

GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO A NIVEL DEL PERPG-REGIÓN MOQUEGUA

ING. ELVIS PABLO CHACHAQUE QUISPE
RESPONSABLE TÉCNICO DEL PERPG

CONÉCTATE CON LA NATURALEZA



QR PERPG

I. PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

- ❑ Fue creado por D.S. N° 024-87-MIPRE, y es desde ese año 1987 la Presa Pasto Grande almacena el recurso hídrico.
- ❑ Desde el año 1995 el canal Pasto Grande conduce agua para Moquegua e Ilo.
- ❑ **Objetivo:** Abastecer de agua para uso poblacional y agropecuario de las ciudades de Moquegua e Ilo, además de ampliar la frontera agrícola en las pampas: Estuquiña, San Antonio, Jaguay – Rinconada y Lomas de Ilo.



II. UBICACIÓN DE PERPG EN LA REGIÓN MOQUEGUA

El embalse Pasto Grande está ubicado en la jurisdicción del distrito de Carumas, provincia de Mariscal Nieto, en el departamento de Moquegua, a una altitud de 4535 m.s.n.m, al este de la ciudad de Moquegua.

REPORTE HIDROMETEOROLÓGICO		OPERACIÓN SISTEMA HIDRÁULICO MAYOR PASTO GRANDE				
FECHA: 24 MARZO 2025						
DATOS EMBALSE PASTO GRANDE						
TOTAL VOLUMEN ALMACENADO	196.75	Hm ³				
VOLUMEN MUERTO	5.000	Hm ³				
VOLUMEN DE SEDIMENTOS	1.448	Hm ³				
VOLUMEN DISPONIBLE	190.30	Hm ³				
NIVEL DEL EMBALSE (REGLA LIMINIMETRICA)	9.281	m.cm.mmm				
COTA NIVEL DEL EMBALSE	4,531.281	m.s.n.m.				
RECUPERACION DIARIA DEL EMBALSE	0.37	Hm ³				
RECUPERACION ACUMULADA DEL EMBALSE	42.82	Hm ³				
VOLUMEN MINIMO DE OPERACIÓN (POR CONDICIONES DE CALIDAD DE AGUA)	38.89	Hm ³				
CAUDAL DESCARGADO - MOQUEGUA	0.000	m ³ /s				
VOLUMEN TOTAL DESCARGADO DE LA PRESA	0.035	Hm ³				
CAPACIDAD MAXIMA DE LA PRESA	198.55	Hm ³				
REPORTE CAUDAL DE RIOS EN BOCATOMAS						
DESCRIPCIÓN	HORARIO	PASTO GRANDE	CUENCA MOQUEGUA	TOTAL		
RIO OTORA	BOCATOMA	6:00 a. m.	0.000	0.800	0.800	m ³ /s
RIO TORATA	BOCATOMA	6:00 a. m.	0.000	0.450	0.450	m ³ /s
RIO TUMILACA	SIFON	6:00 a. m.	0.000	1.700	1.700	m ³ /s
TOTAL APORTE CUENCA MOQUEGUA	-	6:00 a. m.	0.000	2.950	2.950	m ³ /s
RIO MOQUEGUA	ESPEJOS	8:00 a. m.	0.000	1.770	1.770	m ³ /s

