



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Gobierno del Perú

ACCIONES DE ANA EN LOS ÁMBITOS DECLARADOS EN EMERGENCIA AGUAS SUBTERRÁNEAS

Autoridad Nacional del Agua

Diciembre 2024

PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL POI- 2024

DS N.º 142-2023-PCM, que prorroga el Estado de Emergencia, en varios distritos de algunas provincias de los departamentos de Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cuzco, Huancavelica, Ica, Moquegua, Puno y Tacna.

A través de los órganos desconcentrados en el marco de la **emergencia** y el Decreto de Urgencia N.º 030-2023, se elaboraron y ejecutaron:

- “Plan de intervención ante los efectos del déficit hídrico con la implementación de pozos a tajos abiertos, en el departamento de Puno”
- “Plan de contingencia por estrés hídrico en la cuenca Urubamba – Vilcanota, en el departamento de Cuzco”

Se modificó el POI -2024 para elaborar dentro del **programa regular** los estudios siguientes:

- ESTUDIO HIDROGEOLOGICO LLALLIMAYO, avance a la fecha 85 %
- ESTUDIO HIDROGEOLOGICO HUANCANĒ, avance a la fecha 75 %



PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL POI- 2025

DS N.º 117-2024-PCM, que declara el Estado de Emergencia, en varios distritos de algunas provincias del departamento de Piura

En el marco del POI 2025, dentro del **programa regular** se ha programado la ejecución de acciones para elaborar los estudios siguientes:

- ESTUDIO HIDROGEOLOGICO ALTO -PIURA
- ESTUDIO HIDROGEOLOGICO MEDIO Y BAJO PIURA
- ESTUDIO HIDROGEOLOGICO CHIRA

Para la ejecución de los estudios hidrogeológicos indicados, en la fecha se ha culminado la contratación de profesionales que revisarán la información hidrogeológica existente en estudios anteriores, en los ámbitos correspondientes y que elaborarán los términos y condiciones con las cuales se contratará al personal clave que ejecutarán los estudios hidrogeológicos orientados a la evaluación de reservas y a la localización de las áreas favorables para la explotación del agua subterránea



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Gobierno del Perú

ACCIONES DE ANA CON RELACIÓN DECLARATORIA DE EMERGENCIA DECRETO SUPREMO N.º 077-2024-PCM DECRETO SUPREMO N.º 102-2024-PCM RIO TAMBO

