



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

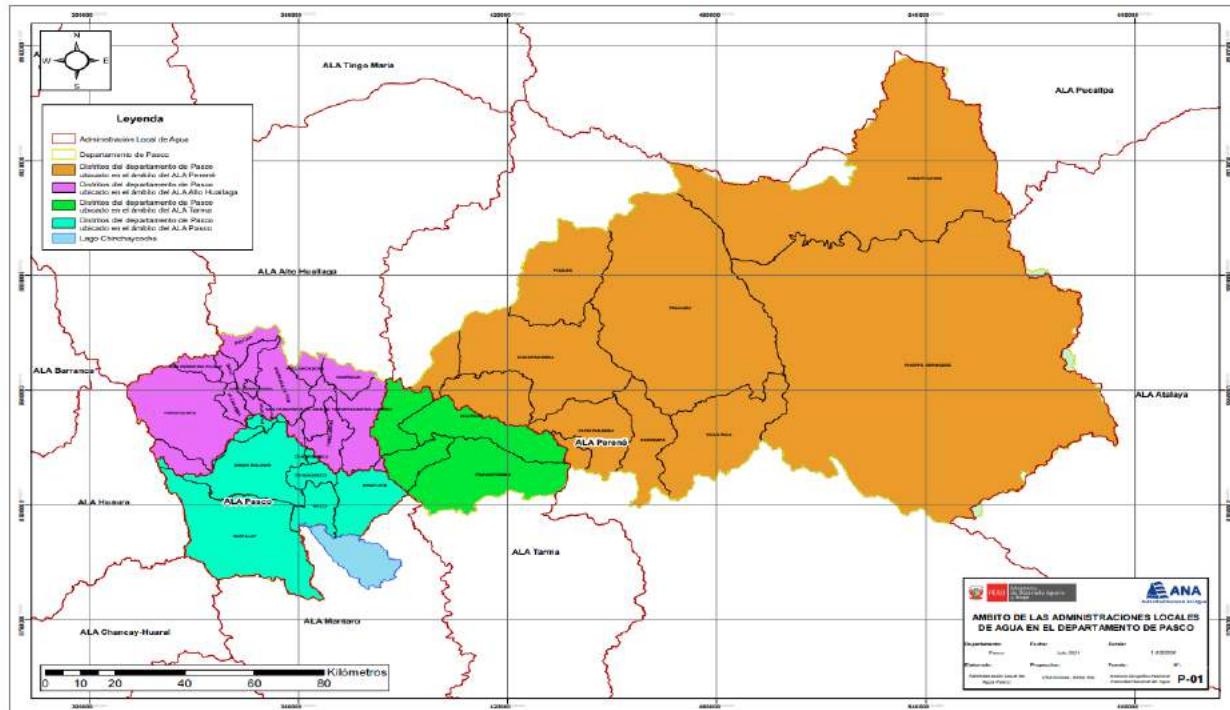




PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# DEPARTAMENTO DE PASCO



El departamento de Pasco se encuentra situado en los ámbitos:

- ALA Pasco
  - ALA Tarma
  - ALA Perené
  - ALA Alto Huallaga

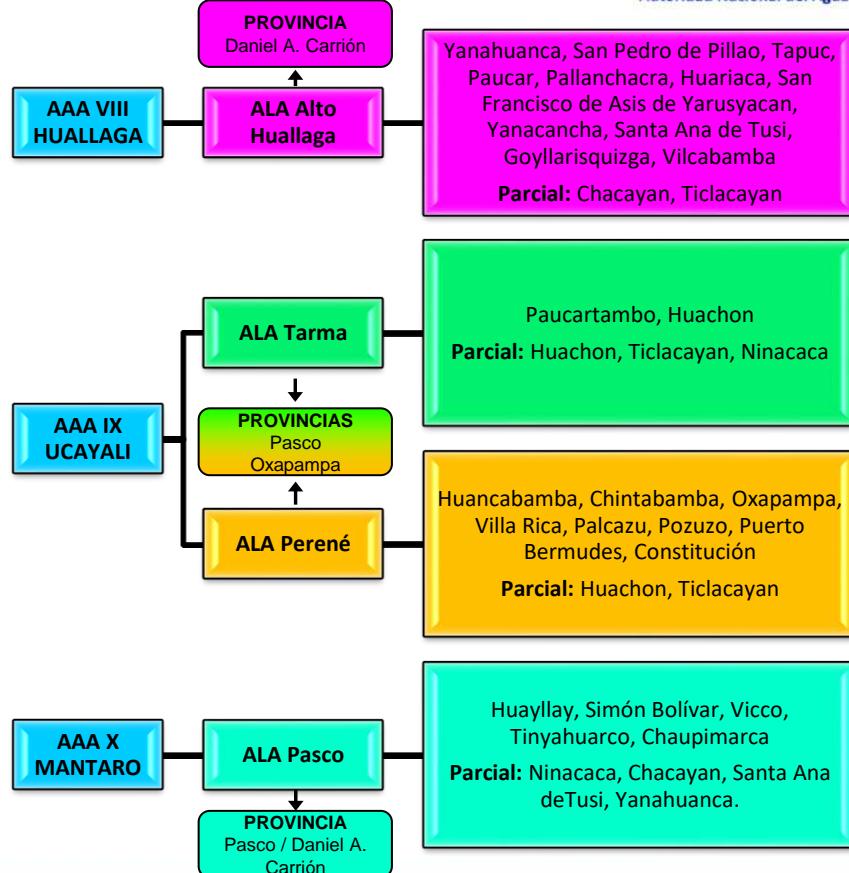
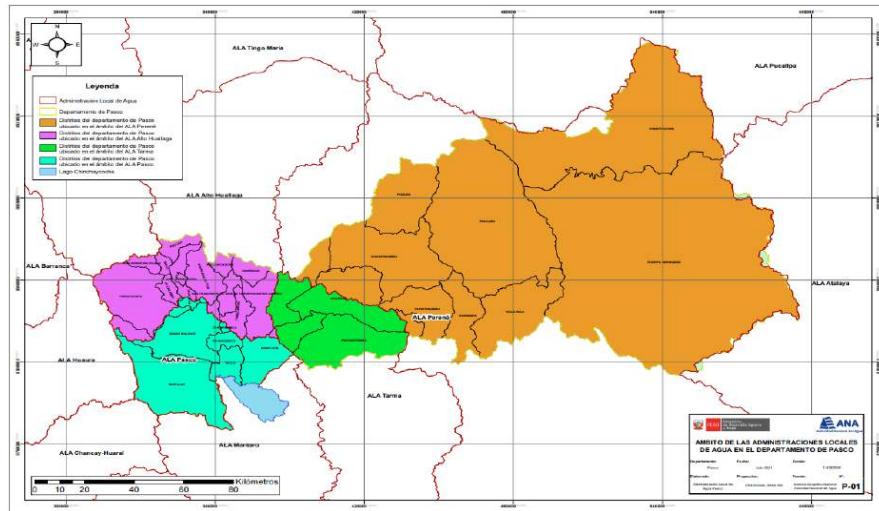


PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

# DEPARTAMENTO DE PASCO





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



# ACCIONES DE VIGILANCIA DEL RECURSO HIDRICO



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# IDENTIFICACION DE FUENTES CONTAMINANTES



## Provincia de Pasco (ALA Pasco)

### • 59 fuentes contaminantes

- 40 aguas residuales (agroindustrial, agropecuaria, doméstica, municipal y minero metalúrgico)
- 12 residuos sólidos
- 06 sustancias insitu
- 01 aguas naturales

## Provincia de Pasco y Daniel A. Carrión (ALA Alto Huallaga)

### • 54 fuentes contaminantes

- 39 aguas residuales (municipal, domésticos, agropecuario, y industrial)
- 09 residuos sólidos
- 06 sustancias in situ

**145 fuentes  
contaminantes**

## Provincia de Oxapampa (ALA Tarma y ALA Perené)

### • 32 fuentes contaminantes

- 31 aguas residuales (municipal, doméstico y minero metalúrgico)
- 01 residuos sólidos