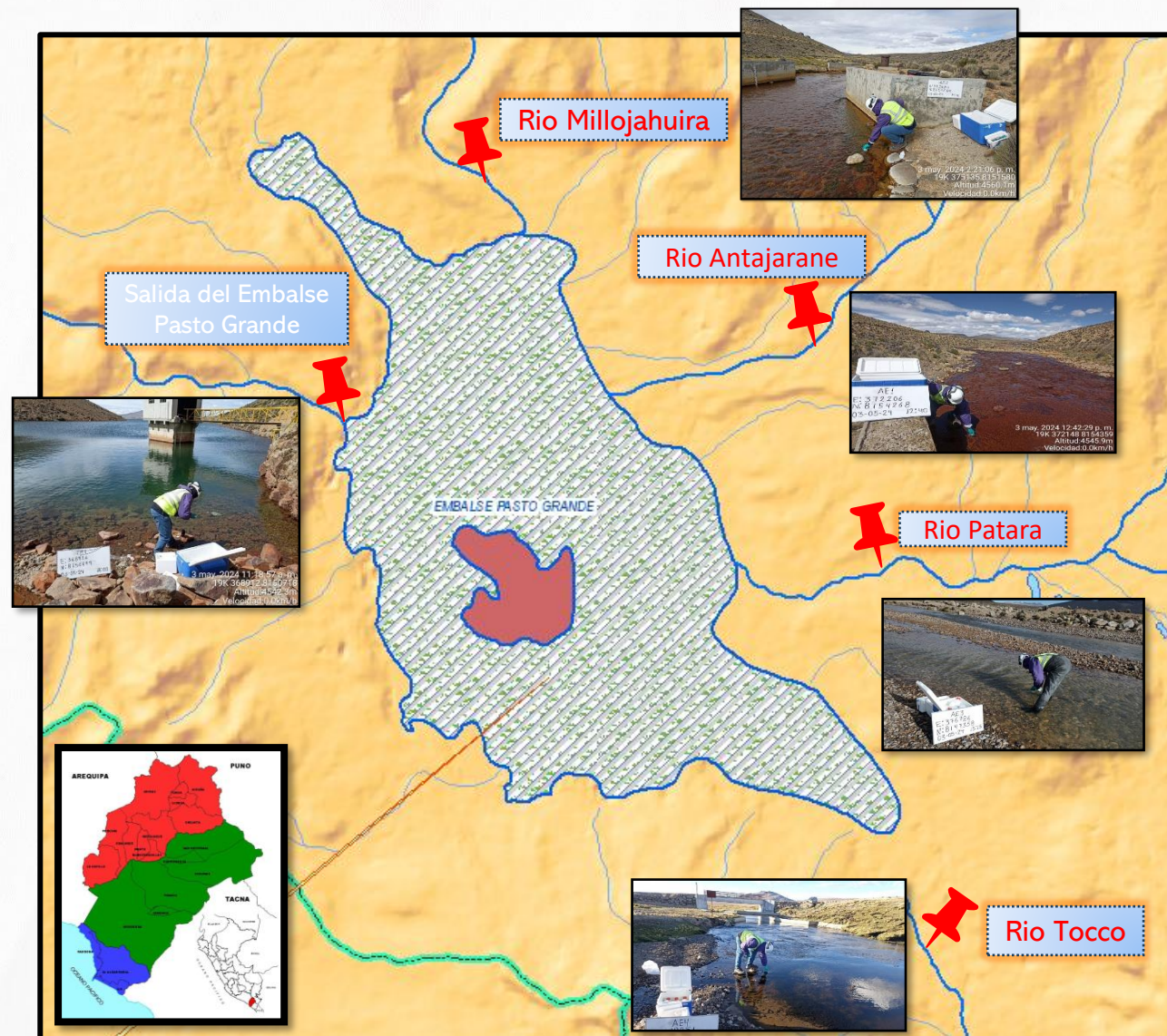


Tabla N° 01. Datos generales de ubicación.

Ítem	Nombre	Cuenca	Sub Cuenca	Coordenadas UTM WGS 84 19S		
				Este	Norte	Altitud
01	Embalse Pasto Grande	Moquegua - Ilo	Rio Vizcachas, Chilota, Chincune y Carumas	372025.50	8148973.87	4500