Autoridad Nacional del Agua

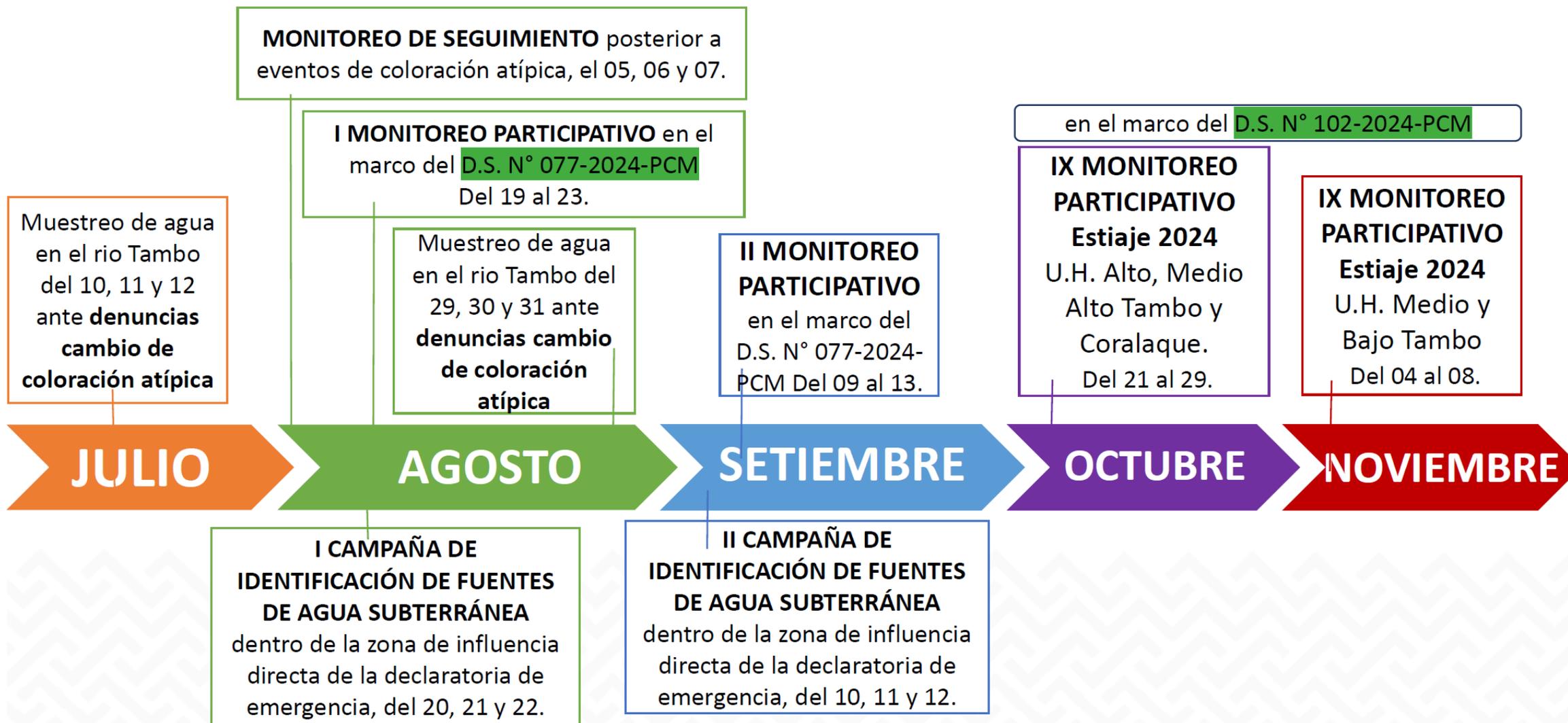
Diciembre 2024



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Actividades ejecutadas en el marco de las acciones de vigilancia de la calidad del recurso hídrico.





01.08.2024, se declara el Estado de Emergencia en varios distritos de la provincia de Islay, del Departamento de Arequipa; y de la Provincia de General Sánchez Cerro del Departamento de Moquegua, por peligro inminente ante contaminación hídrica; por sesenta (60) días.

Actividades desarrolladas por la ANA.

MONITOREO AGUA SUPERFICIAL (06 muestras): de los Ríos margaritani, Rio Titire, Rio Coralaque y Rio Tambo

1. Mes de agosto (19 al 23) - Primer monitoreo.
2. Mes de septiembre (10 al 13) – Segundo monitoreo





Parte Alta Sector Concesión Minera Tucari Aruntani – ubicados 3 piezómetros

Cota topográfica 4952 m.s.n.m.

1. Piezómetro PZ-1 : conductividad eléctrica del agua 776 uS/cm y pH = 8.27
2. Piezómetro PZ-10: conductividad eléctrica del agua 2090 uS/cm y pH = 6.77
3. Piezómetro PZ-P4: conductividad eléctrica 2430 uS/cm y pH = 8.05,
con temperaturas entre 5.5 a 8.05 °C

Sector del Valle Tambo: se considero 04 pozos y 1 manantial

Conductibilidad 1793 a 2720 uS/cm, pH entre 6.95 a 8.84 y temperaturas variables entre 20.9 a 22.9 °C.



DECRETO SUPREMO N° 102-2024-PCM

01.10.2024 se prorroga 60 días adicionales Estado de Emergencia en varios distritos de la provincia de Islay, del Departamento de Arequipa; y de la Provincia de General Sánchez Cerro del Departamento de Moquegua, por peligro inminente ante contaminación hídrica; por sesenta (60) días

La ANA A TRAVEZ DE a través de la Administración Local de Agua (ALA) Tambo Alto Tambo, realizará las siguientes acciones:

I. Monitoreo de Aguas Superficiales

Se tiene el compromiso de realizar el monitoreo mensual, en los puntos de control de aguas superficiales en la zona de influencia directa de la declaratoria de estado de emergencia. (estiaje)

MONITOREO I CAMPAÑA (Octubre) : 22 puntos del 21 al 29 de octubre 2024, en cuatro (04) unidades hidrográficas a nivel 5 que son: Alto Tambo, Ichuña, Medio Alto Tambo y Coralaque.

