

**ACTA DE REUNIÓN DEL SUBGRUPO IMPULSOR DEL DESARROLLO REGIONAL DE
MOQUEGUA – SESIÓN N°002-2026**

**ADSCRITO AL COMITÉ DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y VERIFICACION DE LOS
ACUERDOS CON LA EMPRESA ANGLO AMERICAN QUELLAVECO - CMQ**

Resolución Secretaría Gestión Social y Diálogo N°018-2022 PCM/SGSD (02/12/2022) y Acuerdos CMQ (04/11/2022)

El 25 de septiembre del 2026 a las 16:15 horas, en la Sala de reuniones de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones del Gobierno Regional de Moquegua, en la ciudad de Moquegua, se reúnen los miembros acreditados del Subgrupo Impulsor del Desarrollo Regional de Moquegua.

Convocatoria: Efectuada mediante Oficio Circular N°002-2026-PSGIDRM-MOQ de fecha 23 de septiembre del 2026, notificado a los representantes miembros el mismo día de emitido.

Asistencia: Presentes los representantes acreditados titulares y alternos del Subgrupo, conforme al artículo 6° del Reglamento del Subgrupo Impulsor, siendo estos:

	INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE	CALIDAD
1	Gobierno Regional de Moquegua	Sr. Cristian Nina Maquera	Titular
2	Sociedad Civil de Mariscal Nieto	Sra. Victoria Flores Nina	Titular
3	Municipalidad Provincial de Ilo	Sr. Pedro Ortega Quisberty	Titular autorizado por el Pleno para participar de manera virtual
4	Sociedad Civil de Ilo	Sra. Zully Evelyn Quispe Yunguri	Titular autorizado por el Pleno para participar de manera virtual
6	Anglo American	Sr. Alfredo Mogrovejo Jauregui	Titular del Pleno del Comité
		Srta. Elizeth Alfaro Saavedra	Titular

Por la Secretaria Técnica actúa el Sr. Kevin Octavio Ibarcena Barrios por encargo de la Secretaría de Gestión Social y Diálogo de la Presidencia de Consejo de Ministros. Dirige la sesión la Presidencia del Subgrupo.

Verificación - Quórum: Conforme al artículo 11° del Reglamento del Subgrupo Impulsor del Desarrollo Regional de Moquegua se comprueba asistencia de al menos **cinco (05)** de los ocho **(08)** miembros conformantes, cantidad suficiente para llevar adelante la sesión.

Al momento de llamado de quorum se deja constancia de la ausencia de los representantes de la Comunidad Campesina Tumilaca, Pocata, Coscore y Tala, de la Municipalidad Provincial de General Sánchez Cerro, Municipalidad Distrital de Torata y Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto

Asistencia Técnica – Ente Consultivo: Conforme al Art° 07 del Reglamento del SGI, el Gobierno Regional de Moquegua, en calidad de Presidencia del Subgrupo, invita a participar en la presente

1

REGLAMENTO DEL SUBGRUPO IMPULSOR DEL DESARROLLO REGIONAL DE MOQUEGUA.

Artículo 11° Quorum de las Sesiones:

- El quorum necesario para el inicio de las sesiones del Subgrupo Impulsor será válido con la participación presencial o remota (vía virtual por videoconferencia) de al menos cinco de sus ocho miembros acreditados del Subgrupo Impulsor.
- Los miembros darán inicio con una tolerancia de 30 minutos, sujeto al Quorum respectivo.
- De no participar el representante titular acreditado será el miembro alterno acreditado quien ocupe la representación para el quorum respectivo.
- En caso la sesión no logre el quórum respectivo, se suspenderá y se reprogramará.

sesión a funcionarios del Proyecto Especial Regional Pasto Grande. Además de la empresa JC EDUART en calidad de Asesor Comunicacional de Comité.

AGENDA DE LA SESIÓN:

- 1) Evaluación de AAQ sobre la cartera de intervención en materia hídrica propuesta por el PERPG. (Acorde al compromiso N°002 del Acta del Subgrupo Impulsor 001-2026).

Siendo las 16:32 horas se señala un cuarto intermedio debido a problemas de carácter técnico (plataforma virtual).

Siendo las 16:55 horas se retoma la sesión.

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Primer Punto de Agenda:

Se desarrolla la presentación por parte del equipo técnico de la empresa AAQ, detallando lo actuado en relación a fichas hídricas de intervención de rápida implementación:

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y OBRAS CONEXAS DEL CANAL PASTO GRANDE (Recuperación de 135 lt/s)

MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE DESCARGA DEL EMBALSE PASTO GRANDE Y LAS BOCATOMAS DE OTORA Y ESTUQUÍÑA, PERPG, REGIÓN MOQUEGUA (Recuperación de 250 lt/s)

MANTENIMIENTO DE GALERÍAS FILTRANTES EN EL VALLE DE MOQUEGUA (Recuperación de 450 lt/s)

Posterior al análisis técnico de los equipos técnicos tanto de PERPG como de AAQ, se señala la actualización y ejecución de los 03 proyectos hídricos propuestos.

Como siguientes pasos se refiere el informe al Pleno del Comité, coordinación con PERPG para la emisión de los TDR, proceso de contratación y firma de convenio para ejecución de los proyectos, actualización de cronogramas e inicio de ejecución de los 03 proyectos.

Intervenciones:

- El Gerente del PERPG saluda la predisposición de la empresa AAQ para el financiamiento de lo propuesto, señalando de manera adicional que se alcanzó una ficha técnica referida a fitoremediación del embalse Pasto Grande. Además, consulta sobre los procedimientos administrativos que correspondan una vez que sean aprobados por el Subgrupo.
- Representante de la Sociedad Civil de Mariscal Nieto señala el rol vigilante de los representantes ante el Comité de Monitoreo de Quellaveco, además de resaltar el beneficio de los acuerdos en bien de la población.
- Presidencia del Subgrupo cede el uso de la palabra al asesor de la Oficina de Gobernación, Gustavo Mostajo, el cual señala los plazos de cada etapa referida por AAQ, teniendo en consideración que las intervenciones buscan atender posibles necesidades ante las ocurrencias del FEN.

2

REGLAMENTO DEL SUBGRUPO IMPULSOR DEL DESARROLLO REGIONAL DE MOQUEGUA.

Artículo 11° Quorum de las Sesiones:

- El quorum necesario para el inicio de las sesiones del Subgrupo Impulsor será válido con la participación presencial o remota (vía virtual por videoconferencia) de al menos cinco de sus ocho miembros acreditados del Subgrupo Impulsor.
- Los miembros darán inicio con una tolerancia de 30 minutos, sujeto al Quorum respectivo.
- De no participar el representante titular acreditado será el miembro alterno acreditado quien ocupe la representación para el quorum respectivo.
- En caso la sesión no logre el quórum respectivo, se suspenderá y se reprogramará.