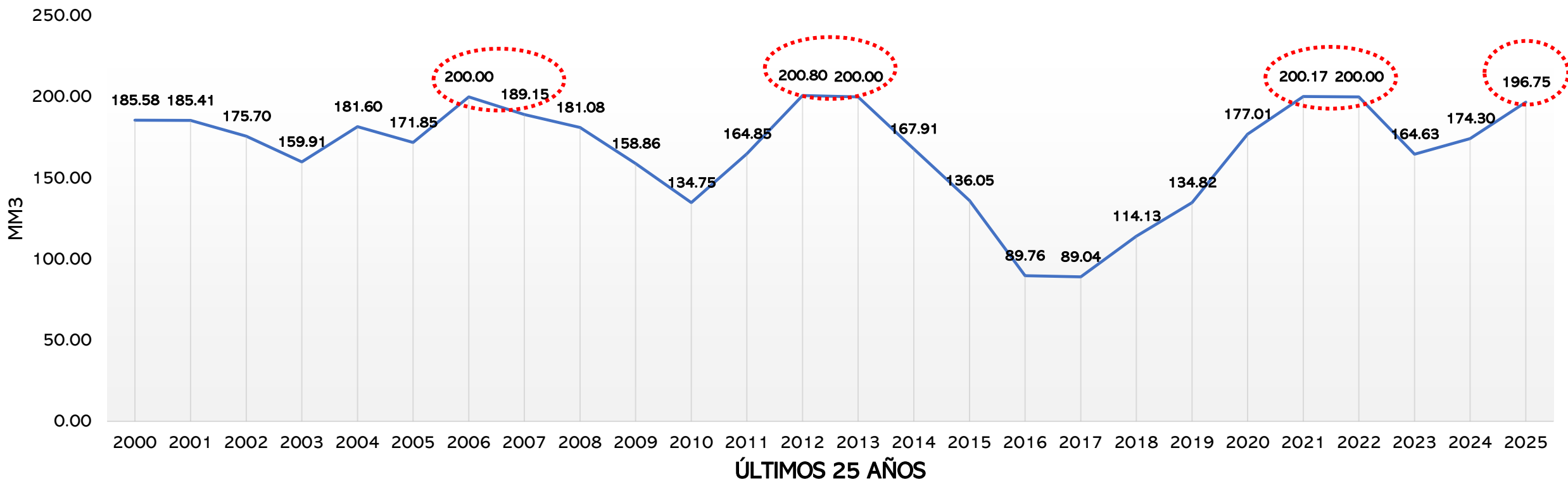
Al 25.03.2025 el volumen total de almacenamiento fue de 197.33 MMC, asimismo el registro de precipitación en la represa Pasto Grande fue de 463.9 mm (acumulado considerable EFM).

III. RECUPERACIÓN DEL EMBALSE PASTO GRANDE

En función al Plan de Aprovechamiento de Disponibilidad Hídrica - PADH (RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 1207-2024-ANA-AAA.CO), en FEB y MAR se provee con agua de la cuenca; en ese entender, el PERPG en enero cierra la compuerta principal de la represa Pasto Grande como parte de las estrategias para su recuperación .

Además, en cumplimiento al PADH en abril se reabre la compuerta del embalse Pasto Grande y se descargará en función a lo programado, para cubrir la demanda para uso poblacional y agropecuario.