MONITOREO II CAMPAÑA (Noviembre): 15 puntos del 04 al 08 de noviembre, en dos (02) unidades hidrográficas a nivel 5 que son: Medio y Bajo

MONITOREO III CAMPAÑA (Noviembre): 15 puntos del 05 al 07 de noviembre, (01) unidades hidrográficas a nivel 5 que son: Medio y Bajo



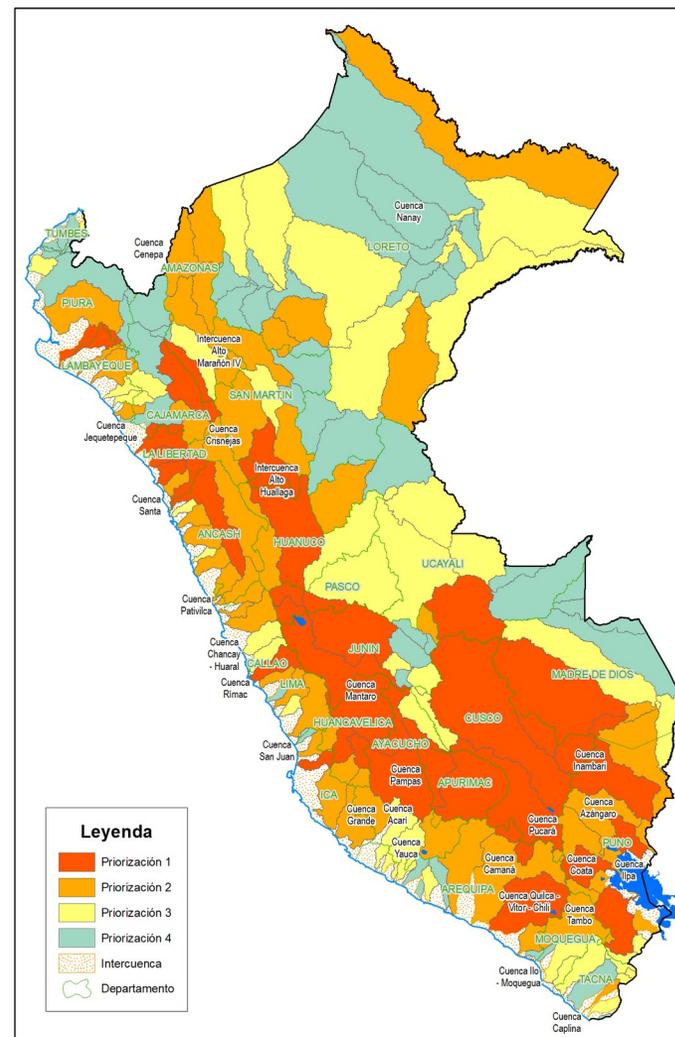
ACCIONES DE ANA CON RELACIÓN A CABECERAS DE CUENCA EN EL ÁMBITO NACIONAL

Autoridad Nacional del Agua

Diciembre 2024

AVANCE EN EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE CABECERAS DE CUENCA NACIONAL

- Mediante el Decreto Supremo N.° 014-2021-MIDAGRI, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego aprobó el Marco Metodológico que establece los criterios técnicos para la identificación, delimitación y zonificación de las cabeceras de cuenca en el ámbito nacional.
- A fin de realizar un proceso ordenado en la implementación, se ha considerado priorizar la delimitación de las cabeceras de cuenca de acuerdo con la Priorización de las Cuencas para la Gestión de los Recursos Hídricos (2016), estableciendo a las unidades hidrográficas (U.H.) con alta, media, baja y muy baja priorización en la gestión de los recursos hídricos.
- La ANA prevé la delimitación de aproximadamente 19 000 cabeceras de cuenca, cuyos resultados servirán de base cartográfica y orientar la evaluación de la implementación de medidas especiales de protección y conservación, conforme lo indica la Ley de Recursos Hídricos



AVANCE EN EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE CABECERAS DE CUENCA NACIONAL

- Actualmente se tiene 31 U.H. en proceso de implementación: 18 U.H. en el Pacífico, 09 Amazonas y 04 en el Titicaca
- Las U.H. Alto Marañón IV (N.º 15) y Chicama (N.º 24) vinculadas al departamento de Cajamarca, y se encuentran en un avance del 47% de implementación.
- Las U.H. Jequetepeque y Crisnejas relacionados con el proyecto minero Colpayoc se programarán conforme la priorización de cuencas y según el presupuesto que se asigne en el Plan Operativo Institucional.