- Representante de la Sociedad Civil de Ilo consulta sobre los beneficios hídricos para la provincia de Ilo, a lo cual es atendida la duda por el equipo técnico del PERPG.
- Representante de la Sociedad Civil de Mariscal Nieto consulta sobre la disposición de la empresa AAQ para financiar la ficha técnica de calidad ambiental (estrategia de fitoremediación) en el embalse Pasto Grande, a lo cual la Presidencia del Subgrupo señala que en una sesión posterior se puede realizar la presentación de dicho insumo para la discusión correspondiente. Por su parte representante de AAQ refiere que hay que priorizar el seguimiento a los acuerdos de la Mesa de Diálogo que fueron encargados al Subgrupo.

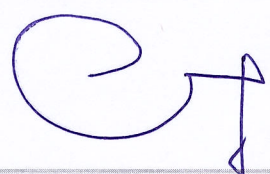
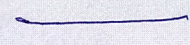
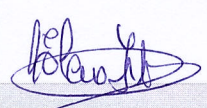
ACUERDOS DE LA SESIÓN:

1.- Sobre el único punto de agenda, se acuerda que AAQ financiará y viabilizará la ejecución de las intervenciones de rápida implementación propuestas por el PERPG, en el marco del encargo del Pleno de Comité de Monitoreo de Quellaveco.

Los alcances, plazos y mecanismos para su ejecución serán definidos en coordinación con el PERPG durante su implementación, procurando asegurar el adecuado cumplimiento de los objetivos y beneficios previstos en cada intervención.

La próxima sesión del Subgrupo Impulsor de Desarrollo de la Región Moquegua se realizará el día 06 de octubre del 2026 a las 16:00 horas en las instalaciones del Gobierno Regional de Moquegua.

Siendo las 17:50 horas del mismo día se levanta la sesión firmando al pie del acta los integrantes del Subgrupo Impulsor en conformidad de lo ocurrido en la presente sesión.

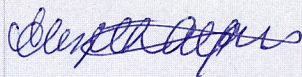
1	GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA Sr. Cristian Nina Maquera	
2	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO Sr. Julio Granados Cutimbo	
3	Representante SOCIEDAD CIVIL MARISCAL NIETO Sra. Victoria Flores Nina	
4	Representante de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO Sr. Pedro Ortega Quisbert	Autorizado por el pleno para participar de manera virtual
5	Representante de la SOCIEDAD CIVIL DE ILO Sra. Zulvy Evelyn Quispe Yunguri	Autorizado por el pleno para participar de manera virtual

3

REGLAMENTO DEL SUBGRUPO IMPULSOR DEL DESARROLLO REGIONAL DE MOQUEGUA.

Artículo 11° Quorum de las Sesiones:

- El quorum necesario para el inicio de las sesiones del Subgrupo Impulsor será válido con la participación presencial o remota (vía virtual por videoconferencia) de al menos cinco de sus ocho miembros acreditados del Subgrupo Impulsor.
- Los miembros darán inicio con una tolerancia de 30 minutos, sujeto al Quorum respectivo.
- De no participar el representante titular acreditado será el miembro alterno acreditado quien ocupe la representación para el quorum respectivo.
- En caso la sesión no logre el quórum respectivo, se suspenderá y se reprogramará.

8	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO Sr. Alfredo Mogrovejo Jauregui	
	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO Srta. Elizeth Alfaro Saavedra	
PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS - SGSD Sr. Kevin Octavio Ibarcena Barrios Secretario Técnico		

g

X

REGLAMENTO DEL SUBGRUPO IMPULSOR DEL DESARROLLO REGIONAL DE MOQUEGUA.

Artículo 11° Quorum de las Sesiones:

- El quorum necesario para el inicio de las sesiones del Subgrupo Impulsor será válido con la participación presencial o remota (vía virtual por videoconferencia) de al menos cinco de sus ocho miembros acreditados del Subgrupo Impulsor.
- Los miembros darán inicio con una tolerancia de 30 minutos, sujeto al Quorum respectivo.
- De no participar el representante titular acreditado será el miembro alterno acreditado quien ocupe la representación para el quorum respectivo.
- En caso la sesión no logre el quórum respectivo, se suspenderá y se reprogramará.

Implementación de Proyectos Hídricos de rápida Ejecución

Setiembre, 2026



Iniciativas hídricas

En el marco de las reuniones del Subgrupo Impulsor del CMQ, el Proyecto Especial Regional Pasto Grande (PERPG) presentó tres proyectos hídricos de rápida implementación para ser evaluados por AngloAmerican Quellaveco (31.07)

Durante el mes de agosto, AAQ sostuvo reuniones con PERPG para conocer más detalle sobre las iniciativas, incluyendo visitas técnicas en campo.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	RECURSO HÍDRICO DE RECUPERACIÓN	OBJETIVO / ALCANCE / POBLACIÓN BENEFICIARIA	ESTADO SITUACIONAL
01	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y OBRAS CONVEXAS DEL CANAL PASTO GRANDE	135 L/S	El proyecto contempla la rehabilitación de 11 km de canal a través del reemplazo de paños de concreto dañados. Con esta intervención se corregirán las grietas críticas de la estructura, logrando recuperar un caudal de 135 l/s que actualmente se pierde por filtración.	Expediente concluido
02	MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE DESCARGA DEL EMBALSE PASTO GRANDE Y LAS BOCATOMAS DE OTORA Y ESTUQUIÑA, PERPG, REGION MOQUEGUA	250 L/S	Realizar mantenimiento de la torre de descarga del embalse Pasto Grande, bocatomas de Estuquiña y Otorá, garantizando el funcionamiento eficiente, seguro y prolongado de los sistemas para el manejo del agua.	Expediente concluido
03	MANTENIMIENTO DE GALERÍAS FILTRANTES EN EL VALLE DE MOQUEGUA	450 L/S	Realizar mantenimiento a 48 galerías filtrantes, para aprovechar 450 l/s aporte como agua de recuperación, para beneficiar al valle de Moquegua de los sectores de Santa Rosa, Omo, La Rinconada además como estrategia frente a EL Fenomeno de El Niño.	Expediente concluido con RGG

Recurso hídrico de recuperación total: Aprox 835 L/S

Iniciativas hídricas

En el marco de las reuniones del Subgrupo Impulsor del CMQ, el Proyecto Especial Regional Pasto Grande (PERPG) presentó tres proyectos hídricos de rápida implementación para ser evaluados por AngloAmerican Quellaveco (31.07)

