerta está constituida por un marco de compuerta, una hoja de compuerta, dos vástagos alineados mediante brackets, dos mecanismos de izaje y un motoreductor.



La Compuerta, consiste básicamente de un marco, guías y una hoja de compuerta con nervios adecuadamente espaciados para resistir la presión hidrostática.

La Compuerta es del tipo deslizante, y la hoja va guiada por lengüetas laterales maquinadas que encajan en ranuras maquinadas en las guías respectivas.

El sellado se obtiene mediante superficies cuidadosamente maquinadas teniendo bronce y acero inoxidable como combinación de materiales, la cual tiene un buen comportamiento ante la corrosión y el desgaste por deslizamiento.

El sellado se asegura mediante un sistema de cuñas las cuales favorecen el asiento entre superficies de sellado al cerrar totalmente la compuerta. Para presión de desasiento se usan cuñas en la parte superior e inferior ya que la presión hidrostática favorece la separación de la hoja y el marco de sellado.

El izaje de la compuerta se hace por medio de dos mecanismos de izaje modelo CPE-12 y son accionados mediante una caja reductora, la cual es movida por un motor eléctrico y también en forma manual.

Las dimensiones de la compuerta son 2440 x 2440 x 182 mm (Nominal) para una sección de canal cuadrada de 2400 mm. su peso aproximado es de 3100 Kg. y la columna de agua sobre el centro de la compuerta es de 11,54 m en condiciones normales de operación y de 12,39 m. en condiciones de nivel máximo.

Esta compuerta se desliza a través de dos guías laterales y su movimiento es ascendente en la apertura y descendente en el cierre.

El sellado en el fondo se realiza por la presión que ejerce la hoja de la compuerta sobre el sello de jebes. El sellado en la parte frontal del marco se efectúa aprovechando la fuerza que ejerce el agua sobre la hoja de compuerta.

La superficie de contacto en la hoja de sellado es de bronce contra acero inoxidable, adicionalmente a la fuerza hidráulica, se asegura un buen sellado con unas cuñas que hay en las guías laterales y superiores de la compuerta.

2.2.2

El marco ha sido fabricado de viga WF 8"x31" de acero estructural ASTM A-36 y las guías se han construido de una sola pieza fundida. Para su ensamble se ha considerado fijarlos mediante pernos y pines de centrado al marco.

Los marcos tienen la parte posterior plana con aberturas circulares para que puedan ser fijados mediante pernos de anclaje en la estructura de concreto.

La superficie frontal del marco lleva una superficie de Acero Inoxidable en alto relieve maquinada en todo el perímetro que sirve como asiento para los sellos de bronce.

Las guías laterales llevan zonas maquinadas en las cuales se colocan los asientos de cuñas fijas, y van provistas de ranuras para evitar el giro y desalineamiento de estos asientos con la operación.

Las guías de compuerta son de una longitud tal que mantienen por lo menos mitad de altura de la compuerta adecuadamente guiada cuando esta llega a su posición totalmente abierta.

Las guías tienen ranuras cuidadosamente maquinadas en toda su longitud para recibir las lengüetas maquinadas de las compuertas con una luz nominal de 1.5mm.



2.2.3 Hoja de compuerta

La hoja es de acero estructural con refuerzos horizontales y verticales, una cavidad reforzada para alojar la tuerca de empuje, zonas de asiento para las cuñas y mayor reforzamiento en la periferia de la hoja para el maquinado de las ranuras asiento donde se alojan las platinas de sellado de bronce.

Todos los asientos de cuñas son maquinados, taladrados y roscados para montar las cuñas.

La hoja lleva lengüetas totalmente maquinadas en toda la longitud de cada lado para guiarla en las ranuras de las guías laterales.

Una tuerca de empuje es usada para unir la hoja con el vástago. La tuerca es roscada y va provista de una chaveta y perno para evitar la rotación relativa.

2.2.4 Superficies de sellado

Ambas superficies de sellado, en el marco (Acero Inoxidable) y hoja de compuerta (Bronce) son de material resistente a la corrosión y asientan en las ranuras tipo rectangular correspondientes.

Las superficies maquinadas son planas y con un acabado superficial correspondiente a una rugosidad menor a 63 micras.

2.2.5 Cuñas

Todas las cuñas y asientos son de material resistente a la corrosión y se distribuyen en cantidad suficiente para lograr un grado de hermeticidad dentro de lo permisible.

Todas las superficies de apoyo y contacto son maquinadas para lograr el máximo contacto y efecto de cuña.

El sistema de cuñas es totalmente regulable, y una vez lograda la regulación, se evita posibles desplazamientos o rotaciones futuras no deseadas con tornillos de bloqueo con tuerca y contratuerca.

2.2.6 Pernos de anclaje

Los pernos de anclaje han sido fabricados de acero SAE 1045, los cuales por sus propiedades físicas nos permiten asegurar con confianza el marco de la compuerta, con la estructura de concreto.

Para fijarlos, se sueldan en las placas de anclaje de concreto de 1ra fase.

Estos pernos son suministrados con tuerca y contratuerca para que el marco pueda ser regulado, según las necesidades del montaje.

2.2.7 Vástagos y acoplamientos

Los vástagos se han dimensionado adecuadamente, y pueden resistir los esfuerzos actuantes durante operaciones normales sin problemas de pandeo ó distorsión permanente.

Los vástagos se han fabricado de barra sólida de acero trefilado en frío, SAE 1045 y la zona roscada es maquinada según sistema ACME con 29° de ángulo de presión y 3 hilos/pulg.

Los vástagos están compuestos de 3 cuerpos y están unidos directamente roscando interiormente uno de los extremos y exteriormente el otro.

Para evitar que estos se aflojen durante la operación de la compuerta se utilizan pernos Alien para fijarlos.



2.2.8 Guías de vástago

Las guías de vástago son de fierro fundido, y van montadas en brackets de acero estructural mediante pernos.

Las guías son regulables en 2 direcciones y se colocan de tal manera que, estando espaciadas adecuadamente, mantienen al vástago en alineamiento.

Al realizar el diseño del espaciamiento de las guías se han contemplado que la relación longitud / radio de giro del vástago no exceda en ningún caso de 200.

Los brackets se sujetan a la pared de concreto con pernos de anclaje de suficiente resistencia para prevenir su rotura o deformación permanente.

2.2.9 Actuador

Las compuertas de 96" x 96" se abren o se cierran mediante dos actuadores (Mecanismo de Izaje CPE 12). Estos pueden ser operados en forma eléctrica (mediante motor eléctrico) o en forma manual (mediante un manubrio).

Los actuadores van montados sobre pedestales y tiene una tuerca de bronce fundido que encaja con la zona roscada del vástago de Izaje. La tuerca tiene apoyos cuidadosamente maquinadas en sus extremos para alojar rodamientos de rodillos cónicos.

Estos mecanismos son movidos a través de dos ejes, que salen a cada lado del reductor, estos transmiten las mismas revoluciones y torque en forma sincronizada hacia los mecanismos, los cuales accionan los vástagos de Izaje, transmitiéndose a estos la misma velocidad para que la compuerta suba o baje en forma paralela a la superficie de sellado.

El reductor de los mecanismos tiene un sistema de encroche que permite activar o desactivar el mecanismo manual del sistema. En caso que el sistema manual sea el que está funcionando, el esfuerzo manual para accionar a los dos mecanismos, mediante la volante, es de 30 Lb- pie.

2.2.10 Accionamiento electrónico

Se realiza mediante un tablero de control general, este tablero gobierna a las 4 compuertas en forma individual o simultánea.

La rapidez y facilidad de operación son las características más resaltantes de estas unidades.

El panel del tablero tiene botoneras, las cuales sirven para activar o desactivar el motor de los mecanismos, y para visualizar este tipo de operaciones el panel cuenta con luces piloto, las cuales nos indican:

Compuerta subiendo, compuerta bajando y compuerta parada.

Además de ello los vástagos de Izaje tienen unas cuñas, las cuales sirven para activar los Limit Switchs de las compuertas, con estos dispositivos aseguramos que se corte la corriente cuando la compuerta está totalmente abierta o totalmente cerrada.

2.3 Sistema de izaje

2.3.1 Mecanismo de izaje

Es un sistema mecánico que permite subir o bajar a la compuerta según sean las necesidades del caso.

La compuerta tiene el movimiento ascendente o descendente, ya que tiene 02 vástagos unidos a la compuerta mediante 02 tuercas de acero fundido. Además el otro extremo del vástago de izaje tiene una longitud roscada de 2800 mm y un



$0 = 2 \frac{1}{2}$ " el cual se enrosca a una tuerca de bronce SAE 65, la cual está apoyada en rodamientos cónicos para soportar largas axiales durante la apertura o el cierre.

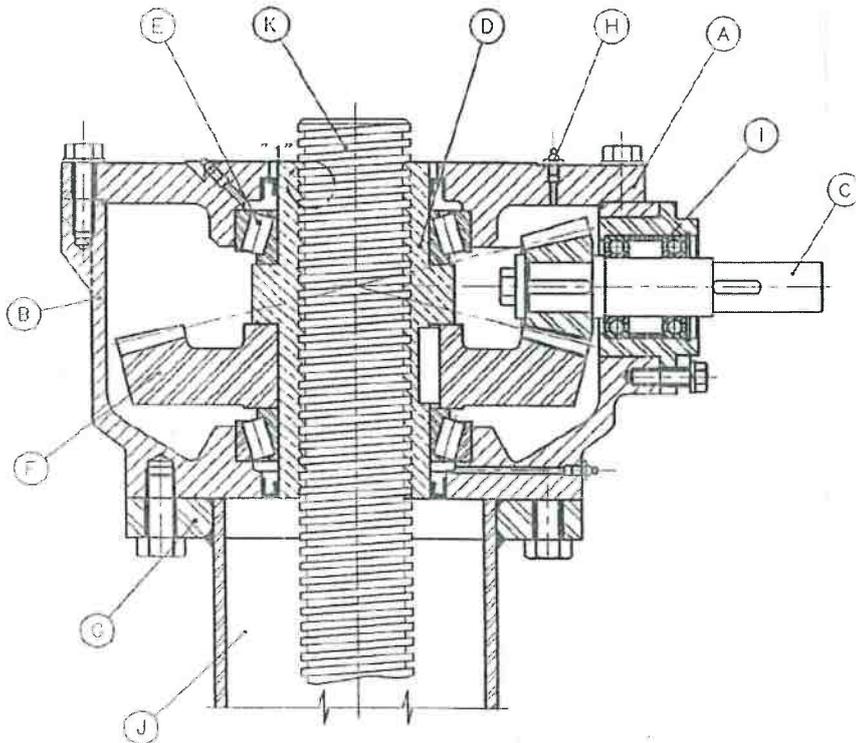
El eje piñón va apoyado sobre rodamientos de bolas, tanto como el eje piñón van provistos de sellos para prevenir la fuga de grasa y el ingreso de humedad.

En el gráfico adjunto puede verse una vista en sección de la caja del mecanismo CPE-12 con las partes principales según la siguiente relación:

- a) Tapa
- b) Caja
- c) Eje piñón
- d) Tuerca de bronce
- e) Rodamiento cónico
- f) Engranaje cónico (corona)
- g) Brida superior de pedestal
- h) Grasea
- i) Rodamiento de bolas
- j) Tubo de pedestal
- k) Vástago roscado $0 \ 2 \frac{1}{2}$ " rosca ACME 4 h/pulg.

La entrada del movimiento es por el piñón cónico (c) que engrana con la corona (f) enchavetada a la tuerca (d) haciéndola girar sobre los rodamientos cónicos (e) pero sin tener desplazamiento axial, el desplazamiento axial lo tendrá el vástago roscado de $0 \ 2 \frac{1}{2}$ " el cual arrastra a la compuerta.