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



# MONITOREO DE LA CALIDAD DE RECURSOS HIDRICOS

## ALA Tarma

16 puntos de monitoreo

### Río Huachon

O.D. y pH

Varían de manera temporal y  
estacional

## ALA Perené

36 puntos de monitoreo

### Río Paucartambo

O.D. bajo, coliformes  
termotolerantes, pH básico

## ALA Alto Huallaga

43 puntos de monitoreo

**Río Chaupihuaranga:** coliformes  
termotolerantes y pH

**Río Tingo:** DBO5, DQO, Coliformes  
termotolerantes, pH, Al, As, Cd, Cu, Fe,  
Mn y Pb.

**Río Lloclla:** coliformes termotolerantes,  
DQO, Al, As, Cu, Fe, Mn y Pb.

**Río Pariamarca:** coliformes  
termotolerantes y Fe.

**Río Huallaga:** coliformes termotolerantes,  
Al, As, Cu, Fe, Mn y Pb



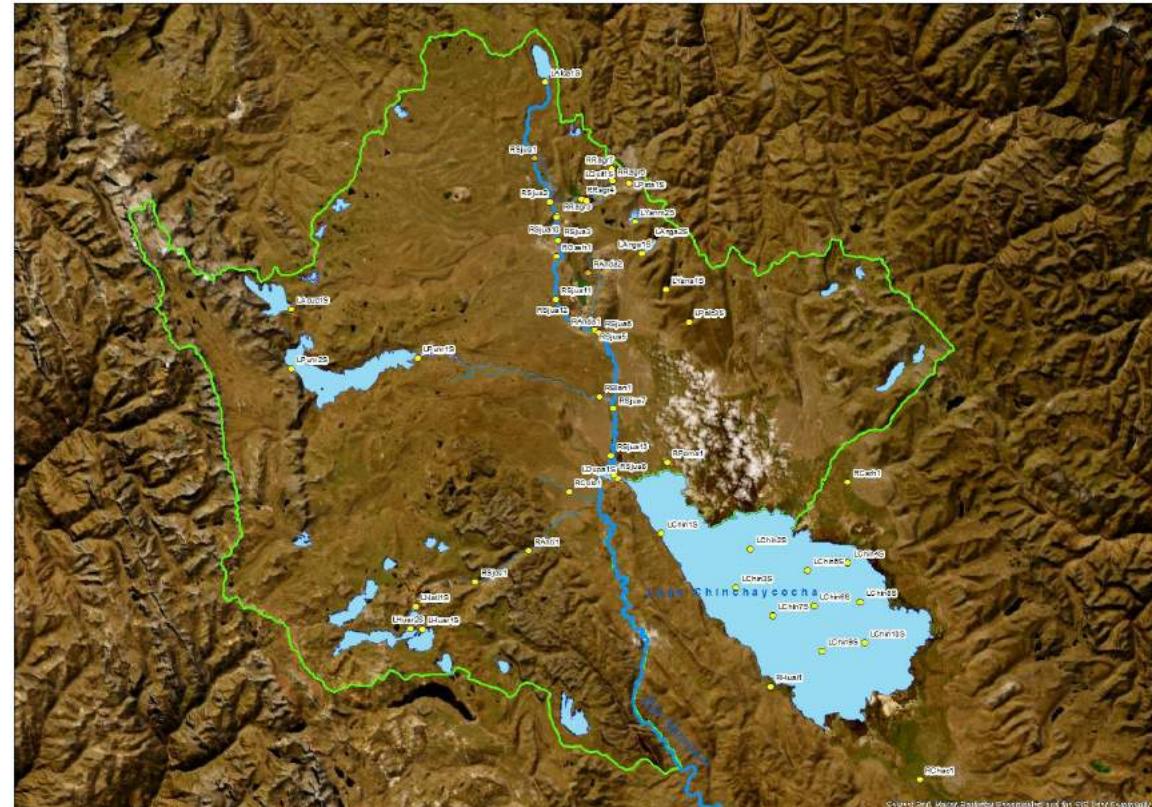
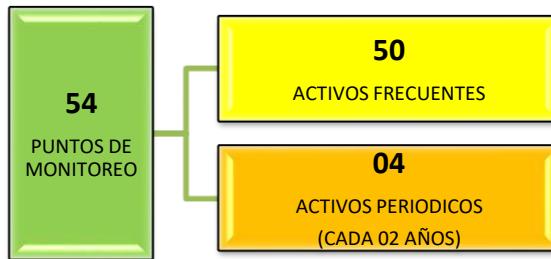
PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# MONITOREO DE LA CALIDAD DE RECURSOS HIDRICOS



ALA PASCO





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA (SUB CUENCA SAN JUAN)