Durante el mes de agosto, AAQ sostuvo reuniones con PERPG para conocer más detalle sobre las iniciativas, incluyendo visitas técnicas en campo.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	RECURSO HÍDRICO DE RECUPERACIÓN	OBJETIVO / ALCANCE / POBLACIÓN BENEFICIARIA	ESTADO SITUACIONAL	PLAZO DE EJECUCIÓN
01	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y OBRAS CONVEXAS DEL CANAL PASTO GRANDE	135 L/S	El proyecto contempla la rehabilitación de 11 km de canal a través del reemplazo de paños de concreto dañados. Con esta intervención se corregirán las grietas críticas de la estructura, logrando recuperar un caudal de 135 l/s que actualmente se pierde por filtración.	Expediente concluido	210 días calendarios
02	MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE DESCARGA DEL EMBALSE PASTO GRANDE Y LAS BOCATOMAS DE OTORA Y ESTUQUIÑA, PERPG, REGION MOQUEGUA	250 L/S	Realizar mantenimiento de la torre de descarga del embalse Pasto Grande, bocatomas de Estuquiña y Otorá, garantizando el funcionamiento eficiente, seguro y prolongado de los sistemas para el manejo del agua.	Expediente concluido	105 días calendarios
03	MANTENIMIENTO DE GALERÍAS FILTRANTES EN EL VALLE DE MOQUEGUA	450 L/S	Realizar mantenimiento a 48 galerías filtrantes, para aprovechar 450 l/s aporte como agua de recuperación, para beneficiar al valle de Moquegua de los sectores de Santa Rosa, Omo, La Rinconada además como estrategia frente a EL Fenomeno de El Niño.	Expediente concluido con RGG	210 días calendario
TOTAL					-

Recurso hídrico de recuperación total: Aprox 835 L/S

Visita de campo

Mantenimiento de galerías filtrantes en el Valle Moquegua



Buzon de inspección y nivel de napa freática alta



Raíces que obstruyen las tuberías de drenaje

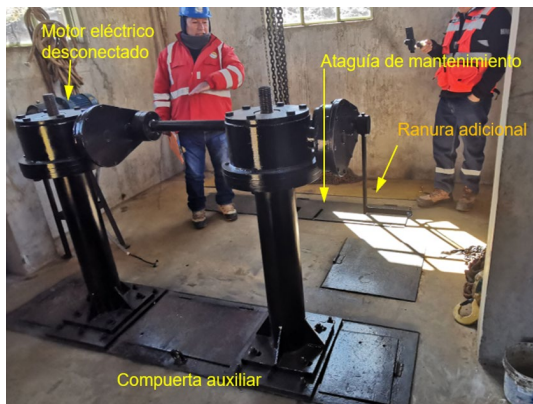


Agua estancada debido a galerías obstruidas por raíces

Visita de campo

Torre de descarga y bocatomas

Torre de Descarga



Vibraciones y falta de cierre hermético – Dificultad para dar mantenimiento

Bocatoma Estuquiña



Compuertas en mal estado y fuera de operación por ocurrencia de huaico

Bocatoma Otorá



Visita de campo

Canal Pasto Grande



Km 2+000



Km 5+000



Km 15 + 000

Con la información preliminar analizada y visitas de campo

ANGLO AMERICAN ACEPTA LA ACTUALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS 03 PROYECTOS HÍDRICOS PROPUESTOS

De manera simultánea.

Próximos pasos

- Aprobación del Subgrupo Impulsor del Desarrollo.
- Informar acuerdo al Pleno.
- Coordinación con PERPG para la emisión de los TDRs.
- Proceso de contratación y firma de Convenio para ejecución de los proyectos.
- Contratar y actualizar cronogramas.
- Inicio de ejecución de los 03 proyectos.



GRACIAS

PRIORIZACION DE FICHAS TECNICAS A NIVEL DEL PERPG

**OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, MONITOREO, VIGILANCIA DE LA
INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO
HÍDRICO**

COORDINADOR U.F.: ING. ELVIS PABLO CHACHAQUE QUISPE

UFOMDIH

CONÉCTATE CON LA NATURALEZA



QR PERPG



OPERACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO E INSTALACIONES CONEXAS

OBJETIVO:

Garantizar la operación del sistema hidráulico en forma sincronizada para la distribución del recurso hídrico, a fin de realizar una gestión sostenible para maximizar el aprovechamiento del recurso hídrico en la región de Moquegua.

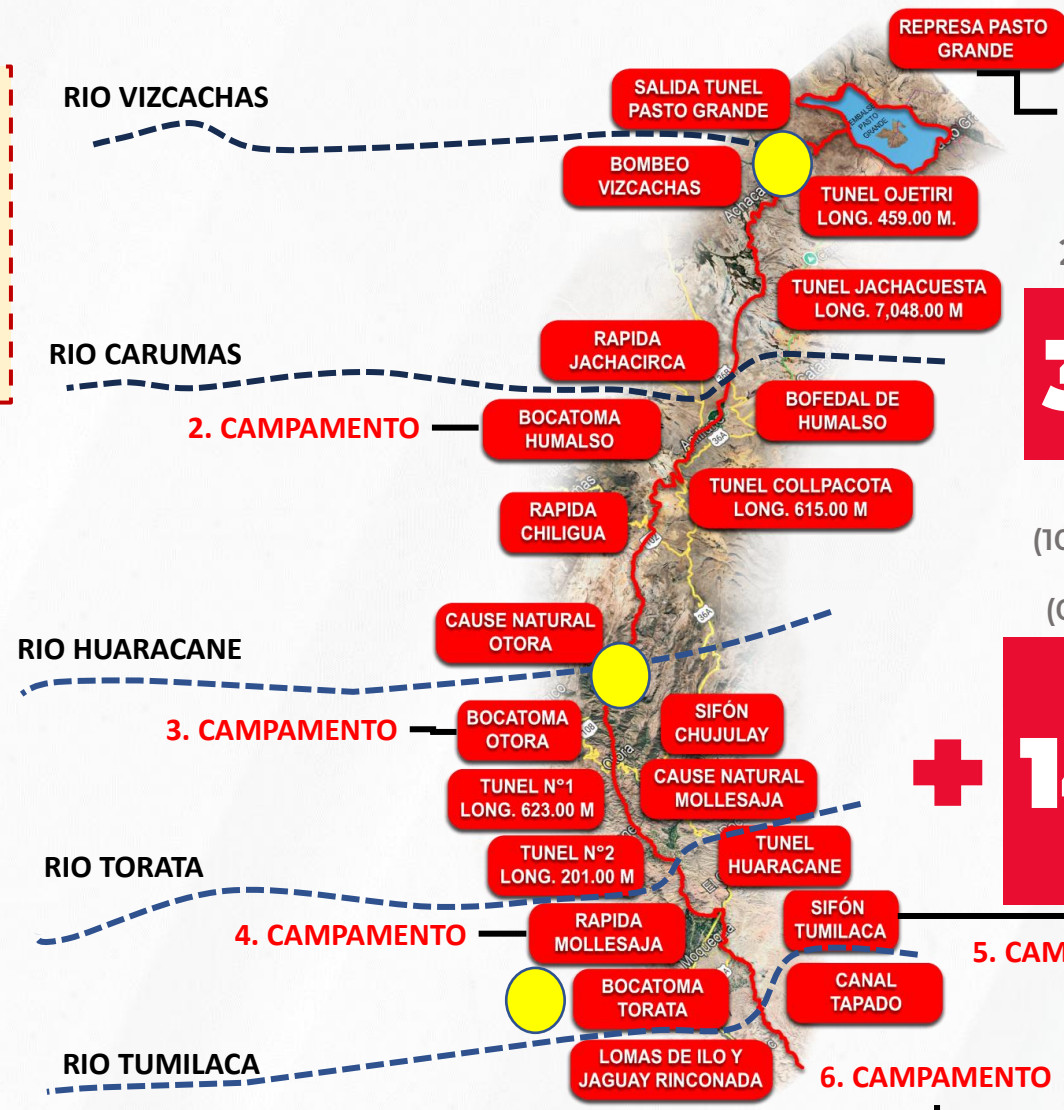
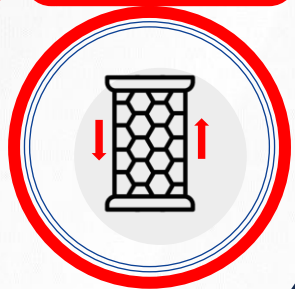
MANTENIMIENTO
DEL CANAL
PASTO GRANDE
11 KM