#1	REGIÓN HIDROGRÁFICA	CÓDIGO UH	NOMBRE UH	ESTADO	TOTAL	Avance (%)
1	Pacífico	13714	Cuenca Atico	Concluido *	8	87
2	Pacífico	13712	Cuenca Pescadores - Caraveli	Concluido *		87
3	Pacífico	137156	Cuenca Chala	Concluido *		87
4	Pacífico	137154	Cuenca Cháparra	Concluido *		87
5	Pacífico	13718	Cuenca Acarí	Concluido *		87
6	Pacífico	13716	Cuenca Yauca	Concluido *		87
7	Pacífico	136	Cuenca Ocoña	Concluido *		87
8	Amazonas	4998	Cuenca Pampas	Concluido *		94
9	Titicaca	016	Cuenca llave	En Proceso 2023	20	47
10	Titicaca	0176	Cuenca Coata	En Proceso 2023		47
11	Amazonas	46648	Cuenca Inambari	En Proceso 2023		47
12	Amazonas	46649	Intercuenca Alto Madre de Dios	En Proceso 2023		47
13	Amazonas	49954	Cuenca Perené	En Proceso 2023		47
14	Amazonas	49849	Intercuenca Alto Huallaga	En Proceso 2023		47
15	Amazonas	49897	Intercuenca Alto Marañón IV	En Proceso 2023		47
16	Pacífico	13778	Cuenca Cascajal	En Proceso 2023		47
17	Pacífico	137714	Cuenca Virú	En Proceso 2023		47
18	Pacífico	1376	Cuenca Santa	En Proceso 2023		47
19	Pacífico	137554	Cuenca Rímac	En Proceso 2023		47
20	Pacífico	13752	Cuenca Pisco	En Proceso 2023		47
21	Pacífico	132	Cuenca Quilca - Vitor - Chili	En Proceso 2023		47
22	Titicaca	0178	Cuenca Huancané	En Proceso 2023		47
23	Amazonas	4999	Intercuenca Alto Apurímac	En Proceso 2023		47
24	Pacífico	13772	Cuenca Chicama	En Proceso 2023		47
25	Pacífico	137716	Cuenca Moche	En Proceso 2023		47
26	Pacífico	1318	Cuenca Tambo	En Proceso 2023		47
27	Titicaca	0172	Cuenca Suches	En Proceso 2023		47
28	Amazonas	4974	Putumayo	En Proceso 2023		47
29	Pacífico	13172	Cuenca Ilo - Moquegua	En Proceso 2024	3	95
30	Pacífico	1316	Cuenca Locumba	En Proceso 2024		95
31	Amazonas	4996	Cuenca Mantaro	En Proceso 2024		82
TOTAL					31	

(*) En proceso de actualización del informe de resultados.



ACCIONES DE ANA CON RELACIÓN A LA CUENCA SANTA (U.H. 1376)