Para que el mecanismo de izaje CPE-12, abra o cierre la compuerta, se le transmite movimiento a través de un árbol de 0 1 1/2" el cual se acopla a un motorreductor, el cual reduce la velocidad del motor, pero a su vez aumenta el torque de salida.

Esta caja reductora tiene una relación de transmisión 1:5; y es por esta que la velocidad de izaje se puede mantener 0,25 m/min.

En caso de que no haya fluido eléctrico, esta caja tiene un mecanismo tipo embrague, que con un suave giro desconecta la transmisión del motor, para hacer el sistema de izaje manual, y esto se especifica en dos placas que se encuentran justo al lado de la palanca, los cuales indican manual y motor.

3.- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE COMPUERTAS Y MECANISMO DE IZAJE 08 COMPUERTAS.

- a. Engrase de parte roscada del vástago, esto para evitar que se oxide y por lo tanto cause deterioro a la tuerca de izaje.
- b. Revisión de la unión vástago - compuerta, buscando un posible aflojamiento de la tuerca y desalineamientos para su corrección.
- c. Revisión de las uniones de los vástagos de izaje, ya que se pueden aflojar, verificar que los prisioneros estén correctamente ajustados.
- d. La hoja de compuerta, así como los vástagos de izaje, deben revisarse para poder detectar posibles signos de corrosión y dar el mantenimiento correspondiente de existir accesorios corroídos deberán ser reemplazados.
- e. Todos los puntos de engrase del mecanismo de izaje deben lubricarse.
- f. Limpieza de la carcasa del mecanismo de izaje para reducir la posibilidad de que el polvo ingrese al interior y de estar deteriorada previa evaluación proceder a su cambio.



- g. Verificar correcto ajuste de los pernos de anclaje y todas las uniones empernadas, de estar corroídos y ser necesario retirar los pernos corroídos y reponerlos con otros nuevos.

3.1.- Procedimiento de mantenimiento

- Desmontaje de su base
- Desarmado de partes mecánicas.
- Limpieza y lavado interior
- Inspección de elementos internos
- Inspección y evaluación de las bocinas de bronce laterales 24 u.
- Inspección y alineamiento de los Vástagos.
- Lubricación con grasa MULTIFAX EP-2.
- Alineamiento de vástagos desalineados.
- Inspección, limpieza y alineamiento de brackets con los vástagos de las compuertas, de estar estos desalineados, deben ser fijados al muro que los sostiene, dándole el tratamiento adecuado al muro de concreto (aditivos u otros que considere el contratista del servicio).
- Determinar el nivel de alineamiento de las guías laterales de la compuerta y el y grado de corrosión de estas.
- Desmontar las compuertas, dejarlas libres de corrosión, realizar el tratamiento correspondiente con pintura epóxica (para barcos), al montarla evaluar y corregir el alineamiento de las compuertas asociándola con el sistema de izamiento electrónico y mecánico.
- Evaluar el sistema de cuñas en las compuertas.
- Revisar el nivel de corrosión de los pernos de anclaje y serán debidamente regulados para el montaje y desmontaje.
- Evaluar posible pandeo en los vástagos, esto asociado al sistema de izamiento electrónico, mecánico y el sistema de brackets (con el criterio de precisión milimétral).
- De ser necesario se deberán cambiar las chumaceras que actúan entre los vástagos y brackets.
- Evaluar el alineamiento de los ejes que salen del reductor de manera que actúen sincronizadamente al izar los vástagos de las compuertas.
- Armado de mecanismos
- Montaje y alineamiento
- El contratista deberá garantizar y velar por mantener la seguridad adecuada y el orden de los elementos en las áreas de trabajo donde se esté realizando el servicio, tanto en la instalación como en la ejecución de las garantías y prestaciones accesorias.
- Todo equipamiento, materiales y suministros requeridos en el servicio deberán ser nuevos y sin uso, no refaccionados y Originales de fábrica. Deberán estar libres de defectos e imperfecciones. Ser del modelo más adecuado en cuanto a equipamiento, diseño y materiales. La propuesta técnica del postor deberá contener los documentos que acrediten la experiencia en el área.

3.2.- Procedimiento de mantenimiento complementario.

- Evaluación de las Guías Centrales
 - Evaluación de guías laterales de Compuertas
- Pruebas:**
- Cierre hermético de las compuertas cambio de goma de sellado de compuertas (NEOPRENO).
 - Calibración y ajuste de posición, mediante alineamiento de los ejes verticales y horizontales.



3.3 Procedimiento de mantenimiento de motores eléctricos 04 unidades.

- Desmontaje y desarmado de sus partes
- Limpieza con solvente dieléctrico 33 – 25
- Estufado de Devanados
- Barnizado de Devanados
- Montaje y Pruebas
- Comprobación de la alineación de los motores. La alineación de los motores se debe encontrar dentro de las tolerancias técnicas correspondientes.
- Comprobación de los tornillos de sujeción. Todos los tornillos utilizados en las uniones mecánicas y conexiones eléctricas deben estar firmemente apretados
- Comprobación de los cables y del material de aislamiento. Durante la comprobación se determina si los cables y los materiales de aislamiento utilizados se encuentran en estado correcto. No deben presentar descoloraciones o incluso señales de quemaduras y no deben estar rotos ni desgarrados ni presentar otros defectos.
- Comprobación de la resistencia de aislamiento. Se debe comprobar la resistencia de aislamiento del bobinado. Se deben observar las especificaciones de las instrucciones de manejo y mantenimiento
- En función de la calidad de la grasa y de los rodamientos del motor también puede ser necesario cambiar la grasa de los cojinetes de rodamiento.

Las siguientes comprobaciones se realizan con el motor en marcha:

- Comprobación de los parámetros eléctricos.
- Comprobación de los ruidos de funcionamiento.
- Durante el funcionamiento del motor se comprueba acústicamente si se ha alterado la suavidad de marcha del motor.
- Si durante la comprobación se detectan alteraciones de los valores normales en su funcionamiento, esto se deberá solucionar durante el mantenimiento.
- El contratista deberá garantizar y velar por mantener la seguridad adecuada y el orden de los elementos en las áreas de trabajo donde se esté realizando el servicio, tanto en la instalación como en la ejecución de las garantías y prestaciones accesorias.
- Todo equipamiento, materiales y suministros requeridos en el servicio deberán ser nuevos y sin uso, no refaccionados y Originales de fábrica. Deberán estar libres de defectos e imperfecciones. Ser del modelo más adecuado en cuanto a equipamiento, diseño y materiales. La propuesta técnica del postor deberá contener los documentos que acrediten la experiencia en el área.

3.4 Procedimiento de mantenimiento del tablero electrónico.

- Evaluación del tablero de fuerza y mando
- Inspección y limpieza de contactores
- Inspección y limpieza de reles térmicos
- Inspección y limpieza de lámparas de señalización.
- Para el sistema de puesta a tierra (SPAT) se deberá obtener una resistencia eléctrica de 5 Ohmios como máximo, para tal fin el contratista



deberá realizar las mediciones de resistividad de terreno con cuya data que levante diseñará el SPAT y ejecutara conforme a lo obtenido en su diseño. Una vez implementada la solución el contratista realizara las mediciones pertinentes y esta deberá cumplir con el valor de medición solicitada por el usuario.

- Se deberá implementar automático con controles lógicos programables, variadores de velocidad.
- El sistema deberá ser controlado con un sistema SCADA, monitoreado desde la sede central en tiempo real.
- Cualquier omisión en las características técnicas, no eximirá de responsabilidad al contratista, no podrá tomarse como base para reclamos, pues se entiende que el personal a cargo está técnicamente capacitado y especializado en la materia y que el proveedor al realizar la propuesta técnica ha examinado cuidadosamente todos los documentos y se ha informado de todas las condiciones que puedan afectar sus servicios, costo y plazo de entrega.
- El contratista deberá garantizar y velar por mantener la seguridad adecuada y el orden de los elementos en las áreas de trabajo donde se esté realizando el servicio, tanto en la instalación como en la ejecución de las garantías y prestaciones accesorias.
- Todo equipamiento, materiales y suministros requeridos en el servicio deberán ser nuevos y sin uso, no refaccionados y Originales de fábrica. Deberán estar libres de defectos e imperfecciones. Ser del modelo más adecuado en cuanto a equipamiento, diseño y materiales. La propuesta técnica del postor deberá contener los documentos que acrediten la experiencia en el área.

Pruebas:

- Limit Swich 4 superiores — 4 inferiores.
- Evaluación de estado.

IV.- DETALLES PARA EL MANTENIMIENTO.

Para el mantenimiento de las compuertas de la presa se realizarán trabajos de desmontaje de su base, desarmado de partes mecánicas, Limpieza y lavado interior, Inspección de elementos internos, inspección y evaluación de las bocinas de bronce laterales 24 u, Inspección y alineamiento de los vástagos, lubricación con grasa MULTIFAX EP-2, Armado de mecanismos, montaje y alineamiento. Evaluación de la Guías Centrales, evaluación de guías laterales de Compuertas, cierre hermético de las compuertas, calibración y ajuste de posición, mediante alineamiento de los ejes verticales y horizontales.

Desmontaje y desarmado de sus partes, limpieza con solvente dieléctrico 33 - 25, estufado de devanados, barnizado de devanados, montaje y pruebas.

Evaluación del tablero de fuerza y mando, inspección y limpieza de contactores, inspección y limpieza de relés térmicos, Inspección y limpieza de lámparas de señalización, pruebas, Limit Swich 4 superiores - 4 inferiores, y evaluación de estado.

Se deben realizar labores subacuáticas para la limpieza del sistema de las compuertas.



4.1 Detalle a tener en cuenta en el sistema de compuertas.

- Se deben reemplazar los accesorios que al momento de desmontaje se encuentren deteriorados.
- Se debe verificar si en los motoredutores y tanque de aceite no exista infiltración de agua y realizar el mantenimiento de acuerdo a las especificaciones y términos de referencia.
- Se debe proceder al lavado, lijado de todas las partes oxidadas, asentado de engranajes, satélite, piñón de ataque y otros para su engrase total.
- Se debe realizar el mantenimiento y reposición de accesorios al interior y exterior de las compuertas, hasta dejarlas operativas.
- Cambio total del motoreductor caso sea necesario, coronas y vástagos (corona rota, ejes doblados).
- Cambio total de chumaceras de vástagos (corrosión media).
- Arenado y pintado de dos compuertas las principales (muy corroídas).
- Instalación de sistema de protección (menor a 10 ohmios).
- Instalación de sistema de protección anticorrosiva catódica y pintada naval de Compuertas de emergencia (no tiene protección corrosiva).
- Cambio de escaleras metálicas de inspección a compuertas (muy corroídas).
- Cambio total de adaptador horquilla tipo bola entre vástago y compuerta.
- Establecer el nivel de tensión a 380 voltios trifásico para no recalentar los motores eléctricos.
- Evaluación de vástagos, de encontrarse defectuosos deberán ser cambiados debido que existirá dificultad a elevar las compuertas.
- Pulverizar e impermeabilizar, para evitar corrosión interna de compuertas.
- De ser necesario para la optimización del servicio los motores de inducción trifásico de las compuertas pueden ser trasladados a un taller electromecánico certificado con autorización de la entidad para su evaluación.
- Se debe garantizar para la evaluación un profesional ingeniero del área (electricista) y técnicos especializados en el área de mecánica eléctrica.