MANTENIMIENTO
DE LA TORRE DE
DESCARGA Y
BOCATOMAS



GALERIAS
FILTRANTES



1. CAMPAMENTO

250 km de recorrido

31 Años en funcionamiento

(10) Campamentos en Mcal. Nieto.
(04) Campamentos en Ilo.



14

Campamentos para distribución de agua y vigilancia de la infraestructura.

5. CAMPAMENTO

6. CAMPAMENTO

UNA REGIÓN DE OPORTUNIDADES



FICHA TÉCNICAS PARA SU EJECUCIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	RECURSO HÍDRICO DE RECUPERACIÓN	OBJETIVO / ALCANCE / POBLACIÓN BENEFICIARIA	ESTADO SITUACIONAL	PRESUPUESTO ESTIMADO	PLAZO DE EJECUCIÓN
01	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y OBRAS CONVEXAS DEL CANAL PASTO GRANDE	135 L/S	El proyecto contempla la rehabilitación de 11 km de canal a través del reemplazo de paños de concreto dañados. Con esta intervención se corregirán las grietas críticas de la estructura, logrando recuperar un caudal de 135 l/s que actualmente se pierde por filtración.	Expediente concluido	S/. 5,402,601.14	150 dias calendarios
02	MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE DESCARGA DEL EMBALSE PASTO GRANDE Y LAS BOCATOMAS DE OTORA Y ESTUQUIÑA, PERPG, REGION MOQUEGUA	250 L/S	Realizar mantenimiento de la torre de descarga del embalse Pasto Grande, bocatomas de Estuquiña y Otorá, garantizando el funcionamiento eficiente, seguro y prolongado de los sistemas para el manejo del agua.	Expediente concluido	S/. 2,583,994.50	90 dias calendarios
03	MANTENIMIENTO DE GALERÍAS FILTRANTES EN EL VALLE DE MOQUEGUA	450 L/S	Realizar mantenimiento a 48 galerías filtrantes, para aprovechar 450 l/s aporte como agua de recuperación, para beneficiar al valle de Moquegua de los sectores de Santa Rosa, Omo, La Rinconada además como estrategia frente a EL Fenomeno de El Niño.	Expediente concluido con RGG	S/.1,997,323.33	210 dias calendario
04	NEUTRALIZACIÓN Y FITORREMEDIACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO A NIVEL DEL SISTEMA HIDRÁULICO PASTO GRANDE, REGIÓN MOQUEGUA - 2026	-	Reducir la acidez del agua mediante piedra caliza en la salida del embalse y aplicar fitorremediación en los afluentes Millojahuira, Antajarane, Patara y en la bocatoma Otorá. Esto permitirá mejorar la calidad del agua, absorber metales, estabilizar márgenes y controlar sedimentos para uso agrícola, pecuario y poblacion	Expediente concluido	S/.756,114.89	60 dias calendario
TOTAL					UNA REGIÓN DE OPORTUNIDADES S/. 10,740,033.86	-

1. OBJETIVO:

La presente Ficha Técnica tiene como finalidad la reposición del revestimiento del canal principal del Sistema Hidráulico Pasto Grande, en el tramo del 5+000 al km 7+000, a fin de recuperar la pérdida de flujo de 135 l/s.

2. METAS FISICAS

Zona Pasto Grande - Humalso

- ✓ Movilización y desmovilización de personal obrero.
- ✓ Movilización y desmovilización de materiales y herramientas
- ✓ Movilización y desmovilización de maquinaria.
- ✓ Contingencia con tubería HDPE corrugado D=1000 mm, D= 2.00 Km.
- ✓ Demolición de taludes y piso de canal de mampostería de piedra c/maquinaria, D: 2.00 Km.
- ✓ Reposición de canal de concreto f'c 210 kg/cm², D= 2.00 Km
- ✓ Suministro e instalación de geotextil no tejido 300 gr/cm²: D= 2 Km
- ✓ Suministro e instalación de geomembrana HDPE 1.5 mm: D= 2 Km
- ✓ Plan de manejo ambiental
- ✓ Elaboración y ejecución del Plan de monitoreo arqueológico
- ✓ Estudios complementarios

OPERACIÓN
DEL SISTEMA
HIDRÁULICO



I. FICHA TECNICA: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y OBRAS CONEXAS DEL CANAL PASTO GRANDE, PERPG, REGION MOQUEGUA - 2026.

INFORMACIÓN



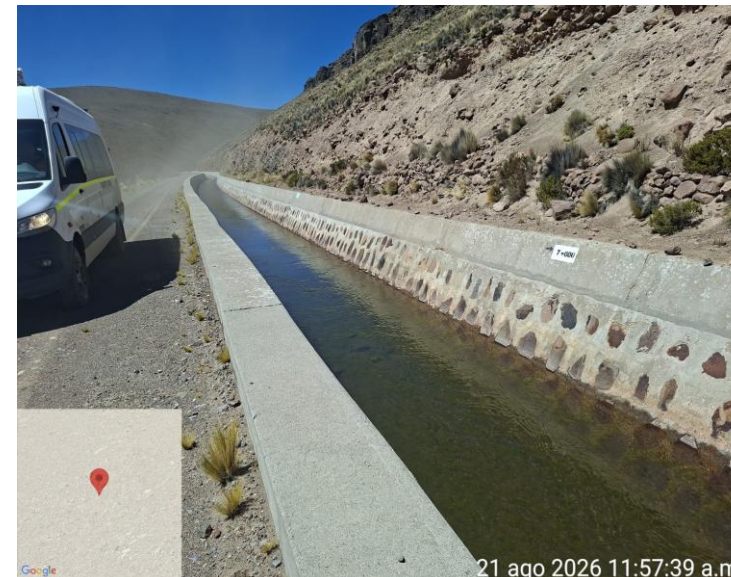
Presupuesto para el
tramo de los 2 km:

S/.5,402,601.14



Plazo de Ejecución:

150 días calendarios



Se observa el canal desde la progresiva 5+000 @ 7+000 de mampostería de piedra, erosionado, ausencia de juntas de contracción y de dilatación, con pérdida de flujo de agua por filtración.



RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

Item	Descripción	Total
01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	12,513.72
02	INSTALACIONES PROVISIONALES	67,119.00
03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y TRABAJOS PROVISI	60,144.92
04	MANTENIMIENTO DE CANAL Y OBRAS DE ARTE	3,484,220.52
04.01	ZONA PASTO GRANDE	
04.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	
04.01.02	CONTINGENCIA CON TUBERÍA HDPE D= 1000 MM	
04.01.02.01	OBRAS PRELIMINARES	
04.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
04.01.02.03	LINEA DE CONDUCCION	
04.01.02.04	CÁMARAS DE INSPECCIÓN	
04.01.02.05	PRUEBAS, ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD	
04.01.03	REPOSICIÓN DE CANAL	
04.01.03.01	OBRAS PRELIMINARES	
04.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
04.01.03.03	OBRAS DE CONCRETO	
04.01.03.04	OTROS	
04.01.03.05	PRUEBAS, ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD	
05	VARIOS	76,271.19
	COSTO DIRECTO	3,700,269.35
	GASTOS GENERALES (12.45%)	460,683.53
	UTILIDAD (5%)	185,013.47
	PARCIAL	4,345,966.35
	IGV (18%)	782,273.94
	COSTO DE EJECUCIÓN DE FICHA	5,128,240.29
	GASTOS DE SUPERVISIÓN (3.85)	197,437.25
	GASTOS DE COORDINACIÓN (1.2%)	61,538.88
	GASTOS DE LIQUIDACION(0.3%)	15,384.72
	TOTAL PRESUPUESTO	5,402,601.14



1. OBJETIVO:

Optimización del recurso hídrico en Pasto Grande a través de la reducción de acidez con piedra caliza y la bio-filtración de metales y sedimentos en sus afluentes, asegurando un suministro de agua seguro para la población, la ganadería y la agricultura

2. METAS FISICAS

- ✓ TRABAJOS PROVISIONALES
- ✓ SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- ✓ RECURSOS CONTRA EMERGENCIAS
- ✓ MANTENIMIENTO EN EL EMBALSE PASTO GRANDE
 - FITORREMEDIACIÓN RIO PATARA CON TOTORA L=200m
 - FITORREMEDIACIÓN RIO MILLOJAHUIRA CON TOTORA L= 200m
 - FITORREMEDIACIÓN RIO ANTAJARENA CON TOTORA L= 200m
- ✓ ACONCIONAMIENTO EN BOCATOMA OTORA
 - FITORREMEDIACIÓN CON TOTORA L= 200m
 - EXCAVACION CON MAQUINARIA DE MATERIAL CONGLOMERADO L= 4,466.00 M2
- ✓ COLOCACION DE PIEDRA CALIZA EN EL CANAL
 - ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE PIEDRA CALIZA ENMALLADO L= 800M
- ✓ LIMPIEZA FINAL DE ACTIVIDAD

RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

Item	Descripción	Total
01	NEUTRALIZACIÓN Y FITORREMEDIACIÓN DE RECURSO HIDRI	579,398.38
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES	
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
01.02.01	SALUD EN EL TRABAJO	
01.02.02	RECURSOS CONTRA EMERGENCIAS	
01.03	MANTENIMIENTO EN EL EMBALSE PASTO GRANDE	
01.03.01	RIO PATARA	
01.03.02	RIO MILLOJAHUIRA	
01.03.03	RIO ANTAJARENA	
01.04	ACONCIONAMIENTO EN BOCATOMA OTORA	
01.05	COLOCACION DE PIEDRA CALIZA EN EL CANAL	
01.06	VARIOS	
	COSTO DIRECTO	579,398.38
	GASTOS GENERALES (20.5%)	118,776.67
	GASTOS DE INSPECCION (7%)	40,557.89
	GASTOS DE LIQUIDACION (3%)	17,381.95
	TOTAL PRESUPUESTO	756,114.89

II. FICHA TECNICA: NEUTRALIZACIÓN Y FITORREMEDIACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO A NIVEL DEL SISTEMA HIDRÁULICO PASTO GRANDE, REGIÓN MOQUEGUA - 2026

INFORMACIÓN



Inversión Total :

S/. 756,114.89



Plazo de Ejecución:

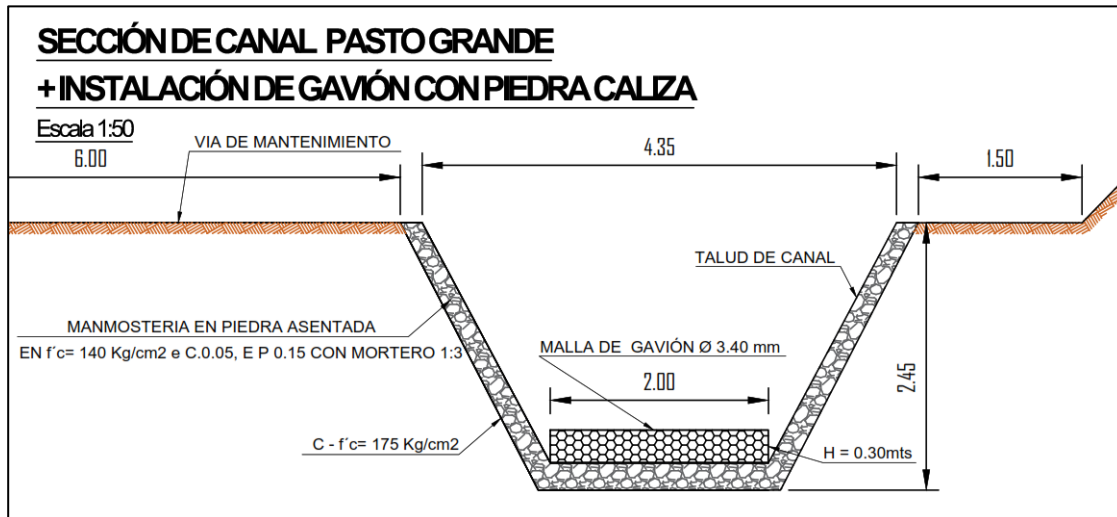
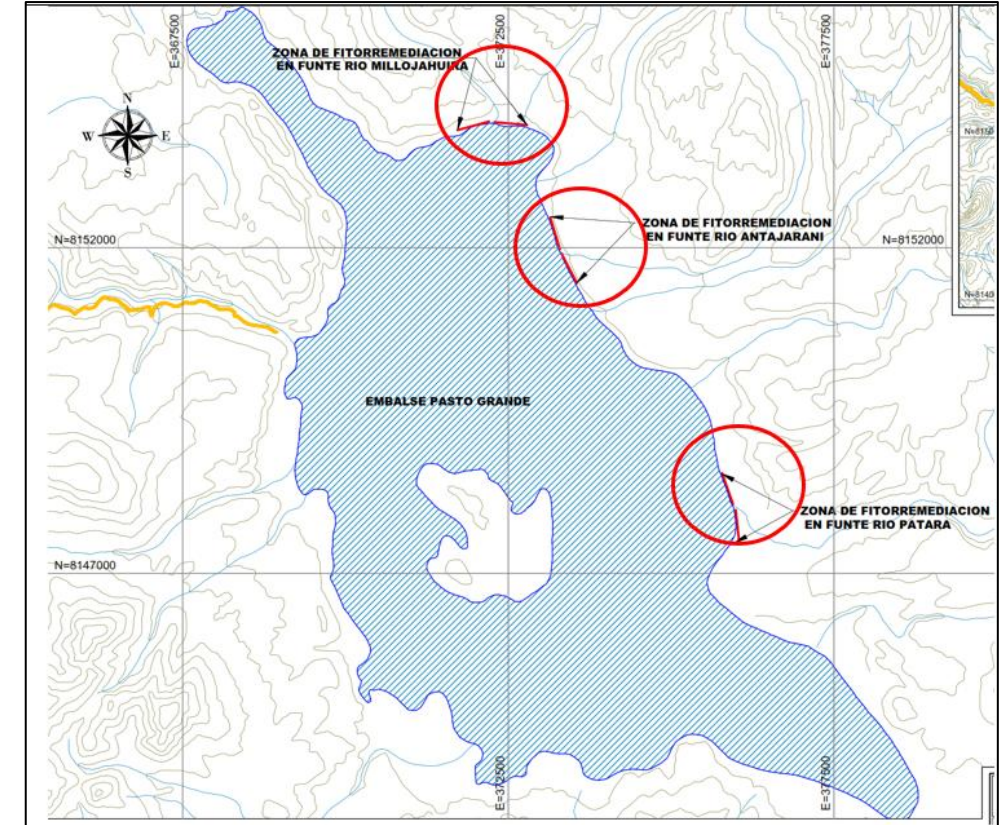
60 días calendarios