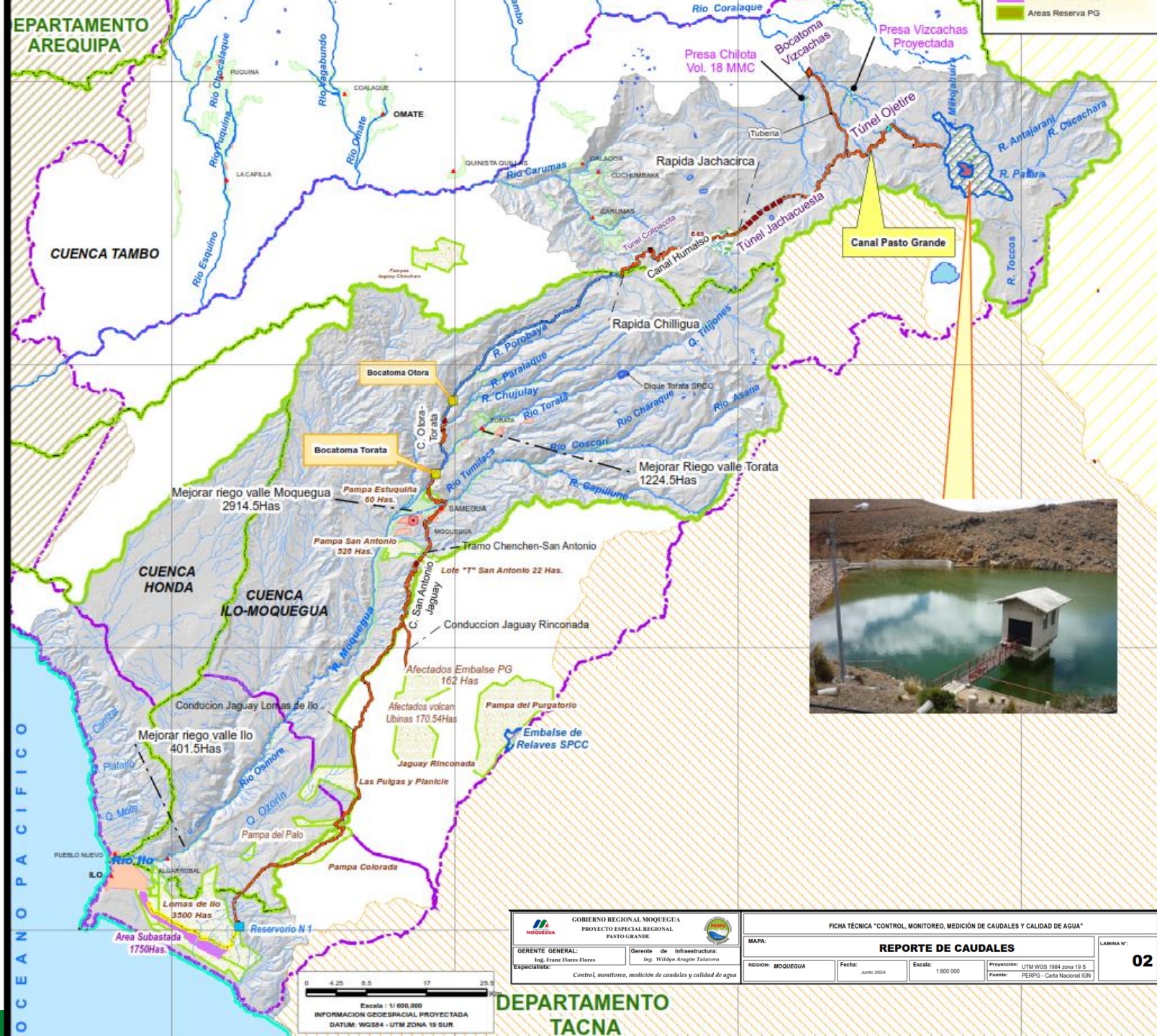
VOLUMEN HISTÓRICO DE ALMACENAMIENTO



IV. ESQUEMA HÍDRALICO DE PASTO GRANDE



Son más de 150 km lineales de recorrido, no todo es en infraestructura, sino también en cauce natural; existen aportes naturales en el trayecto.



V. DEMANDA HÍDRICA DE LA REGIÓN MOQUEGUA

Para uso agropecuario:



Para uso Poblacional:



La demanda máxima es de 2,768 l/s la cual incluye el uso poblacional y agropecuario.