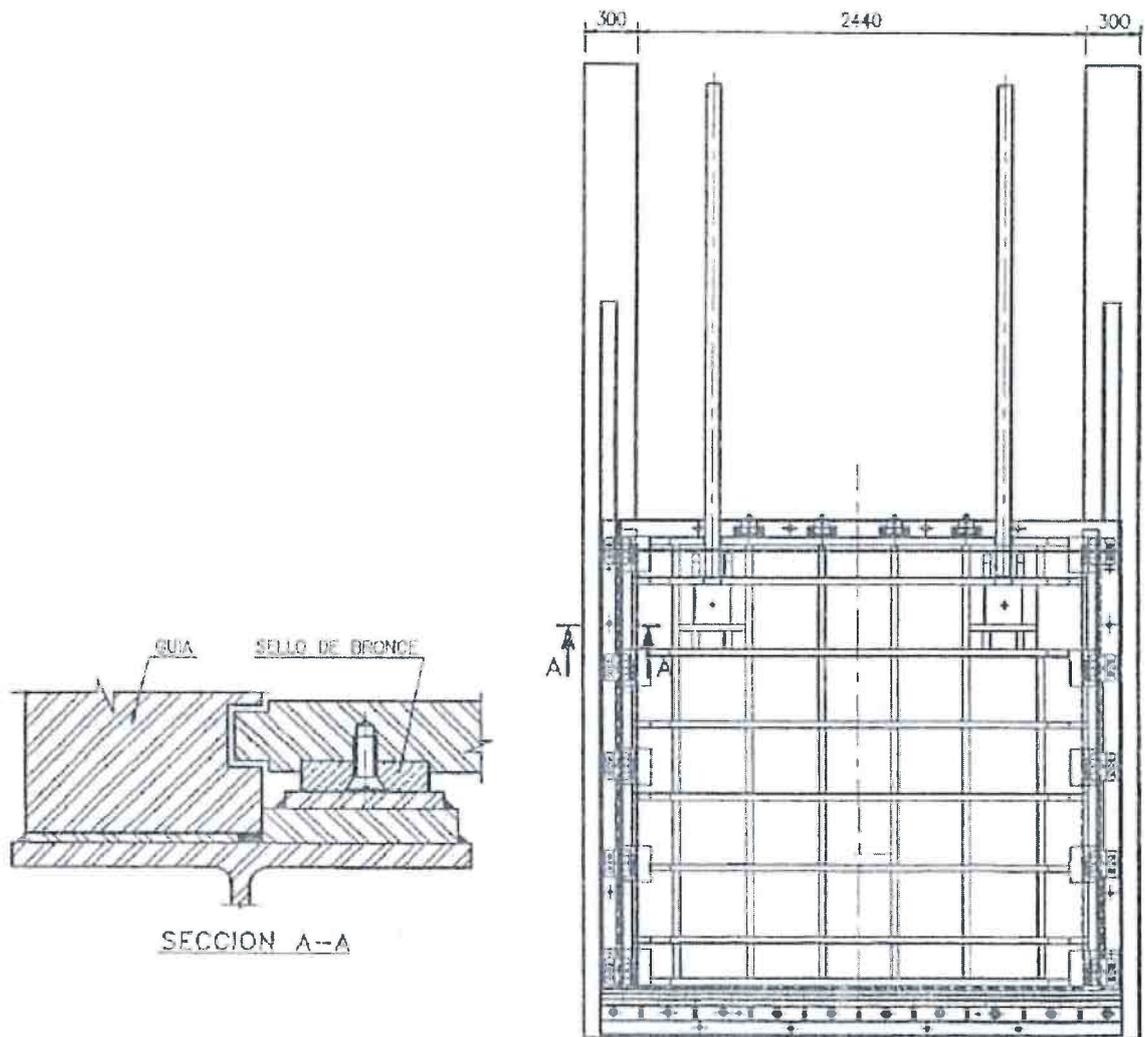
Referencia del programa de engrase y lubricación

ZONA: CPE - 12	LUBRICANTE	FRECUENCIA
Rodam.Eje Piñón	Arcanol L 12	4 Meses
Rodam.Tuerca Bronce	Arcanol L 12	4 Meses
Transmisión cónica	Alvania R 2	6 Meses
Vástago - Tuerca	Alvania R 2	6 Meses

ZONA:CAJA REDUCTORA	LUBRICANTE	FRECUENCIA
Cambio de aceite	Meropa 68	12 Meses



4.2 Especificaciones técnicas



MODELO	:	50 - 10
DIMENSIONES	:	96" x 96" x 7 1/4" (NOMINAL)
ESPESOR DE HOJA	:	1 1/4"
DESPLAZAMIENTO	:	VERTICAL - DESLIZANTE
SELLADO	:	LATERAL : BRONCE - INOXIDABLE INFERIOR : JEBE - ACERO
SECCION DE CANAL	:	CUADRADA (96" x 96")
PROTECCION ANTICORROSIVA	:	SISTEMA EPOXI-POLIAMIBA COAL TAR
PESO APROXIMADO	:	3100 Kg.



Compuerta deslizante INEMEC:	
1.- Estándar de referencia	ARMCO TIPO 50-10
2.- Tamaño	96" X 96" CUADRADA
Tipo de cierre	FRONTAL
3.- Especificación de materiales:	
Marco hoja	Acero Estructural A-36
Guías laterales	Fierro Fundido ASTM A126-B
Superficie de sellado:	
<i>Frontal marco</i>	Acero Inoxidable AISI 304
<i>Hoja</i>	Bronce ASTM B21-A
<i>Inferior marco</i>	Jebe Natural-SHORE80-80 (Sección L)
<i>Hoja</i>	ASTM A-36
Cuñas, tuerca de empuje	Bronce ASTM B894
Vástago	Acero SAE 1045
Espárragos, tuercas:	
<i>Pernos de sujeción</i>	Acero inoxidable AISI 304
4.- Marco:	
Material	Acero estructural ASTM A-36
Sección	Cuadrada
Tipo	Brida posterior plana
Marco de Sellado	Fijo soldado al marco
Superficie anterior	Máquina para asiento de guías laterales
5.- Hoja	
Material	Acero estructural ASTM A-36
Refuerzos horizontales	0.6
Refuerzos verticales	0.6
Marco de sellado	Fijado con pernos
Lengüetas laterales	Maquinadas para ser guiadas en ranuras de guías laterales, con una luz de 3mm en los 3 sentidos.
6.- Guías Laterales	
Material	Acero estructural ASTM A-36
Ranuras laterales maquinadas para guiar la hoja	
Superficie posterior maquinada para asiento sobre marco.	
Superficies laterales maquinadas para asiento de cuñas fijas.	
7.- Cuñas	
Con maquinado total en superficies de contacto.	
Sujeción de cuñas regulables en hoja de compuerta, mediante esparrago, tuerca y bloqueo mediante perno con contra tuerca.	
Sujeción de cuñas fijas en guías laterales mediante pernos avellanados	
8.- Tipo de actuador	Actuador INEMEC CPE 12 DOBLE
	N ent. = 346 RPM
	N tuerca = 29.53 RPM
9.- Suministro de energía	
Reductor Central	n sal = 346 RPM
	T sal = 6.21 Kgf-m
	I = 1/5



10.- Tablero de control	Eléctrico
Plano de construcción	PE206262
11.- Columna de agua al centro de compuerta de operación	NORMAL 10,32 m; MAXIMO 11,17 m
12.- Límites de fuga permisibles	No debe sobrepasar los 2,5 GPM
13.- Motor eléctrico	
Tipo	Rotor de jaula
n	1730 RPM
f	60 HZ
p	60 HP
Protección	IP 54
Aislamiento	Clase B
Peso	41 Kg
T nom	2.5 Kgf-m (25 N-m)
14.- Suministro de energía	
Voltage	220 Volt
Corriente	60 AMP
Frecuencia	60 Hz
No Fases	03
15.- Tablero para compuertas 220v/60hz	
<p>Gabinete del tipo autoportado, fabricado en plancha de hierro laminado en frío de 1.5mm. de espesor, sometido a tratamiento anticorrosivo de fosfatado en caliente por inmersión, impregnado con dos capas de base anticorrosiva y dos capas de pintura esmalte color gris como acabado final, conteniendo los siguientes componentes principales adecuadamente instalados y cableados:</p>	
<p>04 Sistema de control de compuerta 220V/60Hz, conteniendo cada uno lo siguiente:</p>	
<p>1 Interruptor de encendido del circuito de control, posiciones 0-1, 12 Amp, en AC3</p>	
<p>3 Pulsadores arriba, abajo, parada, Telemecanique. 05 Portalámparas de señalización con indicadores de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tensión (circuito de encendido) ▪ Compuerta subiendo ▪ Compuerta bajando ▪ Compuerta totalmente abierta ▪ Compuerta totalmente cerrada 	
<p>2 Contactores 25 Amp, en AC3, 3P+1NA, Telemecanique 01 Relé térmico regulable de 18 a 25A, Telemecanique 01 Fusibles de control.</p>	



14.7 Cronograma de Actividades Mensualizado por Componentes

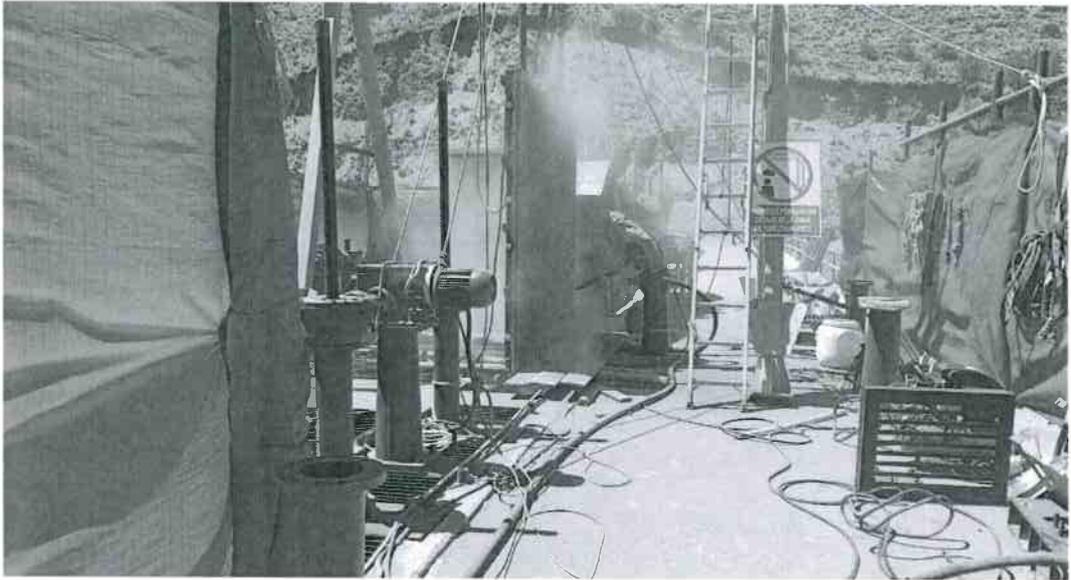


CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA (POMDIH) DEL SISTEMA INTEGRAL LAGUNILLAS - PROYECTO BINACIONAL LAGO TITICACA 2024