PARAMETRO	UNIDAD	PUNTOS DE MONITOREO							ECA PARA AGUA D.S. 004-2017	
		Bocatoma Estuquiña	Rio Asana	Rio Tumilaca	Espejos	EPS Moquegua	Partidor Lomas de Ilo-Jaguay Rinconada	EPS Ilo	CAT. 3: Riego de vegetales y bebida de animales	
		SH5	SH6	SH7	SH8	AC1	AC3	AC5	D1: Riego de vegetales	D2: Bebida de animales
Ph	(und de pH)	8.02	7.66	8.04	8.31	7.73	8.83	8.66	6.5 a 8.5	6.5 a 8.4
Oxigeno Disuelto	(mg/L)	7.323	7.097	7.310	7.738	7.772	8.204	7.828	≥ 4	≥ 5
Coductividad Electrica	(µS/cm)	440.88	230.48	301.22	2158.17	469.00	419.00	2131.83	2500	5000
Fosforo Total	(mg/L)	0.1056	0.1040	0.0933	0.3859	0.0882	0.1088	0.2717	---	---
Arsenico	(mg/L)	0.0091	0.0037	0.0042	0.0073	0.0110	0.0068	0.0090	0.1	0.2
Boro	(mg/L)	0.6808	0.1262	0.1882	1.2891	0.7201	0.5286	1.3196	1	5
Cromo	(mg/L)	0.0005	<0.00030	0.0004	0.0013	0.0006	<0.00030	0.0008	0.1	1
Mercurio Plomo	(mg/L)	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	0.001	0.01
Niquel	(mg/L)	0.0121	0.0021	0.0011	0.0028	0.0063	0.0032	0.0040	0.2	1
Plomo	(mg/L)	0.0015	0.0008	0.0010	0.0029	0.0032	0.0010	0.0017	0.05	0.05
Cobre	(mg/L)	0.0074	0.0036	0.0099	0.0058	0.0172	0.0058	0.0043	0.2	0.5
Aluminio	(mg/L)	3.6328	1.1729	1.6630	1.2415	3.8954	2.1181	0.7052	5	5
Cadmio	(mg/L)	0.0009775	0.001095	0.002	0.001015	0.00121	0.00079	0.000885	0.01	0.05
Hierro	(mg/L)	1.349	0.3223	1.2499	1.1125	1.6384	0.8355	0.9876	5	'---
Manganeso	(mg/L)	0.4109848	0.060224	0.1250004	0.203492	0.3730348	0.1526002	0.1736166	0.2	0.2

PARAMETRO	UNIDAD	PUNTOS DE MONITOREO									ECA PARA AGUA D.S. 004-2017	
		Rio Millojahuiru	Rio Antajarane	Rio Patara	Rio Tocco	Torre de control	Salida del Embalse	Humalaso	Chilligua	Bocatoma Otoru	CAT. 3: Riego de vegetales y bebida de animales	
		AE1	AE2	AE3	AE4	EMD1	EM2	SH2	SH3	SH4	D1: Riego de vegetales	D2: Bebida de animales
Ph	(und de pH)	3.05	3.04	4.71	8.52	3.97	4.05	5.85	5.79	5.91	6.5 a 8.5	6.5 a 8.4
Oxigeno Disuelto	(mg/L)	6.072	6.310	6.422	7.485	6.304	6.598	6.253	6.445	7.275	≥ 4	≥ 5
Coductividad Electrica	(µS/cm)	869.15	999.08	1541.33	63.77	668.69	530.87	360.25	343.38	396.05	2500	5000
Fosforo Total	(mg/L)	0.0183	0.0239	0.0184	0.0656	0.0260	0.1087	0.0988	0.0868	0.0425	---	---
Arsenico	(mg/L)	0.0012	0.0140	0.4341	0.0167	0.0033	0.0041	0.0163	0.0119	0.0104	0.1	0.2
Boro	(mg/L)	0.0218	0.0317	8.6079	0.0607	1.1892	1.2439	0.6377	0.6577	0.5634	1	5
Cromo	(mg/L)	0.0030	0.0053	0.0029	0.0007	0.0021	0.0004	<0.00030	0.0085	<0.00030	0.1	1
Mercurio Plomo	(mg/L)	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	<0.000100	0.001	0.01
Niquel	(mg/L)	0.0541	0.0977	0.0577	0.0030	0.0237	0.0245	0.0175	0.0123	0.0092	0.2	1
Plomo	(mg/L)	0.0217	0.0183	0.0187	0.0123	0.0025	0.0021	0.0028	0.0024	0.0027	0.05	0.05
Cobre	(mg/L)	0.0119	0.1062	0.0926	0.0019	0.0150	0.0116	0.0059	0.0067	0.0148	0.2	0.5
Aluminio	(mg/L)	41.5632	45.7657	16.1347	0.0530	7.7735	8.3655	3.5446	3.8313	3.7256	5	5
Cadmio	(mg/L)	0.00214	0.002214	0.019882	0.00202	0.005756	0.005748	0.001505	0.001715	0.00116667	0.01	0.05
Hierro	(mg/L)	18.6198	14.3987	1.6607	0.5573	0.7764	0.901	0.4428	0.6091	1.5236	5	'---
Manganeso	(mg/L)	0.53178	0.6355172	2.4715762	0.0177324	1.3566348	1.4329384	0.593301	0.5381672	0.4416512	0.2	0.2