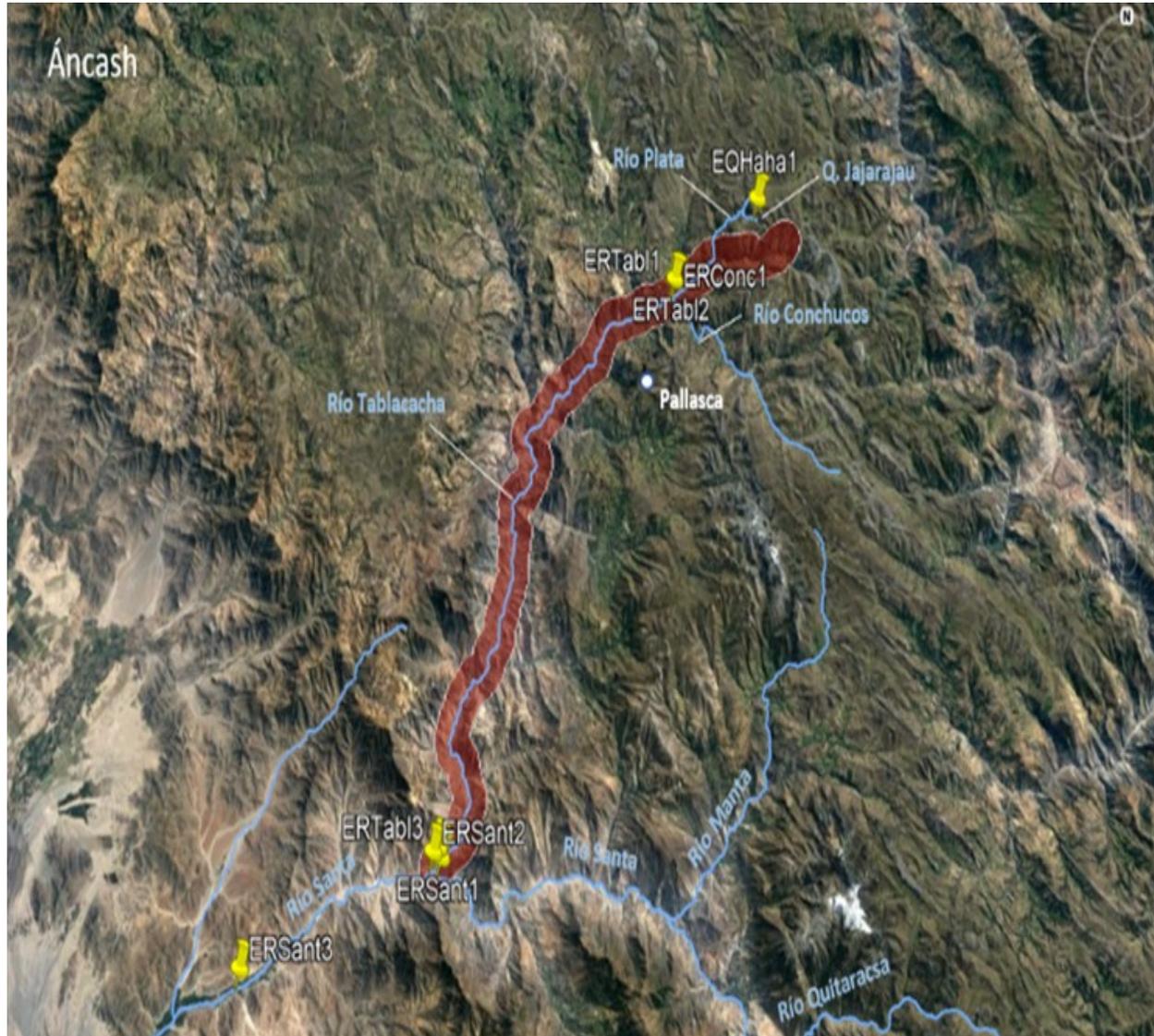
Autoridad Nacional del Agua

Diciembre 2024



ACCIONES DE ANA CON RELACIÓN A LA CUENCA SANTA (U.H. 1376)

R.J. N.º 156-2018-ANA



- ✓ **Fase 1.- Conocimiento del evento (6.8.2024)**
 - Río Tablachaca (distrito de Pampas, provincia de Pallasca, Región Áncash).
 - Coloración → Cierre de bocatomas – PP.EE.

- ✓ **Fase 2.- Acción e Intervención (7 – 16.8.2024)**
 - Inspección ocular (diligencia fiscal) → Bocamina.
 - PAS → Minera Tungsteno Málaga del Perú S.A.
 - Monitoreo 1 → 8 PdM: quebrada Jajarajau, ríos: Conchucos, Tablachaca y Santa.
 - Reunión → Reapertura de bocatomas – PP.EE.
 - Planes de Contingencia → (2) EPS.

- ✓ **Fase 3.- Evaluación y Seguimiento (19.8.2024 -)**
 - Monitoreo 2 → 11 PdM: quebrada Jajarajau, ríos: Conchucos, Pelagatos, Tablachaca y Santa.
 - No amerita la DEA - Minam (máxima Autoridad).
 - Monitoreo 3 → 14 PdM: quebrada Jajarajau, ríos: Conchucos, Pelagatos, Tablachaca, Santa, Pampas y Sarín.

ACCIONES DE ANA CON RELACIÓN A LA CUENCA SANTA (U.H. 1376)

UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREO

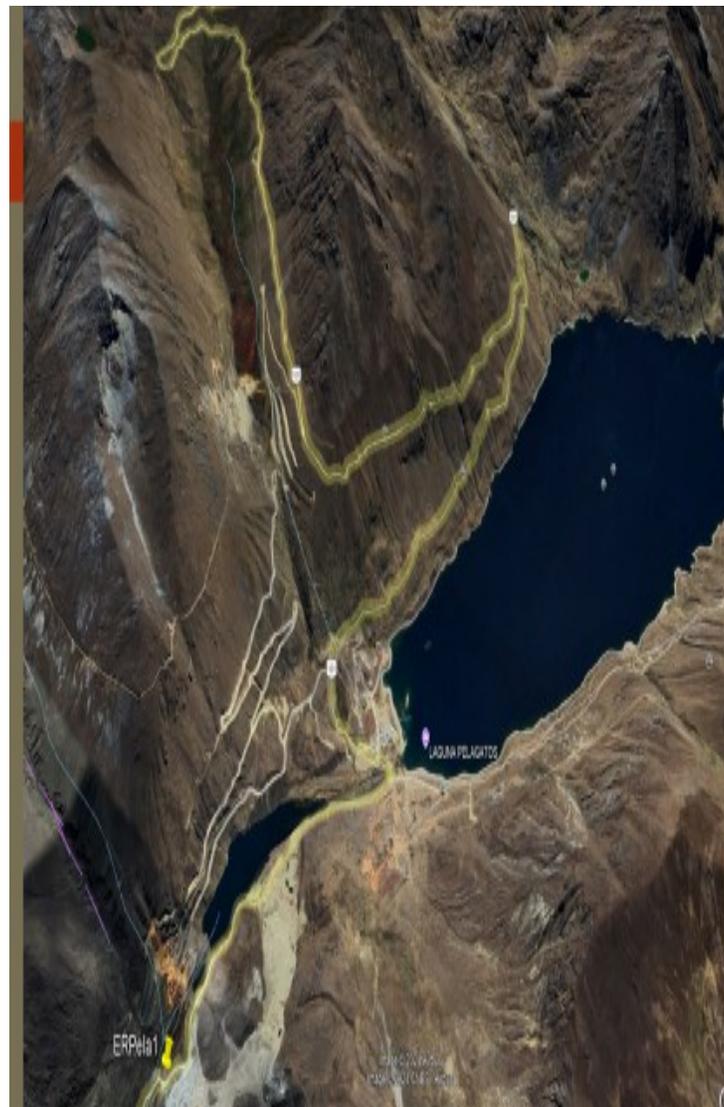
ID	PUNTO DE MUESTREO	UBICACIÓN (UTM WGS84)			DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA
		ZONA	ESTE	NORTE		
1	EQHaha1*	18	186674	9098959	200 m aguas abajo del punto de vertimiento – Bocamina CX170S Nivel 8	Categoría 1***: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría A: Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable, A2: Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional
2	ERPela1*	18	797694	9041654	Río Pelagatos, aguas abajo de los pasivos ambientales mineros (PAM) de la ex UM Pushaquilca S.A.C.	
3	ERConc1*	18	175771	9092177	Río Conchucos, aguas arriba de la confluencia con el río Tablachaca	
4	ERTabl1*	18	175753	9092227	Río Tablachaca, aguas arriba de la confluencia con el río Conchucos	
5	ERTabl2*	18	175637	9092164	Río Tablachaca, aguas abajo de la confluencia con el río Conchucos	
6	ERTabl3*	17	804170	9042601	Río Tablachaca, aguas arriba de la confluencia con el río Santa	
7	ERSant1*	17	804521	9041791	Río Santa, aguas arriba de la confluencia con el río Tablachaca	
8	ERSant2*	17	803532	9042215	Río Santa, aguas abajo de la confluencia con el río Tablachaca	
9	ERSant3*	17	779351	9032933	Río Santa – Ingreso de la bocatoma La Huaca	
10	ERSant4*	17	793563	9040887	Río Santa – 100 m aprox. aguas arriba de la descarga de la purga del desarenador del P.E. Chavimochic	
11	ERSant5*	17	793176	9040879	Río Santa – 300 m aprox. aguas abajo de la descarga de la purga del desarenador del P.E. Chavimochic	
12	ERPamp1**	18	176741	9092711	Río Pampas, aguas arriba de la confluencia con el río Sarín	
13	ERSari1**	18	176664	9092733	Río Sarín, aguas arriba de la confluencia con el río Pampas	
14	ERPamp2**	18	176602	9092564	Río Pampas, aguas debajo de la confluencia con el río Sarín	

ACCIONES DE ANA CON RELACIÓN A LA CUENCA SANTA (U.H. 1376)