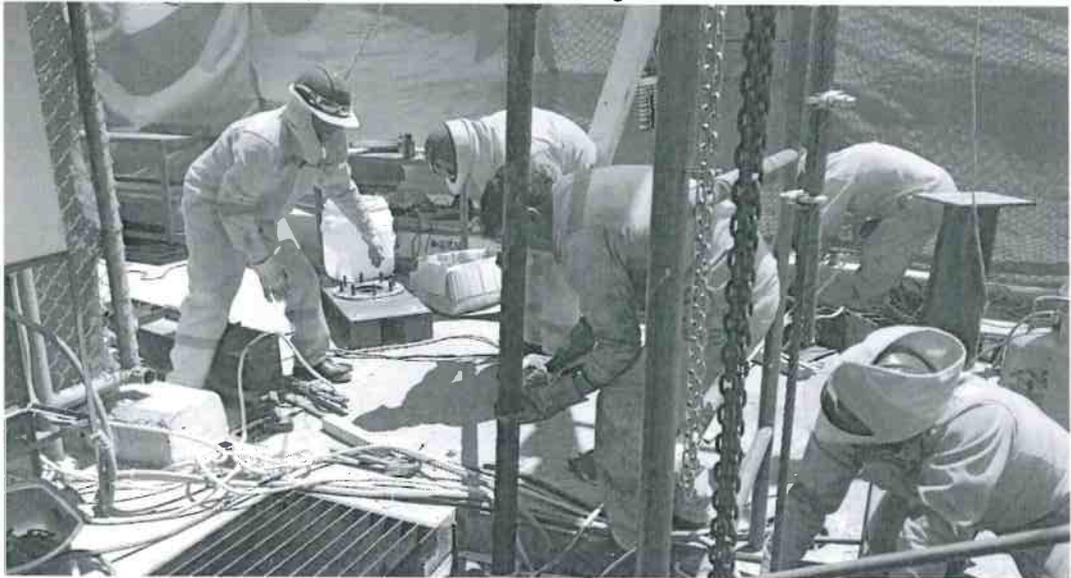
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
TOTAL DE PRESUPUESTO MENSUALIZADO												
I.- OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA												
1.1 Medicion, registro y reporte de los volúmenes captados, distribuidos y utilizados; seguimiento a la operación de infraestructura												
1.1.1 Labores de Operación y Control de Embalse												
1.2 Supervisión y seguridad para la distribución del agua en el sector hidraulico												
1.2.1 Seguridad y Vigilancia												
II.- MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA												
2.1 Mantenimiento de la Presa Lagunillas												
2.1.1. Engrace del Sistema de izaje y Equipo electromecanico												
2.2 Mantenimiento de la Bocatoma Cabana Mañazo												
2.2.1 Mantenimiento Rutinario, Preventivo y Correctivo												
2.3 Mantenimiento de los Canal de Derivación Partidor Rajo												
2.3.1 Mantenimiento Rutinario, Preventivo y Correctivo												
III.- IMPLEMENTACION PARA EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA												
3.1 Rehabilitación de Canales												
3.1.1 Servicio de Mantenimiento y Refacción del Canal												
IV.- GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO												
4.2 Asistencia en Logística para la Ejecución del POMDIH												
4.2.1 Asistencia en Logística Ejecución del POMDIH.												
V.- CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS												
5.1 Producción de Plantones Forestales												
5.1.1 Producción de Plantones y Plantación en el Area de Intervención del SIL												
5.2 Monitoreo de caudales e identificación de deterioro de infraestructura												
5.2.1. Asistencia en medición de Caudales y Topografía.												
VI.- PREVENCIÓN DE RIESGOS CONTRA DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y EL MEDIO AMBIENTE												
6.1 Limpieza del área de influencia en la bocatoma Cabana Mañazo.												
6.1.1. Descolmatación del río Cabanillas aguas arriba y abajo de la bocatoma Cabana Mañazo.												
VII.- SENSIBILIZACION, CAPACITACION Y COMUNICACION PARA EL APROVECHAMIENTO EFICIENTE DEL AGUA												
7.1 Evaluación y seguimiento de banco de datos hidrologico y elaboración de informes a la ALA Juliaca												
7.1.1 Elaboración de Informes.												

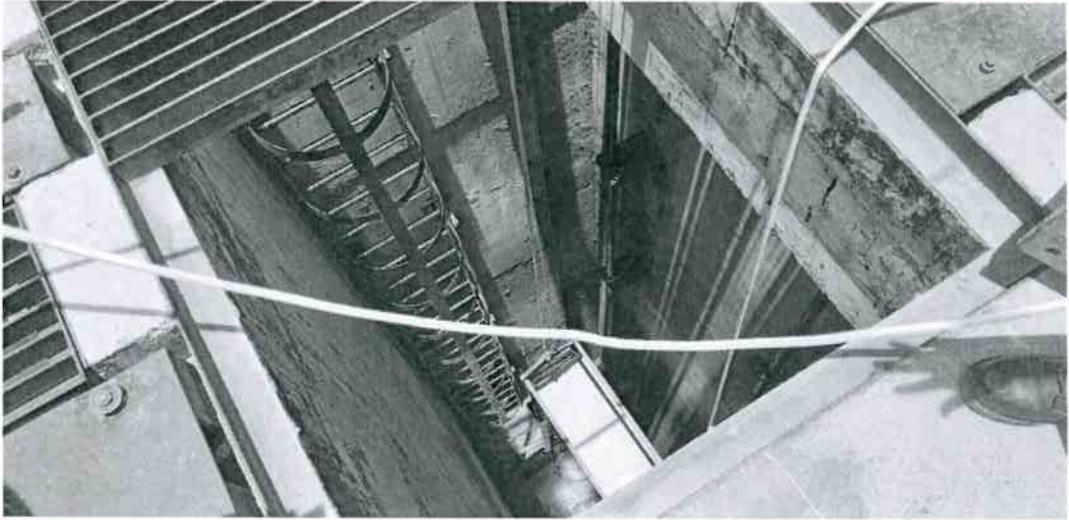


XV. ANEXOS



Mantenimiento de compuertas en la Presa Lagunillas





Mantenimiento de vástagos de compuertas



Izaje de compuertas para mantenimiento.

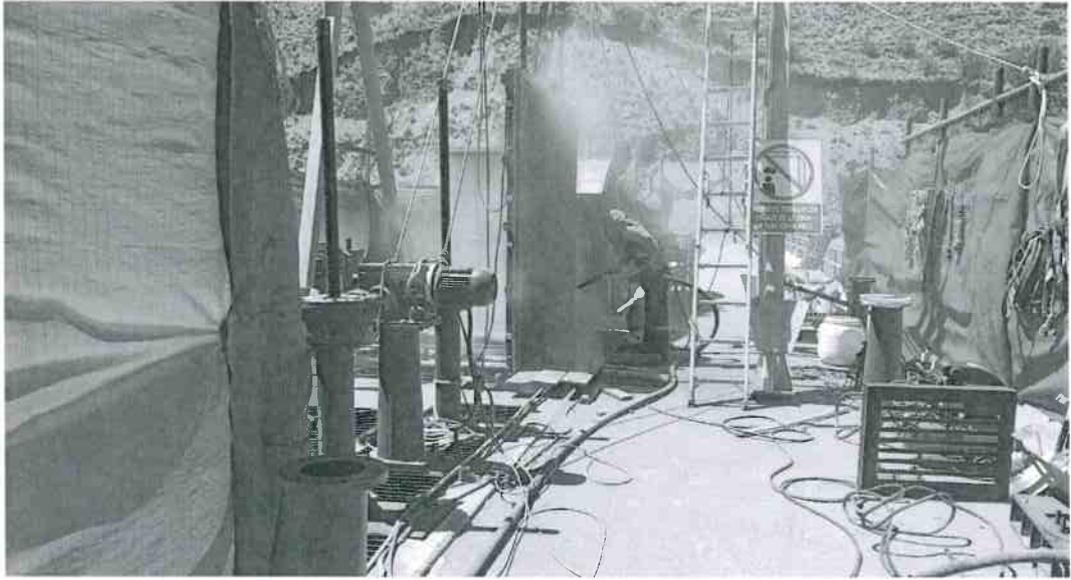


Descolmatación del área de influencia de la bocatoma Cabana Mañazo



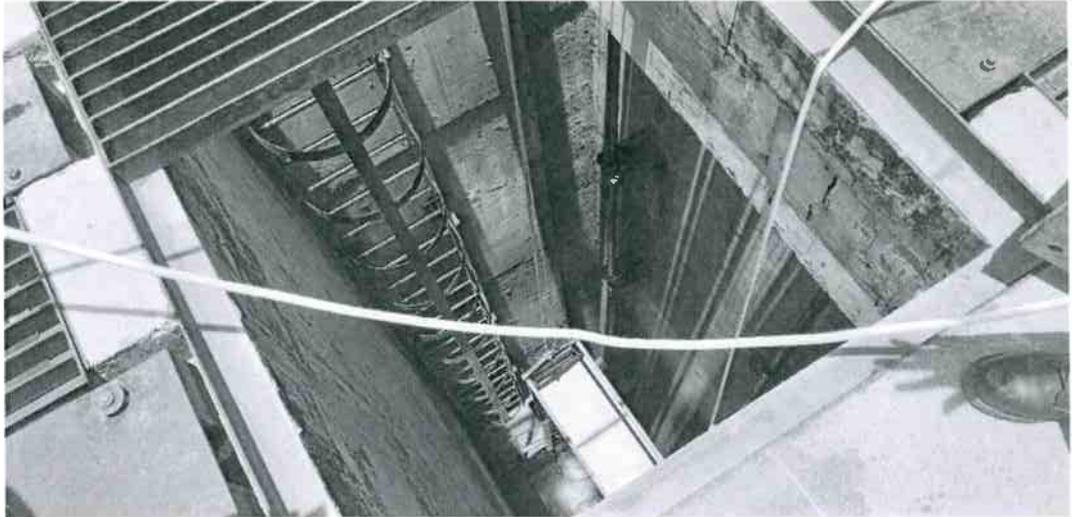
Desarrollo de actividades de producción de plantones forestales, para el manejo de los procesos de erosión en taludes de los canales del sistema de riego.

XV. ANEXOS

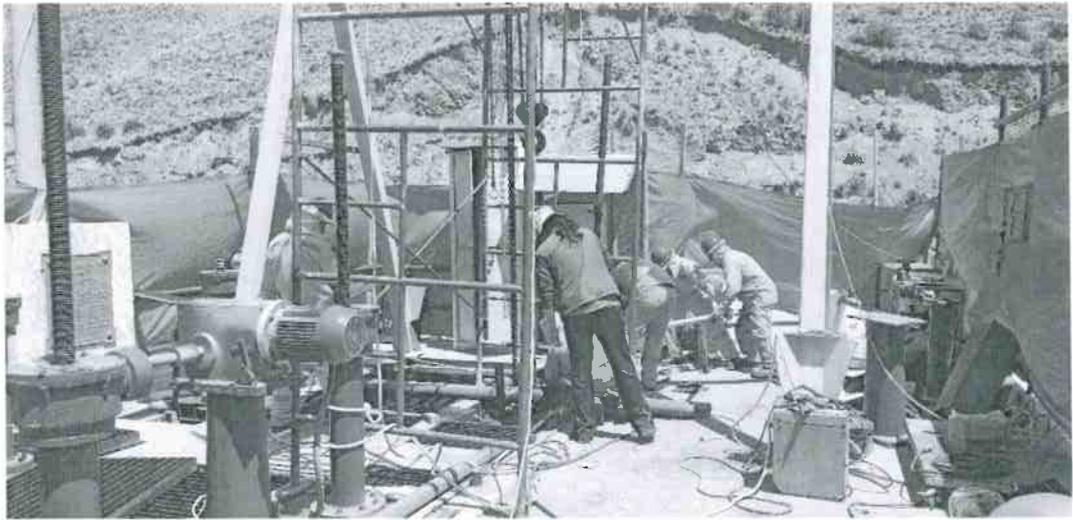


Mantenimiento de compuertas en la Presa Lagunillas





Mantenimiento de vástagos de compuertas



Izaje de compuertas para mantenimiento.





Descolmatación del área de influencia de la bocatoma Cabana Mañazo



Desarrollo de actividades de producción de plántones forestales, para el manejo de los procesos de erosión en taludes de los canales del sistema de riego.