LOS RIOS MILLOJAHUIRA, ANTAJARANE, PATARA, SON LOS PRINCIPALES AFLUENTES AL EMBALSE PASTO GRANDE , PERO EL RIO PATARA PRESENTA UN ELEVADO CONTENIDO DE BORO 8.6079 mg/L,

Y LOS VALORES REGISTRADOS DE PH A LA SALIDA DEL EMBALSE Y DE LA BOCATOMA OTORA SE ENCUENTRA EN EL RANGO DE 6.5 A 8.4 SEGÚN LO SEÑALA LOS PARAMETROS DE ECA PARA AGUA DE CATEGORIA 3



EN EL CANAL PASTO GRANDE SE ESTA CONSIDERANDO COLOCAR GAVIONES DE 2 M X 2 M X 0.30 CON PIEDRA CALIZA PARA CONTROLAR EL PH, EN LOS RIOS MILLOJAHUIRA, ANTAJARANE, PATARA AFLUENTES AL EMBALSE SE ESTA CONSIDERANDO LA SIEMBRA DE DISTICHIA MUSCOIDES , Y EN LA BOCATOMA DE OTORA SE ESTA CONSIDERANDO LA SIEMBRA DE TOTORA EN EL MARGEN

1. OBJETIVO:

Realizar el mantenimiento de la infraestructura hidráulica del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, mediante la intervención de la torre de descarga del embalse Pasto Grande y de las bocatomas de Torata y Estuquiña, con la finalidad de garantizar su adecuado funcionamiento, preservar su vida útil y asegurar la continuidad del abastecimiento del recurso hídrico hacia los valles de Moquegua e Ilo. La ejecución de esta ficha técnica permitirá incrementar la capacidad de aprovechamiento del recurso hídrico en aproximadamente **250 l/s**.

2. METAS FISICAS

MANTENIMIENTO EN LA PRESA PASTO GRANDE

❑ TRABAJOS EN LA TORRE DE DESCARGA PASTO GRANDE.

- SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA N° 02.
- SUMINISTRO E INSTALACION DE ATAGUIA.
- REPARACION Y MEJORAMIENTO EN LA ESTRUCTURA DE CONCRETO DE LA TORRE DE DESCARGA PASTO GRANDE.

❑ TRABAJOS DE CONTINGENCIA EN LA PRESA PASTO GRANDE

ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA SOPORTE DE TUBERIAS DE SIFON.

- HABILITACION DE SIFON DE TUBERIA HDPE.
- OTROS.

TRABAJOS EN LA BOCATOMA OTORA Y ESTUQUIÑA

❑ BOCATOMA OTORA

- MANTENIMIENTO MECANICO DE COMPUERTAS RADIALES.
- MANTENIMIENTO DE SISTEMA HIDRAULICO.
- PINTURA EN CARPINTERIA METALICA.
- MANTENIMIENTO DE SISTEMA ELECTRICO.

❑ BOCATOMA ESTUQUIÑA

- REHABILITACION DE COMPUERTAS.
- MANTENIMIENTO DE ATAGUIAS Y ESTRUCTURA METÁLICA.
- MANTENIMIENTO DE MOTORES POLIPASTO.
- REPOSICION DE REJAS DE VENTANAS DE CAPTACION.
- MANTENIMIENTO DE SISTEMA HIDRAULICO Y ELECTRICO.

OPERACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO



SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE COMPUERTAS

- EQUIPAMIENTO DE MEDICIÓN E INSTRUMENTACION.
- CAPACITACION Y SENSIBILIZACION.

MONITOREO Y CONTROL BATIMÉTRICO EN EL EMBALSE PASTO GRANDE

- ESTUDIO DE BATIMETRÍA.
- AEROFOTOGRAMTERIA DE EMBALSE Y OBRAS CONEXAS
- LEVANTAMIENTO DE LINEA COSTA.
- ELABORACION DE PLAN PARA EL SISTEMA DE AUSCULTACION DE LA REPRESA.
- ADQUISICION E INSTALACION DE HIDROBOYA.
- CAPACITACION DE PERSONAL DE FICHAS TECNICAS.

EQUIPAMIENTO PARA SISTEMA HIDRÁULICO PASTO GRANDE

- ADQUISICIÓN DE BOTE PARA EMBALSE PASTO GRANDE.
- EQUIPOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN ACUÁTICA.
- EQUIPAMIENTO PARA TERMOFUSIÓN.
- TANQUE EVAPORÍMETRO PARA EMBALSE.
- INTEGRACIÓN DE DATA.

MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS.
- SERVICIOS HIGIÉNICOS PORTÁTILES

III. FICHA TECNICA: MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE DESCARGA DEL EMBALSE PASTO GRANDE Y LAS BOCATOMAS DE OTORA Y ESTUQUIÑA, PERPG, REGION MOQUEGUA.

INFORMACIÓN



Inversión Total :

S/. 2,583,994.50



Plazo de Ejecución:

90 días calendarios



SE OBSERVA LA DELEGACIÓN TÉCNICA CONFORMADA POR EL PERSONAL DEL PROYECTO ESPECIAL PASTO GRANDE (PERPG) Y ANGLO AMERICAN QUELLAVECO EN LA BOCATOMA ESTUQUIÑA. EN LA CUAL SE VERIFICO LAS COMPUERTAS RADIALES, REJILLAS DE CAPTACION, MOTORES DE POLIPLASTO

SE OBSERVA LA BOCATOMA OTORA, EN DICHA INFRAESTRUCTURA SE HA CONSIDERADO EL MANTENIMIENTO DE LAS COMPUERTAS, CILINDROS HIDRAULICOS, TABLEROS ELECTRICOS.

III. FICHA TECNICA: MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE DESCARGA DEL EMBALSE PASTO GRANDE Y LAS BOCATOMAS DE OTORA Y ESTUQUIÑA, PERPG, REGION MOQUEGUA.



SE OBSERVA LA TORRE DE DESCARGA DE LA REPRESA PASTO GRANDE, LUGAR DONDE SE REALIZA LA OPERACIÓN DE LAS COMPUERTAS.