RESULTADOS: MONITOREOS 1 Y 2



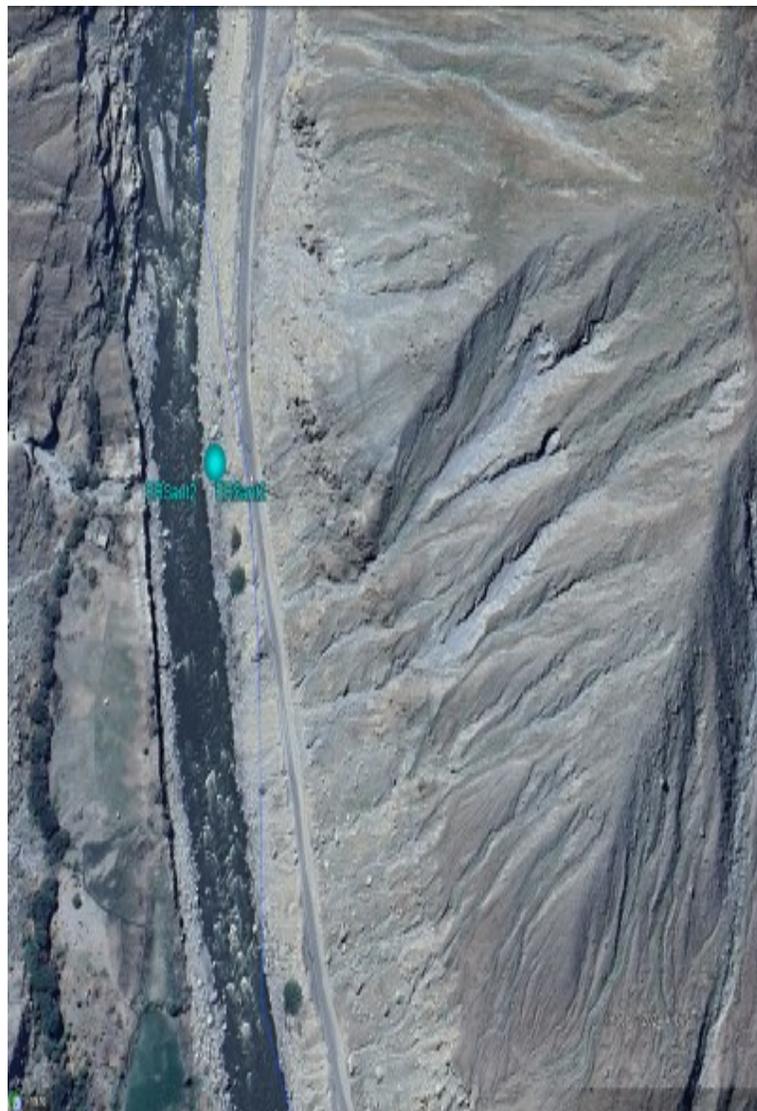
PARAMETROS	ECA-AGUA			
	Unidad	Cat.1-A2		
			EQHaha	EQHaha
			8/08/2024	5/09/2024
Temperatura	°C	±3	10.86	7.9
pH	Unidad de PH	5,5 – 9,0	5.4	3.65
O.D.	mg/L	5	5.98	7.38
Cond. Eléctrica	(µS/cm)	<=1600	120	292
Solidos Totales en Suspensión	mg/L	---	354	2.00
Solidos Totales Disueltos	mg/L	1000	---	---
Cromo Hexavalente VI	mg/L	---	---	< 0.005
Sulfuro	mg/L	---	< 0.0019	< 0.0019
Cianuro Libre	mg/L	0,2	---	< 0.0008
Cianuro WAD	mg/L	---	< 0.0008	< 0.0008
Antimonio	mg/L	<=0,2	0.03006	0.03866
Arsenico	mg/L	<=0,01	1.62854	0.23860
Fósforo	mg/L	0,15	0.273	< 0.047
Hierro	mg/L	<=1	194.1933	25.5288
Manganeso	mg/L	<=0,4	1.73776	1.62327
Plomo	mg/L	<=0,05	0.1492	0.1341