CUT: 263484-2023

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 0100-2023-ANA-AAA.TIT-ALA.JULIACA

Juliaca, 27 de diciembre de 2023

VISTO:

El expediente administrativo con registro CUT. N° 263484-2023, presentado por el Abog. Mirco Henry Miranda Sotil, en calidad de Director Ejecutivo del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca (PEBLT), quien solicita la aprobación del Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica (POMDIH), en calidad de Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A, correspondiente al año 2024, y;

CONSIDERANDO:

Que, con Decreto Supremo N° 001-2010-AG, se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, y dispone en el artículo 33°, numeral 33.1, que, los operadores de infraestructura hidráulica pública son las entidades públicas o privadas, responsables de la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica a su cargo, conforme a la Resolución Jefatural N° 0155-2022-ANA, Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica;

Que, en el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, dispone en el artículo 35° "Responsabilidades de los Operadores de Infraestructura Hidráulica", en el numeral 35.4, menciona como responsabilidad del Operador, la de: Elaborar y presentar los planes de operación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura hidráulica;

Que, mediante Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, estableciendo en artículo 48° literal p) como una de las funciones de las Administraciones Locales de Agua, la de aprobar y supervisar el cumplimiento de las metas del plan multianual de inversiones y de los planes de operación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura hidráulica, y demás instrumentos técnicos, a cargo de las Juntas de Usuarios y de los Proyectos Especiales;

Que, en el artículo 25° del Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica, aprobado con Resolución Jefatural N° 0155-2022-ANA, indica

que, el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica POMDIH, es el instrumento de planificación que comprende las actividades que va ejecutar durante un año, el operador para prestar el servicio, y sirve de sustento para determinar el valor de la tarifa de acuerdo a la metodología aprobada por la Autoridad Nacional del Agua. Asimismo, el artículo 26° presenta el contenido del POMDIH, y finalmente, el artículo 27° indica que, el POMDIH es elaborado por el Operador y presentado a la Administración Local de Agua para su aprobación; el cual es presentado antes del 15 de noviembre del año anterior a su ejecución. Cada operador presenta trimestralmente a la ALA, el cuadro de ejecución física y financiera, según los formatos del Anexo D-3;

Que, con fecha 29 de abril del 2019, con Resolución Jefatural N° 086-2019-ANA, la Autoridad Nacional del Agua otorga al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca (PEBLT), el Título Habilitante como Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A, en el cual, describe el sector hidráulico, indica sus responsabilidades y atribuciones, así como, las sanciones por incumplimiento de las obligaciones, responsabilidades, facultades o compromisos asumidos por el PEBLT;

Que, en fecha 12 de diciembre del 2023, mediante OFICIO N° 1158-2023-MINAGRI-PELT-DE, el Abog. Mirco Henry Miranda Sotil, Director Ejecutivo del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca – PEBLT, presento el documento: Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica, POMDHI-2024, como Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A, para su revisión y aprobación, el cual contiene la memoria descriptiva que va desde el folio 001 a 036;

Que, con Informe Técnico N° 0116-2023-ANA-AAA.TIT-ALA.JULIACA/LACV, previa su revisión y evaluación recomienda aprobar el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica, correspondiente al año 2024, del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca (PEBLT), en calidad de Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A. El presupuesto asciende a S/ 358 213.00 soles, según los formatos D-1 y D-2, contenidos en el ítem **III. Programación de Actividades e Inversiones**, así como en el ítem **IV. Presupuesto y Financiamiento**, que se muestran en el siguiente cuadro:

Presupuesto del Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica, POMDIH - 2024 Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca – PEBLT		
Rubros	Actividades	Total (S/)
I	Operación de la infraestructura hidráulica	159 184.06
II	Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	57 307.54
III	Desarrollo de la infraestructura hidráulica	23 101.69
IV	Gestión Administrativa para la prestación del servicio	21 871.82
V	Conservación y protección de los recursos hídricos	54 971.82
VI	Prevención de riesgos contra daños a la infraestructura hidráulica y el medio ambiente	18 329.48
VII	Sensibilización, capacitación y comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua	23 447.04
TOTAL (S/)		358 213.00

De conformidad con las atribuciones establecidas en la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, y su Reglamento aprobado mediante Decreto

Supremo N° 001-2010-AG, el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado con Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, y la Resolución Jefatural N° 0300-2022-ANA;

SE RESUELVE:

Artículo Primero. - Aprobar, el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica (POMDIH) correspondiente al año 2024, presentado por el Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca (PEBLT), en calidad de Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A, por los argumentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Presupuesto del Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica, POMDIH – 2024 Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca – PEBLT		
Rubros	Actividades	Total (S/)
I	Operación de la infraestructura hidráulica	159 184.06
II	Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	57 307.54
III	Desarrollo de la infraestructura hidráulica	23 101.69
IV	Gestión Administrativa para la prestación del servicio	21 871.82
V	Conservación y protección de los recursos hídricos	54 971.82
VI	Prevención de riesgos contra daños a la infraestructura hidráulica y el medio ambiente	18 329.48
VII	Sensibilización, capacitación y comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua	23 447.04
TOTAL (S/)		358 213.00

PLAN DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAHULICA (POMDIH) – 2024 DEL PROYECTO BINACIONAL LAGO TITICACA													
Total de Presupuesto Mensualizado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
	25604.21	25675.12	30184.06	30033.47	30358.65	30045.32	32079.15	28801.08	29979.51	30729.99	31463.71	33259.19	35 8213.00
I.- Operación de la Infraestructura Hidráulica	11037.98	9139.04	13647.99	13302.95	13628.13	13314.80	15348.64	13604.19	13283.75	13698.29	13691.41	15486.90	159 184.06
II.- Mantenimiento de la Infraestructura Hidráulica	8958.67	7928.52	7928.52	8122.96	8122.96	8122.96	8122.96	-	-	-	-	-	57 307.54
III.- Desarrollo de la infraestructura hidráulica	-	-	-	-	-	-	-	6589.34	8088.20	8424.15	-	-	23 101.69
IV.- Gestión administrativa para la prestación del servicio	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	1822.65	21 871.82
V.- Conservación y protección de los recursos hídricos	1830.99	4830.99	4830.99	4830.99	4830.99	4830.99	4830.99	4830.99	4830.99	4830.99	4830.99	4830.99	54 971.82
VI.- Prevención de riesgos contra daños a la infraestructura hidráulica y el medio ambiente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9164.74	9164.74	18 329.48
VII.- Sensibilización, capacitación y comunicación para el aprovechamiento eficiente del agua	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	1953.92	23 447.04

Artículo Segundo.- El Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, en calidad de Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor

Lagunillas – Clase A, deberá presentar trimestralmente y hasta los quince (15) días calendarios posteriores del trimestre que se evalúa, a la Administración Local de Agua Juliaca, los cuadros de ejecución física y financiera, según los formatos del Anexo D3, de la Resolución Jefatural N° 0155-2022-ANA.

Artículo Tercero.- Notificar la presente, al Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca (PEBLT), en calidad de Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor Lagunillas – Clase A, Autoridad Administrativa del Agua XIV Titicaca, Autoridad Nacional del Agua, y disponer su publicación en el portal web de la Autoridad Nacional del Agua: www.ana.gob.pe.

Regístrese y comuníquese,

FIRMADO DIGITALMENTE

BISVANI EMERIDA FIGUEROA VALENCIA
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA JULIACA



Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca

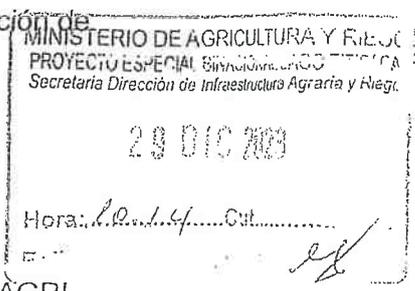
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

MEMORANDO MULTIPLE N° 0080 -2023-MIDAGRI-PEBLT/UPPS

A : ING. JUAN CARLOS MESTAS ORTEGA
Unidad de Infraestructura Agraria y Riego

: MVZ. JOSE GABRIEL AGUIRRE CATAORA
Unidad de Desarrollo Agroeconómico y Recuperación de Ecosistemas

: C.P.C. EDITH ORDOÑO QUISPE
Unidad de Administración



Asunto : Presupuesto Institucional de Apertura (PIA)-2024

Ref. : RESOLUCION MINISTERIAL N° 0423-2023-MIDAGRI

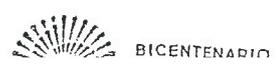
Fecha : Puno, 28 de diciembre de 2023.

Mediante el presente se alcanza a ustedes la Resolución Ministerial N° 423-2023-MIDAGRI, mediante el cual se aprueba el Presupuesto Institucional de Apertura – PIA 2024 del Pliego 013, el cual contiene el desagregado a nivel de Unidad Ejecutora, para las acciones correspondientes a través de su representada.

Atentamente,

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca
Ing. Wilber Enrique Escalante Coaquira
Jefe Unidad de Programación, Presupuesto y Seguimiento
CIP. 253510

MINAGRI PEBLT
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AGRARIA Y RIEGO
Destino.....
Para:.....
Fecha:..... Firma:.....



MIDAGRI
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 DIRECCION EJECUTIVA
 28 DIC 2023
 Hora: 16:10 C.U.T. N° 3382-23
 Folio: 53 Firma: [Firma]



MIDAGRI
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 TRAMITE DOCUMENTARIO
 28 DIC 2023
 Hora: 9:00 C.U.T. N° 3382-2023
 Folio: 53 Firma: [Firma]

Resolución Ministerial

MIDAGRI
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
 UNIDAD DE PROGRAMACION PRESUPUESTO Y SEGUIMIENTO
 28 DIC 2023
 Hora: 17:04 C.U.T. N° 3382-23
 Folio: 53 Firma: [Firma]

N° 0423 -2023-MIDAGRI

Lima, 21 DIC. 2023

VISTOS:

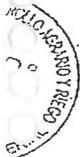
El Memorando N° 3267-2023-MIDAGRI-SG/OGPP de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto que adjunta el Informe N° 567-2023-MIDAGRI-SG/OGPP-OPRES de la Oficina de Presupuesto y el Informe N° 1980-2023-MIDAGRI/SG-OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024, aprueba en sus artículos 1 y 2 el Presupuesto Anual de Gastos para el Año Fiscal 2024 y los créditos presupuestarios correspondientes al Gobierno Nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales que los financian; al respecto, en el numeral 1.2 del mencionado artículo 1, se detallan los anexos que forman parte de la acotada ley, en los cuales se evidencia que comprende al presupuesto institucional del Pliego 013: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, la suma ascendente a S/ 1 864 920 945,00 (Mil Ochocientos Sesenta y Cuatro Millones Novecientos Veinte Mil Novecientos Cuarenta y Cinco 00/100 Soles), por toda fuente de financiamiento, genérica y categoría del gasto;

Que, el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), constituye el documento que rige la ejecución del presupuesto del Pliego 013: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego durante el Año Fiscal 2024;

Que, en el numeral 31.2 del artículo 31 del Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público, se precisa que los Presupuestos Institucionales de Apertura correspondientes a los Pliegos del Gobierno Nacional se aprueban a más tardar el 31 de diciembre del año fiscal anterior a su vigencia; por su parte, el numeral 5.1 del artículo 5 de la Directiva N° 005-2022-EF/50.01, denominada "Directiva para la Ejecución Presupuestaria", aprobada por Resolución Directoral N° 023-2022-EF/50.01, establece que el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) correspondiente a los Pliegos del Gobierno Nacional se aprueba mediante Resolución del Titular del Pliego de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 31.2 del artículo 31 del Decreto Legislativo N° 1440, y conforme al Reporte Oficial que se emite en versión electrónica a través del aplicativo web Módulo de Programación Multianual correspondiente a la fase de aprobación, el mismo que contiene el desagregado del presupuesto de ingresos y de egresos; precisando que Jefe de la Oficina de Presupuesto, o el que haga sus veces, en el Pliego suscribirá el Reporte Oficial adjuntándolo a la Resolución emitida por el Titular del Pliego que aprueba el PIA;