SE OBSERVA EL INTERIOR DE LA TORRE DE DESCARGA, EL EQUIPO TECNICO DEL PERPG Y AQQ, VERIFICANDO EL ESTADO ACTUAL DE LAS COMPUERTAS

SE VISUALIZA PERSONAL VERIFICANDO LA SITUACION ACTUAL EN LA BOCATOMA OTORA, EL CENTRO DE CONTROL DE MOTORES (CCM), LOS COMPONENTES DE LOS SISTEMAS ELECTRICOS Y MECANICOS

RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

Item	Descripción	Parcial S/.
01	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y TRABAJOS PROVISIONALES	58,050.81
01.01	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	27,329.72
01.02	TRABAJOS PROVISIONALES	30,721.09
02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION A ZONA DE TRABAJO	34,881.24
02.01	ZONA PASTO GRANDE - OTORA - ESTUQUIÑA	34,881.24
03	MANTENIMIENTO EN LA PRESA PASTO GRANDE	580,008.87
03.01	TRABAJOS EN LA TORRE DE DESCARGA PASTO GRANDE	334,071.44
03.02	TRABAJOS DE CONTINGENCIA EN LA PRESA PASTO GRANDE	245,937.43
04	TRABAJOS EN LA BOCATOMA DE OTORA Y ESTUQUIÑA	791,743.40
04.01	BOCATOMA OTORA	368,862.04
04.02	BOCATOMA TORATA - ESTUQUIÑA	422,881.36
05	MONITOREO Y CONTROL BATIMETRICO EN EL EMBALSE PASTO GRANDE	186,779.65
06	EQUIPAMIENTO PARA SISTEMA HIDRAULICO PASTO GRANDE	135,677.97
07	PRUEBAS, ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD	741.42
08	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	5,145.26
	COSTO DIRECTO	1,793,028.62
	GASTOS GENERALES (10%)	179,302.86
	UTILIDAD (5%)	89,651.43
	PARCIAL	2,061,982.91
	IGV 18%	371,156.92
	COSTO TOTAL DE EJECUCION DE OBRA	2,433,139.83
	GASTOS DE SUPERVISION	97,325.59
	GASTOS DE COORDINACION	36,497.10
	GASTOS DE LIQUIDACION	17,031.98
	PRESUPUESTO TOTAL	2,583,994.50

1. OBJETIVO:

Realizar el mantenimiento de las galerías filtrantes del valle Moquegua, mediante la descolmatación y rehabilitación de sus componentes hidráulicos, con la finalidad de garantizar su adecuado funcionamiento, mejorar el drenaje de terrenos agrícolas, asegurar la evacuación eficiente del nivel freático y permitir el aprovechamiento de un caudal aproximado de **450 l/s**, contribuyendo a la sostenibilidad de la actividad agrícola en los sectores beneficiados.

2. METAS FISICAS

➤ LIMPIEZA, DESBROCE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL ORGÁNICO EN FORMA MANUAL	15,828.00 m ²
➤ LIMPIEZA, DESBROCE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL ORGÁNICO CON EQUIPO	1,439.00 m ²
➤ DESCOLMATACIÓN DE GALERÍAS FILTRANTES CON EQUIPO	1,332.00 m ³
➤ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE CORRUGADA PERFORADA DN 200 mm	130.00 m
➤ SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA HDPE CORRUGADA DN 200 mm	60.00 m
➤ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE CORRUGADA PERFORADA DN 250 mm	735.00 m
➤ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE CORRUGADA DN 250 MM	150.00 m
➤ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE CORRUGADA PERFORADA DN 300 MM	290 m
➤ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE CORRUGADA DN 300 MM	10 m
➤ LIMPIEZA DE TUBERÍA DE DRENAJE PARA GALERÍAS	29,443.98 m
➤ PICADO Y RESANE EN BUZONES	36 m ²
➤ BUZONES DE TUBERÍA CORRUGADA HDPE 48"	6.00 UND
➤ LIMPIEZA DE BUZONES DE TUBERÍA CORRUGADA	4.00 UND
➤ LIMPIEZA DE BUZONES DE CONCRETO	31.00 UND
➤ REPOSICIÓN DE ESTRUCTURA DE ENTREGA	9.00 UND
➤ GAVIONES DE PROTECCIÓN	30.00 m
➤ PINTADO DE CÓDIGOS EN GALERIAS	48.00 UND
➤ HABILITACIÓN DE ACCESO A GALERÍAS	2.20 km
➤ HABILITACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA GALERÍAS FILTRANTES	1.00 UND

GALERÍAS FILTRANTES



IV. FICHA TÉCNICA: "MANTENIMIENTO DE GALERÍAS FILTRANTES EN EL VALLE DE MOQUEGUA - 2026".

INFORMACIÓN



Inversión Total :

S/. 1,997,323.33



Plazo de Ejecución:

210 días calendarios



SE OBSERVA LA DELEGACIÓN TÉCNICA CONFORMADA POR EL PERSONAL DEL PROYECTO ESPECIAL PASTO GRANDE (PERPG) Y ANGLO AMERICAN QUELLAVECO REALIZANDO EL RECORRIDO E INSPECCION DE LAS GALERIAS FILTRANTES EN EL VALLE MOQUEGUA EN EL CUAL SE OBSERVO QUE LOS BUZONES ESTAN OBSTRUIDOS POR RAICES.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

Item	Descripción	Total
01	<u>SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</u>	98,907.52
01.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
02	<u>OBRAS PROVISIONALES</u>	26,240.64
03	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>	77,894.99
04	<u>REHABILITACION DE GALERIAS FILTRANTES ENTUBADAS</u>	968,649.88
04.01	COMISIÓN SANTA ROSA	
04.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
04.01.02	LIMPIEZA, REPOSICION DE TUBERIA PERFORADA PARA GALERIAS FILTRANTES	
04.01.03	LIMPIEZA DE BUZONES DE PASO	
04.01.04	REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE BUZONES	
04.01.05	BUZONES DE TUBERÍA CORRUGADA	
04.02	COMISIÓN OMO	
04.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
04.02.02	LIMPIEZA, REPOSICION DE TUBERIA PERFORADA PARA GALERIAS FILTRANTES	
04.02.03	LIMPIEZA DE BUZONES DE PASO	
04.02.04	REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE BUZONES	
04.02.05	REPOSICION DE ESTRUCTURA DE ENTREGA	
04.02.06	GAVIONES DE PROTECCIÓN	
04.03	COMISIÓN LA RINCONADA	
04.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
04.03.02	LIMPIEZA, REPOSICION DE TUBERIA PERFORADA PARA GALERIAS FILTRANTES	
04.03.03	LIMPIEZA DE BUZONES DE PASO	
04.03.04	REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE BUZONES	
04.03.05	REPOSICION DE ESTRUCTURA DE ENTREGA	
04.03.06	BUZONES DE TUBERÍA CORRUGADA	
05	<u>VARIOS</u>	12,474.36
06	<u>OTROS</u>	3,280.00
	COSTO DIRECTO	1,187,447.39
	GASTOS GENERALES (22.5%)	267,175.66
	UTILIDAD (5%)	59,372.37
	PARCIAL	1,513,995.42
	IGV 18%	272,519.18
	COSTO TOTAL DE EJECUCION	1,786,514.60
	GASTOS DE SUPERVISION (6.5%)	116,123.45
	GASTOS DE COORDINACION (4.5%)	80,393.16
	GASTOS DE LIQUIDACION (0.8%)	14,292.12
	TOTAL PRESUPUESTO	1,997,323.33

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE GALERÍAS FILTRANTES EN EL VALLE DE MOQUEGUA - 2026".





GRACIAS

El agua, es un recurso para todos y una responsabilidad de todos.

COORDINADOR POMDIH: ING. ELVIS PABLO CHACHAQUE QUISPE

CEL: 983764124

CORREO: elvispablo1@gmail.com