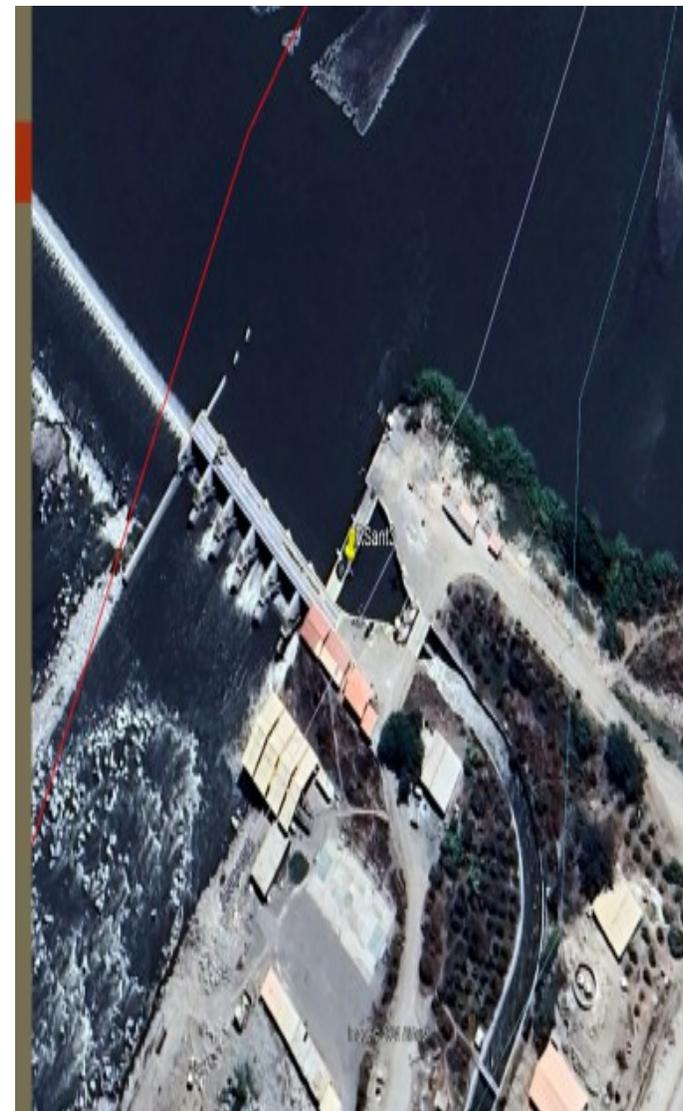
PARAMETROS	ECA-AGUA			
	Unidad	Cat.1-A2		
			ERPela1	ERPela1
			5/09/2024	5/09/2024
Temperatura	°C	±3	13.7	13.7
pH	Unidad de PH	5,5 – 9,0	8.38	8.38
O.D.	mg/L	5	6.8	6.8
Cond. Eléctrica	(µS/cm)	<=1600	0.1	0.1
Solidos Totales en Suspensión	mg/L	---	4.40	4.40
Solidos Totales Disueltos	mg/L	1000	---	---
Cromo Hexavalente VI	mg/L	---	< 0.005	< 0.005
Sulfuro	mg/L	---	< 0.0019	< 0.0019
Cianuro Libre	mg/L	0,2	< 0.0008	< 0.0008
Cianuro WAD	mg/L	---	< 0.0008	< 0.0008
Antimonio	mg/L	<=0,2	< 0.00013	< 0.00013
Arsenico	mg/L	<=0,01	0.02468	0.02468
Fósforo	mg/L	0,15	< 0.047	< 0.047
Hierro	mg/L	<=1	1.6030	1.6030
Manganeso	mg/L	<=0,4	0.09802	0.09802
Plomo	mg/L	<=0,05	0.0016	0.0016

ACCIONES DE ANA CON RELACIÓN A LA CUENCA SANTA (U.H. 1376)

RESULTADOS: MONITOREOS 1 Y 2



PARAMETRO	ECA AGUA			
	Unidad	Cat.1-A2	ERSant2	ERSant2
			8/08/2024	5/09/2024
Temperatura	°C	±3	17.01	19.88
pH	Unidad de PH	5,5 – 9,0	7.48	7.87
O.D.	mg/L	5	10.34	11.2
Cond. Eléctrica	(µS/cm)	<=1600	431	427
Sólidos Totales en Suspensión	mg/L	---	---	104.00
Sólidos Totales Disueltos	mg/L	1000	---	---
Cromo Hexavalente VI	mg/L	---	---	< 0.005
Sulfuro	mg/L	---	---	< 0.005
Cianuro Libre	mg/L	0,2	---	< 0.005
Cianuro WAD	mg/L	---	---	< 0.005
Antimonio	mg/L	<=0,2	< 0.003	< 0.00013
Arsenico	mg/L	<=0,01	0.014	0.02190
Fósforo	mg/L	0,15	0.06	0.107
Hierro	mg/L	<=1	3.17	6.8726
Manganeso	mg/L	<=0,4	0.3428	0.37022
Piomo	mg/L	<=0,05	0.005	0.0081



PARAMETRO	ECA AGUA			
	Unidad	Cat.1-A2	ERSant3	ERSant3
			8/08/2024	5/09/2024
Temperatura	°C	±3	16.9	22.5
pH	Unidad de PH	5,5 – 9,0	7.32	8.19
O.D.	mg/L	5	16.62	10.4
Cond. Eléctrica	(µS/cm)	<=1600	468	476
Sólidos Totales en Suspensión	mg/L	---	---	68.00
Sólidos Totales Disueltos	mg/L	1000	---	---
Cromo Hexavalente VI	mg/L	---	---	< 0.005
Sulfuro	mg/L	---	---	< 0.005
Cianuro Libre	mg/L	0,2	---	< 0.005
Cianuro WAD	mg/L	---	---	< 0.005
Antimonio	mg/L	<=0,2	< 0.003	< 0.00013
Arsenico	mg/L	<=0,01	0.022	0.01621
Fósforo	mg/L	0,15	0.09	< 0.047
Hierro	mg/L	<=1	3.814	4.2380
Manganeso	mg/L	<=0,4	0.2925	0.17033
Piomo	mg/L	<=0,05	0.007	0.0037



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



ANA

Autoridad Nacional del Agua



Gobierno del Perú