Que, en ese sentido, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto ha emitido el Memorandum N° 3267-2023-MIDAGRI-SG/OGPP, sustentado en el Informe N° 567-2023-MIDAGRI-SG/OGPP-OPRES de la Oficina de Presupuesto, mediante el cual considera procedente aprobar el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) del Pliego 013: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego para el Año Fiscal 2024, hasta por la suma de S/ 1 864 920 945,00 (Mil Ochocientos Sesenta y Cuatro Millones Novecientos Veinte Mil Novecientos Cuarenta y Cinco 00/100 Soles) por toda fuente de financiamiento;

Con las visaciones del Secretario General, del Director General de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

Que, de conformidad con la Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024; el Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público; la Directiva N° 0005-2022-EF/50.01, Directiva para la Ejecución Presupuestaria, aprobada por Resolución Directoral N° 023-2022-EF/50.01; la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego; y el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por la Resolución Ministerial N° 0080-2021-MIDAGRI;

SE RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar el Presupuesto Institucional de Apertura de Gastos correspondiente al Año Fiscal 2024 del Pliego 013: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, de acuerdo al siguiente detalle:

CATEGORIA DE GASTO	EN SOLES
GASTOS CORRIENTES	S/ 869 401 657,00
GASTOS DE CAPITAL	S/ 995 519 288,00
TOTAL PLIEGO	S/ 1 864 920 945,00

El desagregado del Gasto, se detalla conforme a los Anexos 2 y 2A, denominados "Presupuesto Institucional de Apertura de los Gastos", extraídos de los reportes oficiales del aplicativo web "Módulo de Programación Multianual" de la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2. Aprobar los recursos que financian el Presupuesto Institucional de Apertura correspondiente al Año Fiscal 2024 del Pliego 013: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego por fuentes de financiamiento, de acuerdo al siguiente detalle:





Resolución Ministerial

N° 042.3 -2023-MIDAGRI

Lima, 21 DIC. 2023

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	EN SOLES
RECURSOS ORDINARIOS	SI 1 663 711 770,00
DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	SI 4 149 386,00
RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO	SI 57 614 425,00
RECURSOS DETERMINADOS	SI 139 445 364,00
TOTAL PLIEGO	SI 1 864 920 945,00

El desagregado de Ingresos, se detalla conforme al Anexo 1, denominado "Presupuesto Institucional de Apertura de los Ingresos por Partidas", extraído de los reportes oficiales del aplicativo web "Modulo de Programación Multianual" de la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas, el mismo que forma parte de la presente Resolución.

Artículo 3. Aprobar la Estructura Programática y la Estructura Funcional, correspondientes al Año Fiscal 2024, conforme se detalla en los Anexos 3, denominado "Estructura Programática" y 4, denominado "Estructura Funcional" extraídos de los reportes oficiales del aplicativo web "Modulo de Programación Multianual" de la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas, los cuales forman parte de la presente Resolución.

Artículo 4. La Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del Pliego 013: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego es responsable del seguimiento y control del proceso presupuestario, teniendo en cuenta el desagregado de los gastos y los recursos que lo financian, establecidos en los artículos 1 y 2 de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 5. Copia del presente dispositivo, se remite dentro de los cinco (5) días calendarios a los organismos señalados en el numeral 31.4 del artículo 31 del Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.

Artículo 6. Disponer la publicación de la presente Resolución en la sede digital del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (www.gob.pe/midagri).

Regístrese y comuníquese

PROGRAMA Y SEGUIMIENTO
DUPSCG
SISEM

ENIFER LIZETTI CONTRERAS ÁLVAREZ
Ministra de Desarrollo Agrario y Riego

PEBLT - DIRECCION EJECUTIVA
Destino: MPPS
Para: Consejo de
Directores
Fecha: 21/12/23 Firma: [Firma]



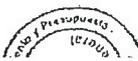
Fecha : 15/12/2023
 Hora : 13:06:49
 Página: 38 de 54

ANEXO 2

LEY N° 31963 PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2024
 PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA DE LOS GASTOS
 (En Soles)

SECTOR : 13 AGRICULTURA
 PLIEGO : 013 M. DE AGRICULTURA Y RIEGO
 EJECUTORA : 017 MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA (1330)

CATEGORÍA PRESUPUESTAL PROGRAMA PRODUCTO/PROYECTO ACTIVIDADES CATEGORÍA GASTO TIPO TRANSACCIÓN / GÉNÉRICA DE GASTO	1 RECURSOS ORDINARIOS	2 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	3 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	4 RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL
PROGRAMAS PRESUPUESTALES	5 751 430				5 751 430
0942 APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS PARA USO AGRARIO					
2.227881 MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO MENOR LLALLIMAYO A NIVEL DE LATERALES DEL DISTRITO DE LLALLI - MELGAR - PUÑO	181 059				181 059
6 GASTOS DE CAPITAL	123 599				123 599
2.410781 MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE RIEGO DE LA LOCALIDAD DE JILA SAN JERONIMO DEL DISTRITO DE ASILLO - AZANGARO	123 599				123 599
6 GASTOS DE CAPITAL	37 500				37 500
0121 MEJORA DE LA ARTICULACION DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AL MERCADO	37 500				37 500
2.251120 MEJORAMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GANADO VACUNO LECHERO DE LA CUENCA RAMIS, DISTRITO DE ASILLO - AZANGARO - PUÑO	37 500				37 500
6 GASTOS DE CAPITAL	6 425 420				6 425 420
2.434687 MEJORAMIENTO DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA DEL GANADO VACUNO LECHERO EN LA CUENCA BAJA DEL RIO COATA, DISTRITOS DE HUATA, COATA, CAPACHICA Y PAUCARCOLLA DE LA PROVINCIA DE PUÑO Y DISTRITO DE CARACOTO - PROVINCIA DE SAN ROMAN - DEPARTAMENTO DE PUÑO	590 331				590 331
6 GASTOS DE CAPITAL	590 331				590 331
0130 COMPETITIVIDAD Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA SILVESTRE	5 835 089				5 835 089
2.250353 RECUPERACION PROTECCION Y MANEJO DE LAS ESPECIES DE FLORA Y FAUNA DE ALTO VALOR ECOLOGICO EN EL ECOSISTEMA ALTOANDINO DE LA CUENCA DEL RIO HUENQUE DE LA REGION PUÑO	5 835 089				5 835 089
6 GASTOS DE CAPITAL	2 164 911				2 164 911
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS (APNOP)	2 164 911				2 164 911
2.000270 GESTION DE PROYECTOS	2 164 911				2 164 911
6 GASTOS DE CAPITAL	24 237 043				24 237 043
2.000351 OPERACION Y MAINTENIMIENTO	8 217 166				8 217 166
6 GASTOS DE CAPITAL	8 217 166				8 217 166
2.453031 RECUPERACION DE LA CUENCA MEDIA BAJA DEL RIO GRANDE, AFECTADA POR LA CONTAMINACION MINERA EN EL DISTRITO DE AKANEA - PROVINCIA DE SAN ANTONIO DE PUTINA - DEPARTAMENTO DE PUÑO	1 050 000				1 050 000
6 GASTOS DE CAPITAL	1 050 000				1 050 000
2.500000 RECUPERACION DE LA CUENCA MEDIA BAJA DEL RIO GRANDE, AFECTADA POR LA CONTAMINACION MINERA EN EL DISTRITO DE AKANEA - PROVINCIA DE SAN ANTONIO DE PUTINA - DEPARTAMENTO DE PUÑO	14 969 877				14 969 877
6 GASTOS DE CAPITAL	14 969 877				14 969 877



APROBACIÓN INSTITUCIONAL
 LEY N° 31953 PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2024
 PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA DE LOS GASTOS
 (En Soles)

Fecha : 13/06/2024
 Hora : 13:00:00
 Página : 37 de 54

ANEXO 2

SECTOR : 13 AGRICULTURA
 PLIEGO : 013 M. DE AGRICULTURA Y RIEGO
 EJECUTORA : 017 MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA (1330)

CATEGORÍA PRESUPUESTAL	1 RECURSOS ORDINARIOS	3 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO	4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	5 RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL
PROGRAMA					
PRODUCTO / PROYECTO					
ACTIVIDADES					
CATEGORÍA GASTO					
TIPO TRANSACCIÓN / GENÉRICA DE GASTO					
RESUMEN POR UNIDAD EJECUTORA					
6 GASTOS DE CAPITAL					
6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS					
TOTAL UNIDAD EJECUTORA					
	32 988 473				32 988 473
	32 988 473				32 988 473
	32 988 473				32 988 473





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL Binacional LAGO TITICACA
Secretaría Dirección de Infraestructura Agraria y Riego

3 SEP 2024

Hora: 19:36 Cut.

INFORME N°0144 - 2024- MIDAGRI-PEBLT/UIAR-MIC-FRCC

PARA : Ing. Marco Vidauro Carpio Cortijo
Jefe de la Unidad de Infraestructura Agraria y Riego

ASUNTO : Modificación del expediente de ejecución presupuestal de la Meta 0011, "Mantenimiento de Infraestructura Construida".

REFERENCIA : RESOLUCION DIRECTORAL N°006-2024-MIDAGRI-PEBLT-DE del 16 de enero del 2024.

FECHA : Puno, 13 de setiembre del 2024.

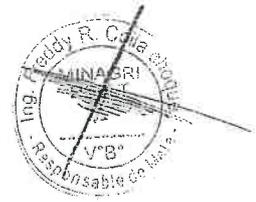
Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud., para informarle en relación a la solicitud de modificación del presupuesto del expediente de la Meta 0011 "Mantenimiento de Infraestructura Construida" con el objetivo de dar cumplimiento al Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica Mayor 2024, aprobado con RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N°0100-2023-ANA-AAA.TIT-ALA.JULIACA el 27 de diciembre de 2023 y al rol que cumple el Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca en el contexto del Plan Director Binacional del Sistema TDPS.

I.- ANTECEDENTES:

- RESOLUCION DIRECTORAL N°006-2024-MIDAGRI-PEBLT-DE del 16 de enero del 2024.
- Aprobación del POMDIH con RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N°0100-2023-ANA-AAA.TIT-ALA.JULIACA el 27 de diciembre de 2023.