VI. CALIDAD DEL AGUA

+ 188 estaciones de monitoreo
(in situ) para calidad de agua

+ 20 estaciones de monitoreo
(laboratorio) para calidad de
agua

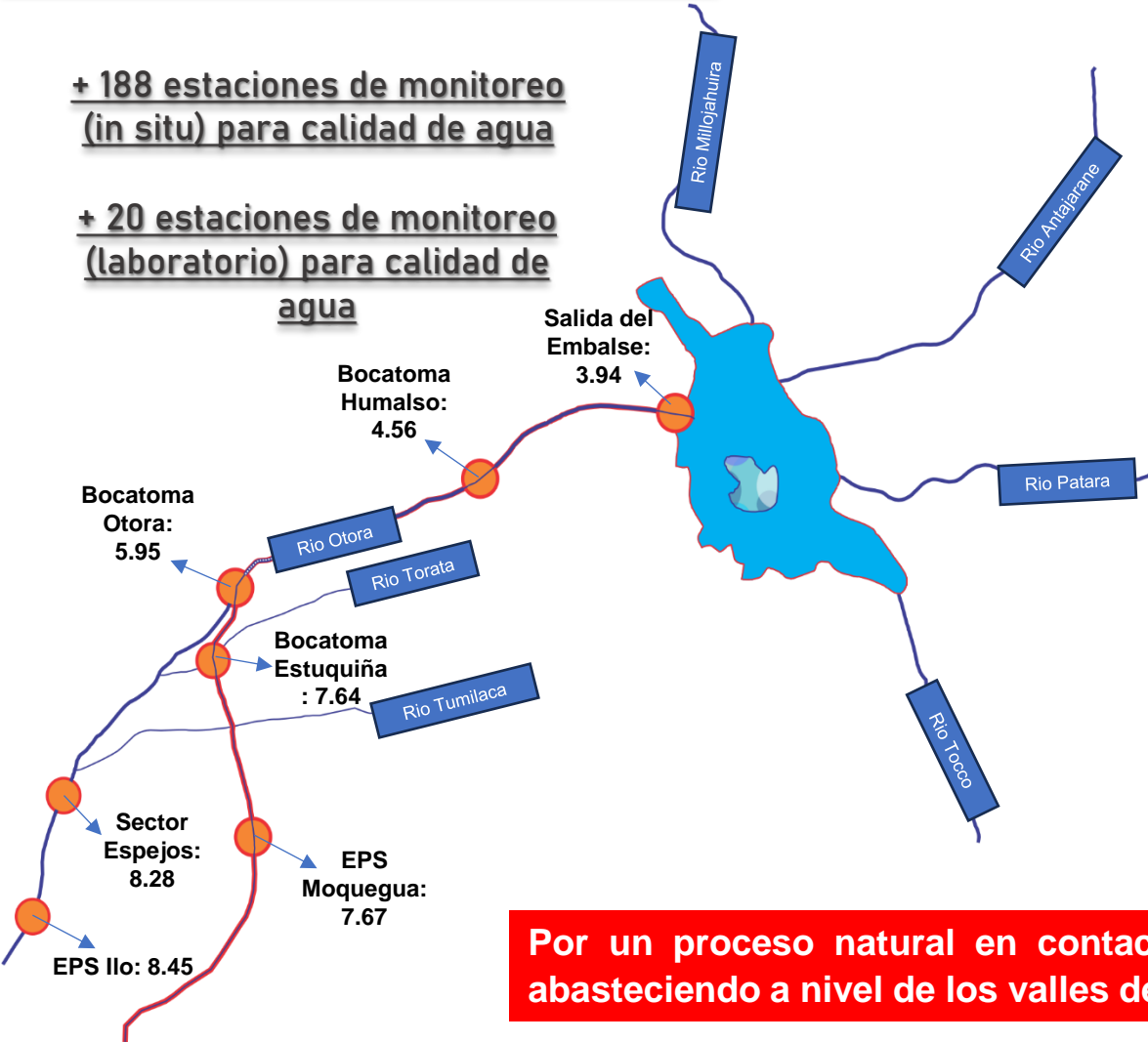
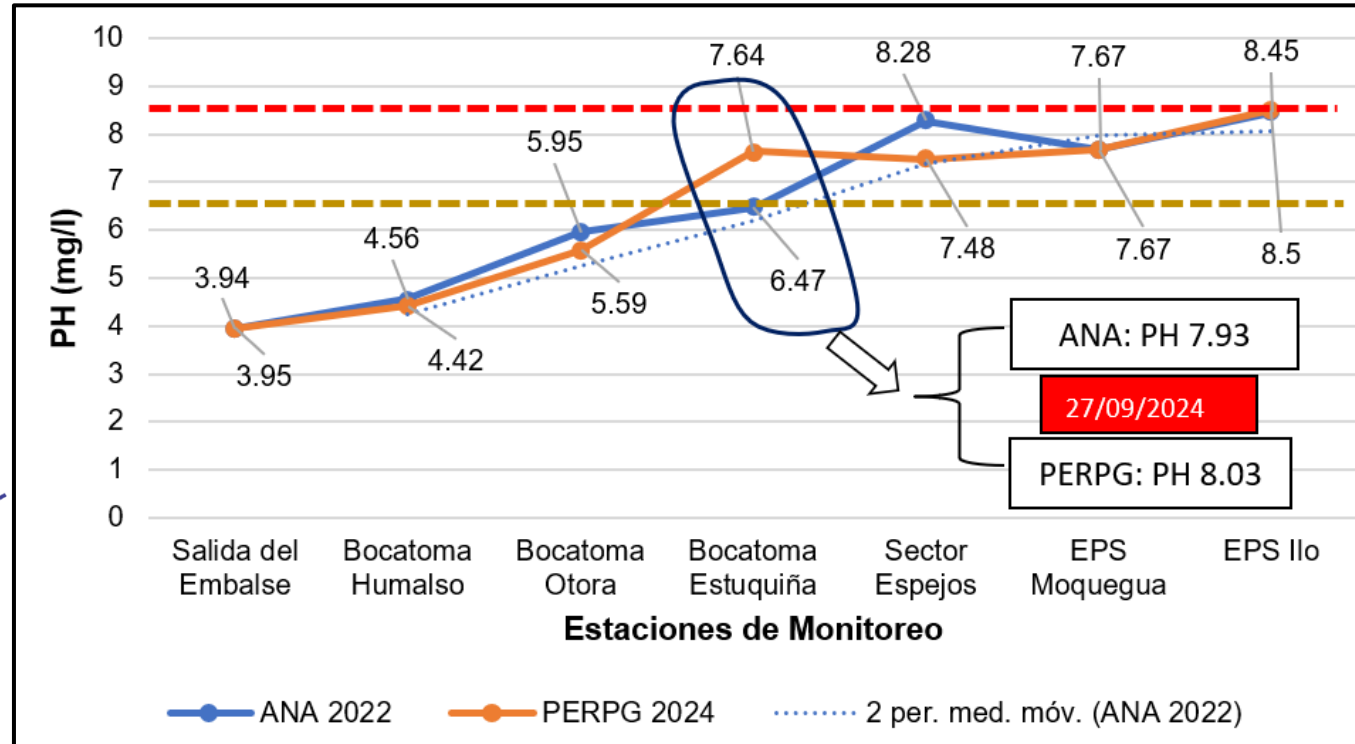