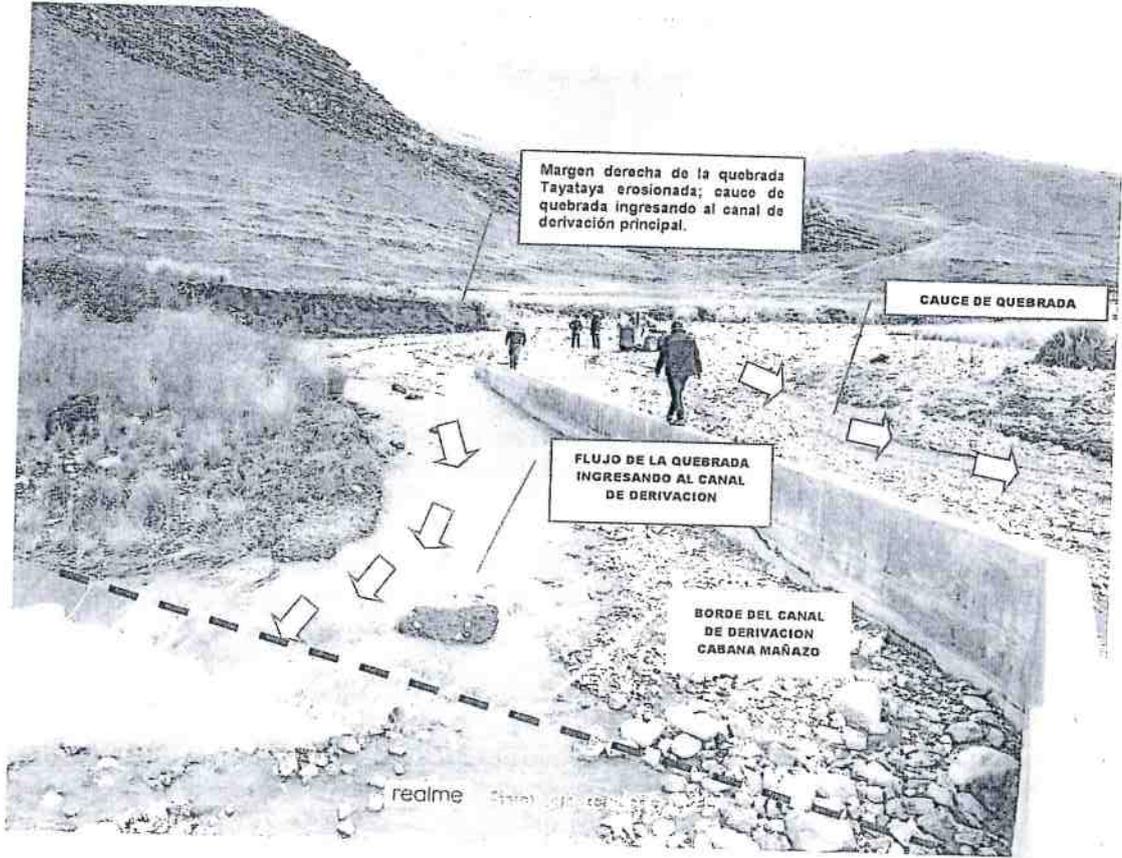
II.- ANALISIS:

- El PEBLT el presente año ha asignado un PIA de S/. 650,000 a la Meta: 0011 "Mantenimiento de Infraestructura Construida"
- De acuerdo a las **responsabilidades** del PEBLT y a las actividades de Operación y Mantenimiento de Infraestructura en el Sistema Integral de Riego Lagunillas, aprobadas en el POMDIH por la ANA-ALA Juliaca, el presente año se tuvo una intervención excepcional para la rehabilitación de un tramo del canal de derivación principal Cabana Mañazo, esto debido a que en los días del 23 al 29 de febrero se registraron intensas lluvias en la cuenca del rio Cabanillas, situación que dio lugar a que la quebrada Tayataya se desbordara e ingresara al canal de derivación, colmatándolo en una longitud de 150 metros identificándose daños desde la progresiva 6+400 a la progresiva 6+550, además del traslado de materiales en una longitud de 200mts aguas abajo del canal
- Ante este evento el personal responsable del mantenimiento de infraestructura en coordinación con el personal del campamento de la Bocatoma Cabana Mañazo movilizaron maquinaria del PEBLT para encausar el cauce del río que había ingresado al canal de derivación.
- En las siguientes fotos se aprecia la situación expuesta:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Ante el evento sucedido el personal de la Meta 0011 Mantenimiento de Infraestructura procedió a realizar labores de descolmatación.



Minicargador y cargador frontal apoyando en el encauzamiento de la quebrada de Tayataya.

- El evento climático extremo que afecto la zona de Taya Taya con precipitación intensa en un periodo corto, rebaso la capacidad de descarga de la quebrada TayaTaya ocasionando el transporte de material desde la zona alta de la

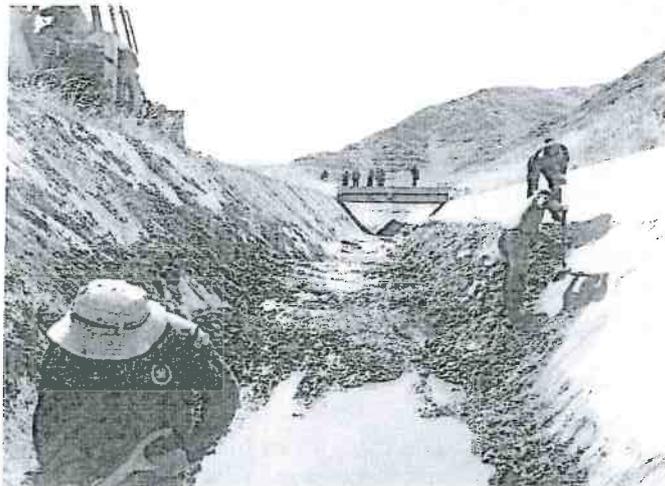
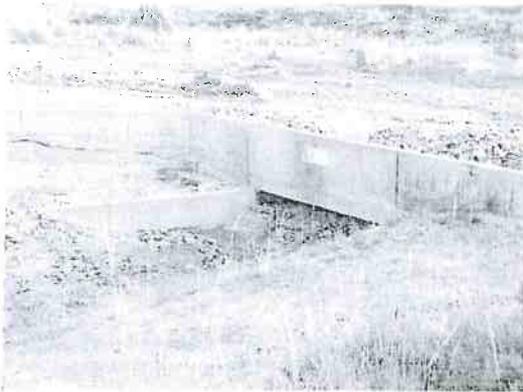




"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

microcuenca y depositándolo en la parte baja lugar donde se encuentra la infraestructura de riego, situación que afectó el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias en los sub sectores de riego de Cabanillas, Huataquita, Macovi y Cabana".

- Este evento climático extremo sucedido en un periodo corto en la quebrada de Tayataya, dio lugar a que el personal de la Meta 0011 y la maquinaria del campamento de la bocatoma intervinieran de manera inmediata para evitar daños mayores a la infraestructura hidráulica.
- La movilización de maquinaria para la descolmatación de los canales como son el minicargador, cargador frontal y la retroexcavadora demandaron un mayor abastecimiento de DIESEL para el funcionamiento de la maquinaria, situación que no se había previsto en el expediente de la Meta para el presente año, esto ha hecho que el presente se demande mayor combustible para la conclusión de actividades programadas en el POMDIH 2024.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Los hechos ocurridos el presente año han hecho que se tenga que optimizar el desarrollo de actividades dentro de la Meta para poder garantizar el uso de recursos económicos solicitando la modificación presupuestal de específicas de gasto
- La modificación de las específicas de gasto son las siguientes la específica 2.6.8.1.4.1 que habilitará la específica de gasto 2.6.8.1.4.2 por un monto de S/17,000.00 soles, esto permitirá realizar el cumplimiento de labores programadas en el POMDIH 2024, que se encuentran en ejecución y están asociadas a la campaña agrícola del 2024 en ámbito del Sistema Integral de Riego Lagunillas.
- La modificación del expediente en la específica de gasto 2.6.8.1.4.1 no generara ejecución de nuevas actividades ni tampoco se dejará de ejecutar las actividades programadas en operación y mantenimiento.

ESPECIFICA	DESCRIPCION	TOTAL	OBSERVACION
2.6.8.1.4.1	Gastos por la contratación de personal (Tareo).	S/17,000.00	Habilitadora
2.6.8.1.4.2	Gastos por la compra de bienes	S/ 17,000.00	Habilitada

II.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- Los días del 23 al 29 de febrero del presente año se registraron intensas lluvias en la cuenca del río Cabanillas, situación que dio lugar a que la quebrada Tayataya se desbordara e ingresara al canal de derivación, colmatándolo en una longitud de 150 metros identificándose daños desde la progresiva 6+400 a la progresiva 6+550, además del traslado de materiales en una longitud de 200mts aguas abajo del canal.
- Este evento climático extremo sucedido en un periodo corto en la quebrada de Tayataya, dio lugar a que el personal de la Meta 0011 y la maquinaria del campamento de la bocatoma intervinieran de manera inmediata para evitar daños mayores a la infraestructura hidráulica.
- La movilización de maquinaria para la descolmatación de los canales como son el minicargador, cargador frontal y la retroexcavadora demandaron un mayor abastecimiento de DIESEL para el funcionamiento de la maquinaria, situación que no se había previsto en el expediente de la Meta para el presente año, esto ha hecho que el presente se demande mayor combustible para la conclusión de actividades programadas en el POMDIH 2024.
- Los hechos ocurridos el presente año han hecho que se tenga que optimizar el desarrollo de actividades dentro de la Meta para poder garantizar el uso de recursos económicos solicitando la modificación presupuestal de específicas de gasto
- La modificación de las específicas de gasto son las siguientes la específica 2.6.8.1.4.1 que habilitará la específica de gasto 2.6.8.1.4.2 por un monto de S/17,000.00 soles, esto permitirá realizar el cumplimiento de labores programadas en el POMDIH 2024, que se encuentran en ejecución y están asociadas a la campaña agrícola del 2024 en ámbito del Sistema Integral de Riego Lagunillas.
- La modificación del expediente en la específica de gasto 2.6.8.1.4.1 no generara ejecución de nuevas actividades ni tampoco se dejará de ejecutar las actividades programadas en operación y mantenimiento.
- Recomendamos derivar el presente a la UPPS, para el trámite correspondiente.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Atte.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

Ing. Freddy R. Coila Choque
CIP 84116
RESPONSABLE DE META

Adjunto (03) folios.

C.c:
Archivo
FRCCH/frch

CUT: 009 - 2024



Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
 de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

MEMORANDO MULTIPLE N° 0081-2024-MIDAGRI-PEBLT/UPPS

A : ING. MARCO VIDAURO CARPIO CORTIJO
 Jefe de la Unidad de Infraestructura Agraria y Riego

: CPC. SIMON MANTILLA VILLAR
 Jefe la Unidad de Administración

Asunto : Remito Nota de Modificación Presupuestaria N° 0000000029

Referencia: OFICIO N° 1021-2024-MIDAGRI-PEBLT-DE.

Fecha : Puno, 24 de octubre de 2024.

Mediante el presente me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, para remitir adjunto al presente, la aprobación de la **Nota de Modificación Presupuestaria N° 0000000029**, sobre créditos y anulaciones entre específicas de gasto al interior del proyecto Genérico con 2000351 dentro de la U.E. Binacional Lago Titicaca.

Cabe señalar, que la Nota de Modificación Presupuestaria, no faculta a reasignar o convalidar actos y/o acciones que no se ciñan a las disposiciones legales vigentes, y no constituye sustento legal, ni técnico para autorizar gastos que no cuenten con base legal respectiva.

Asimismo, exhortarles a que realicen los trámites correspondientes para su aprobación de sus expedientes presupuestales modificados a la brevedad posible.

Atentamente,

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

CPC. José Lorenzo Rojas Calderón
 N° MAT. - 28 - 184
 Jefe Unidad de Programación Presupuestaria y Seguimiento

MINAGRI PEBLT
 DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AGRARIA Y RIEGO
 Destino Ing. F. Cortijo
 Para: Eval. e Imp.

Fecha: 24/10/24 Firma: M. Cortijo



Adj.: () folios
 C.c.: Archivo
 NAPCH/

CUT N° 0009-2024-PEBLT



PROCESO PRESUPUESTARIO DEL AÑO 2024
MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR NOTAS
(EN SOLES)

SECTOR: 13 - AGRARIO Y DE RIEGO

PLIEGO: 013 - M. DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

UNIDAD EJECUTORA: 017 - MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA (001330)

NOTA 0000000029

MES: OCTUBRE

ESTADO: APROBADO

FECHA DE SOLICITUD: 23/10/2024

FECHA: 24/10/2024

TIPO MODIFICACIÓN: 3 - CREDITOS PRESUPUESTALES Y ANULACIONES (DENTRO DE U.E.)

DOCUMENTO: 110 | OF.1021-2024-PEBLT

JUSTIFICACIÓN: HABILITACIONES Y ANULACIONES ENTRE ESPECIFICAS DE GASTO DE LA META 0011, POR EL IMPORTE DE S/ 17,000 FTE FTO : RECURSOS ORDINARIOS

RESUMEN DEL GASTO

EC.FUNC PRG PROD/PRY ACT/AI/OBR FN DVF GRPF RB CG TT G SG SGD ESP ESPD	Anulación	Crédito
011 9002 2000351 6000015 OPERACION Y MANTENIMIENTO 10 025 0050		
a: 00001 - 0001018 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA	17,000	17,000
RECURSOS ORDINARIOS	17,000	17,000
6 GASTOS DE CAPITAL	17,000	17,000
2.6.8 1.4 1 GASTO POR LA CONTRATACION DE PERSONAL	17,000	
2.6.8 1.4 2 GASTO POR LA COMPRA DE BIENES		17,000
TOTAL:	17,000	17,000



ANEXO N° 05: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N° 00000000308

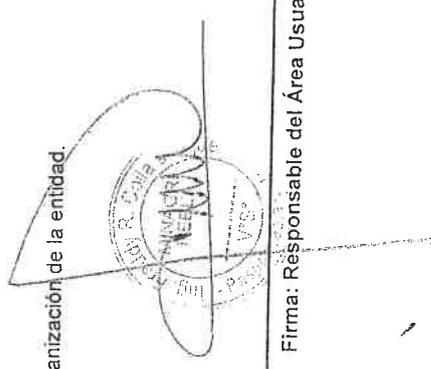
IDAD EJECUTORA : 017 PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
O. IDENTIFICACIÓN : 001330

Item de Costo: F014 RESPONSABLE - 0011 - MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA
Fecha de Solicitud: 29/10/2024

Código Item N.-	Descripción del Item	Unidad de Medida	CANTIDAD Y/O VALORES			
			EXCLUSIÓN		INCLUSIÓN	
			Cantidad Total	Valor Total S/	Cantidad Total	Valor Total S/
72100070020	DIESEL B5 S50	Galon	0.00	0.00	1,320.00	0.00

Intento para la aprobación de modificaciones del CMN, al día hábil siguiente de su presentación (numeral 27.4 del artículo 27): SE REALIZA LA MODIFICACION DEL CUADRO DE NECESIDADES DEBIDO A LA NECESIDAD DE LA ADQUISICION DE DIESEL B5 S50 PARA REALIZAR ACTIVIDADES NO PROGRAMADAS (LIMPIEZA DE CANALES Y MONITOREO DEL SIL) ser el caso, indicar el/los año(s) que corresponda(n) realizar la inclusión o exclusión de la programación:

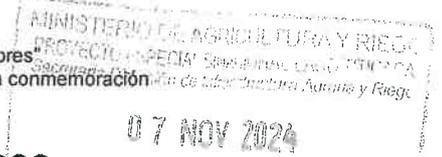
- a información registrada en el presente Anexo corresponde a campos mínimos y obligatorios que pueden ser ampliados por la Entidad del Sector Público u organización de la entidad.
- a información registrada en los campos de "exclusión" e "inclusión" considera la cantidad y/o valor acumulado de todos los años de la programación.
- El campo de "cantidad total" se completa solo en el caso de bienes.
- a presente información tiene carácter de Declaración Jurada; por lo que, en señal de conformidad y en representación del Área usuaria, se suscribe:



Firma: Responsable del Área Usuaria



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



INFORME N° 0183 - 2024- MIDAGRI-PEBLT/UIAR-MIC-FRCC

PARA : Ing. Marco Vidauro Carpio Cortijo
Jefe de la Unidad de Infraestructura Agraria y Riego

ASUNTO : Solicito modificación del CMN de acuerdo a Directiva N°0005-2021-EF/54.01 para la adquisición de Combustible.

REFERENCIA : RESOLUCION DIRECTORAL N°006-2024-MIDAGRI-PEBLT-DE del 16 de enero del 2024.
INFORME N°0144 - 2024- MIDAGRI-PEBLT/UIAR-MIC-FRCC

FECHA : Puno, 07 de noviembre del 2024.

Tengo a bien dirigirme a usted, con la finalidad de informarle, en relación a la solicitud modificación del Cuadro Multianual de necesidades sustentado en la Directiva – "Directiva para la programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras", para la adquisición de bienes; sustentado en hechos de carácter natural que demandaron mayores recursos para el mantenimiento de infraestructura construida debido a las intensas precipitaciones que sucedieron en SIL el presente año .

I.- ANTECEDENTES.-

- RESOLUCION DIRECTORAL N°006-2024-MIDAGRI-PEBLT-DE del 16 de enero del 2024.
- INFORME N°0144 - 2024- MIDAGRI-PEBLT/UIAR-MIC-FRCC.

II.- ANALISIS.-

DEL TRAMITE ADMINISTRATIVO:

- En caso las áreas usuarias identifiquen necesidades de bienes, servicios y obras, con posterioridad a la aprobación del CMN correspondiente al periodo 2022 – 2024, deben modificarlo a fin de incluirlas, teniendo en consideración los criterios establecidos en la PMBSO y la disponibilidad presupuestaria correspondiente.
- De ser urgente la contratación de los bienes, servicios y obras que no se encuentren programados en el CMN, el área involucrada en la gestión de la Cadena de Abastecimiento Público, previo sustento del área usuaria, gestiona la aprobación de la modificación del citado CMN, como máximo al día hábil siguiente de presentada la solicitud de modificación al CMN.
- Las modificaciones al CMN son solicitadas por el área usuaria, teniendo en cuenta el Anexo N°05 de la Directiva N°0005-2021-EF/54.01, Directiva para la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras, aprobada mediante Resolución Directoral N°0014-2021-EF/54.01, y se aprueban el último día hábil de la semana, a través de la suscripción del Anexo N°06 de la citada Directiva.

DE LOS EVENTOS NATURALES SUCEDIDOS

- De acuerdo a las responsabilidades del PEBLT y a las actividades de Operación y Mantenimiento de Infraestructura en el Sistema Integral de Riego Lagunillas, aprobadas en el POMDIH por la ANA-ALA Juliaca, el presente año se tuvo una intervención excepcional para la rehabilitación de un tramo del canal de derivación principal Cabana Mañazo, esto debido a que en los días del 23 al 29 de febrero se registraron intensas lluvias en la cuenca del río Cabanillas, situación que dio lugar a que la quebrada Tayataya se desbordara e ingresara al canal de derivación, colmatándolo en una longitud de 150 metros identificándose daños desde la progresiva 6+400 a la progresiva 6+550, además del traslado de materiales en una longitud de 200mts aguas abajo del canal.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Este evento climático extremo sucedido en un periodo corto en la quebrada de Tayataya, dio lugar a que el personal de la Meta 0011 y la maquinaria del campamento de la bocatoma intervinieran de manera inmediata para evitar daños mayores a la infraestructura hidráulica.
- La movilización de maquinaria para la descolmatación de los canales como son el minicargador, cargador frontal y la retroexcavadora demandaron un mayor abastecimiento de DIESEL para el funcionamiento de la maquinaria, situación que no se había previsto en el expediente de la Meta para el presente año, esto ha hecho que el presente se demande mayor combustible para la conclusión de actividades programadas en el POMDIH 2024.
- Los hechos ocurridos el presente año han hecho que se tenga que optimizar el desarrollo de actividades dentro de la Meta para poder garantizar el uso de recursos económicos solicitando la modificación presupuestal de específicas de gasto

DE LA MODIFICACION PRESUPUESTAL:

- La modificación de las específicas de gasto son las siguientes la específica 2.6.8.1.4.1 que habilitará la específica de gasto 2.6.8.1.4.2 por un monto de S/17,000.00 soles, esto permitirá realizar el cumplimiento de labores programadas en el POMDIH 2024, que se encuentran en ejecución y están asociadas a la campaña agrícola del 2024 en ámbito del Sistema Integral de Riego Lagunillas.

Modificación Solicitada

ESPECIFICA	DESCRIPCION	TOTAL	OBSERVACION
2.6.8.1.4.1	Gastos por la contratación de personal (Tareo).	S/17,000.00	Habilitadora
2.6.8.1.4.2	Gastos por la compra de bienes	S/ 17,000.00	Habilitada



- Con MEMORANDO MULTIPLE N°0081-2024-MIDAGRI-PEBLT/UPPS desde la UPPS se hace de conocimiento de la UIAR de la aprobación de la modificación solicitada a través de la Nota de Modificación Presupuestal 000000029, sobre créditos u anulaciones entre específicas de gasto al interior del proyecto genérico con 2000351 dentro de la UE Binacional Lago Titicaca.
- Lo sustentado da lugar a solicitar la modificación del CMN de acuerdo a Directiva N°0005-2021-EF/54.01 para la adquisición de Combustible.

III.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- De acuerdo a las responsabilidades del PEBLT y a las actividades de Operación y Mantenimiento de Infraestructura en el Sistema Integral de Riego Lagunillas, aprobadas en el POMDIH por la ANA-ALA Juliaca, el presente año se tuvo una intervención excepcional para la rehabilitación de un tramo del canal de derivación principal Cabana Mañazo, esto debido a que en los días del 23 al 29 de febrero se registraron intensas lluvias en la cuenca del río Cabanillas, situación que dio lugar a que la quebrada Tayataya se desbordara e ingresara al canal de derivación, colmatándolo en una longitud de 150 metros identificándose daños desde la progresiva 6+400 a la progresiva 6+550, además del traslado de materiales en una longitud de 200mts aguas abajo del canal.
- Este evento climático extremo sucedido en un periodo corto en la quebrada de Tayataya, dio lugar a que el personal de la Meta 0011 y la maquinaria del campamento de la bocatoma intervinieran de manera inmediata para evitar daños mayores a la infraestructura hidráulica.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- La movilización de maquinaria para la descolmatación de los canales como son el minicargador, cargador frontal y la retroexcavadora demandaron un mayor abastecimiento de DIESEL para el funcionamiento de la maquinaria, situación que no se había previsto en el expediente de la Meta para el presente año, esto ha hecho que el presente se demande mayor combustible para la conclusión de actividades programadas en el POMDIH 2024.
- Los hechos ocurridos el presente año han hecho que se tenga que optimizar el desarrollo de actividades dentro de la Meta para poder garantizar el uso de recursos económicos solicitando la modificación presupuestal de específicas de gasto.
- La modificación de las específicas de gasto son las siguientes la específica 2.6.8.1.4.1 que habilitará la específica de gasto 2.6.8.1.4.2 por un monto de S/17,000.00 soles, esto permitirá realizar el cumplimiento de labores programadas en el POMDIH 2024, que se encuentran en ejecución y están asociadas a la campaña agrícola del 2024 en ámbito del Sistema Integral de Riego Lagunillas.
- Con MEMORANDO MULTIPLE N°0081-2024-MIDAGRI-PEBLT/Upps desde la Upps se hace de conocimiento de la UIAR de la aprobación de la modificación solicitada a través de la Nota de Modificación Presupuestal 0000000029, sobre créditos u anulaciones entre específicas de gasto al interior del proyecto genérico con 2000351 dentro de la UE Binacional Lago Titicaca.
- Lo sustentado da lugar a solicitar la modificación del CMN de acuerdo a Directiva N°0005-2021-EF/54.01 para la adquisición de Combustible.

Es cuanto informo a Ud., para su conocimiento y trámite administrativo.

Atte.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

Ing. Freddy R. Coila Choque
CIP 84116
RESPONSABLE DE META

Adjunto (05) folios.
C.c.:
Archivo
FRCCH/frcch

CUT: 009 - 2024