Tabla N° 02. PH a nivel del sistema hidráulico Pasto Grande.

Descripción	SE	BH	BO	BE	SES	EM	EI
ANA 2022 (octubre 2022)	3.94	4.56	5.95	7.64	8.28	7.67	8.45
PERPG 2024 (mayo 2024)	3.95	4.42	5.59	6.47	7.48	7.67	8.5
PH = (ECA agua- Cat 3) D1: Riego de Vegetales (6,5 – 8,5)							
PH = (ECA agua- Cat 3) D2: Bebida de Animales (6,5 – 8,4)							

“CONTROL, MONITOREO,
MEDICION DE CAUDALES Y
CALIDAD DE AGUA”



FUENTE: ANA, 2022 (N° 54619 de informe de ensayo analítico – Observatorio del Geo portal ANA) – Archivo PERPG 2024.

D.S. N° 004-2017-MINAM

Por un proceso natural en contacto con la luz solar, aeración y golpe de agua; mejoran la condiciones, abasteciendo a nivel de los valles de Moquegua e Ilo en condiciones aceptables.

VII. ACCIONES EN CONTROL Y MONITOREO

Generación de Información

Recopilación de data histórica

Análisis de muestra de agua – físico químico, metales pesados y microbiológico

Análisis de muestra de suelos y sedimentos

Húmedo

Estiaje



Formulación de Denuncias

Registro de denuncia ambiental (2024-E15-068060)



Establecer Mesa de Trabajo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Formulación de denuncia penal

Acción de amparo

Automatización del Sistema Hidráulico Pasto Grande

Control en tiempo real de +20 estaciones de monitoreo.

Instrumentación de la Represa Pasto Grande.



Formulación de Proyecto de Inversión Pública

PRE INVERSIÓN: Mejoramiento de los afluentes al Embalse Pasto Grande

Elaboración y ejecución del PAMA



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

PLAN DE TRABAJO

"Elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) para el Sistema Hidráulico Pasto Grande, a nivel de la Provincia de Mariscal Nieto e Ilo, Departamento de Moquegua".

Presupuesto del Plan de Trabajo: 1.727.333,55
Tiempo de Ejecución: 365 días Calendarios

2024



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
Gobierno Regional de Moquegua
Proyecto Especial Regional Pasto Grande

PLAN DE TRABAJO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE EL SISTEMA DE CAPTACIÓN EN LOS RÍOS AFLUENTES DEL EMBALSE PASTO GRANDE DEL PERPG, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"

Presupuesto del Plan de Trabajo: S/ 1.720.192,37
Tiempo de Ejecución: 365 Días Calendarios



GRACIAS

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

CONÉCTATE CON LA NATURALEZA



QR PERPG