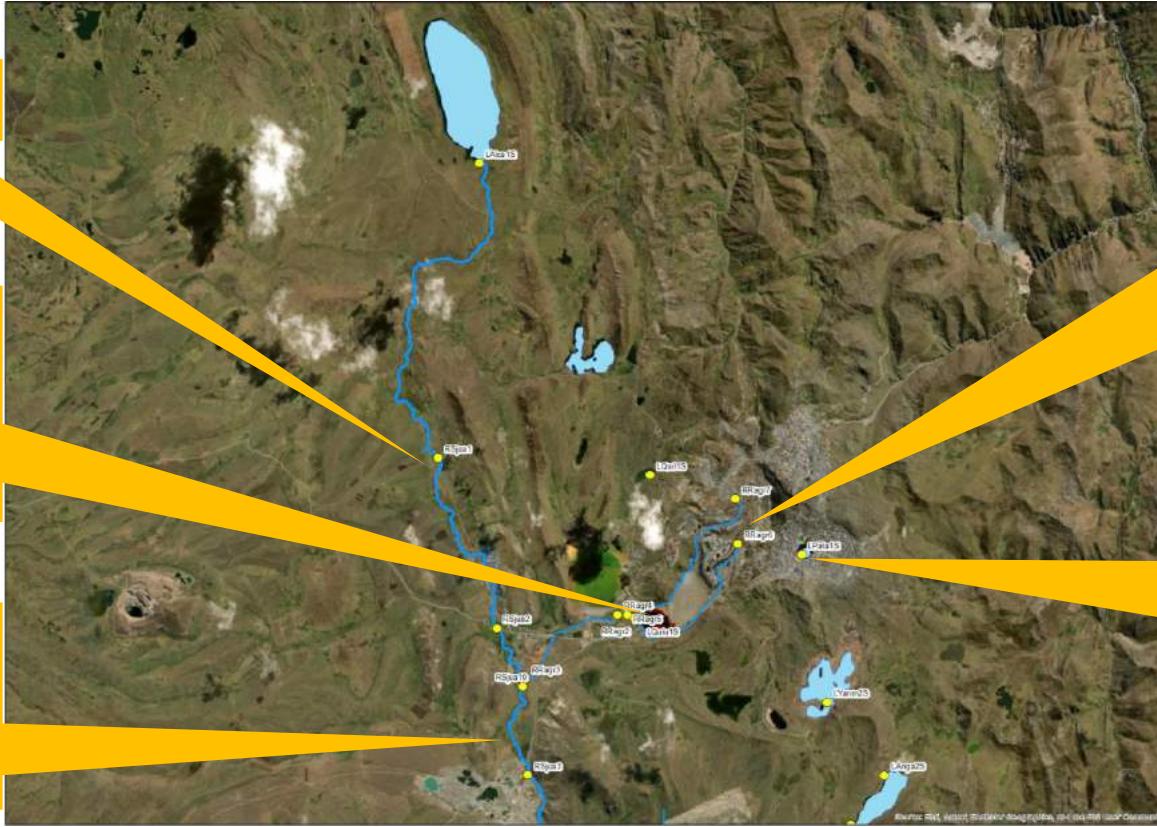
**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

**RSJua1, RSJua2**  
Físico Químicos: pH

**LQuiu1S**  
(Relavera Quiulacocha)  
Físico Químicos: C.E. DBO5,  
Pt, Nt, O.D., pH, SST.  
Metales Totales: As, Cu, Ni,  
Pb, Se, Tl, Zn, Cd (disuelto).

**RSJua3, RSJua10**  
Físico Químicos: CE, pH, OD,  
DBO5, sulfatos.  
Metales Totales: As, Cd, Cu, Fe,  
Mn, Zn.  
Microbiológicos:  
Colif.  
Termotolerantes

**RRagr1, RRagr2,**  
**RRagr3, RRagr4,**  
**RRagr5, RRagr6,**  
**RRagr7**  
Físico Químicos: pH,  
CE, OD, A&G, DBO5,  
DQO, sulfatos, fenoles,  
bicarbonatos.  
Metales Totales: As,  
Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Zn  
Microbiológicos: Colif.  
Termotolerantes



**LPata1S**  
Físico Químicos:  
Clorofila A, DBO5, Pt,  
Nt, O.D., SST, Sulfuros.  
Metales Totales: Pb.  
Microbiológicos: Colif.  
Termotolerantes.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA (SUB CUENCA SAN JUAN)

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

LAcuc1S

Físico Químicos:  
Metales Totales:

RAnda1, RAnda2

Físico Químicos:  
sulfatos.  
Metales Totales: Mn.

LPunr1S, LPunr2S

Físico Químicos: Nt, Pt, pH  
Metales Totales: Pb

RSjua7, RSjua13

Físico Químicos: C.E.,  
Pt  
Metales Totales: Cd  
(disuelto), Cu, Hg, Pb,  
Tl, Zn – Cianuro  
disuelto, Cd (disuelto),  
y Hg (para el año 2022)





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA (SUB CUENCA CHINHAYCOCHA NORTE)

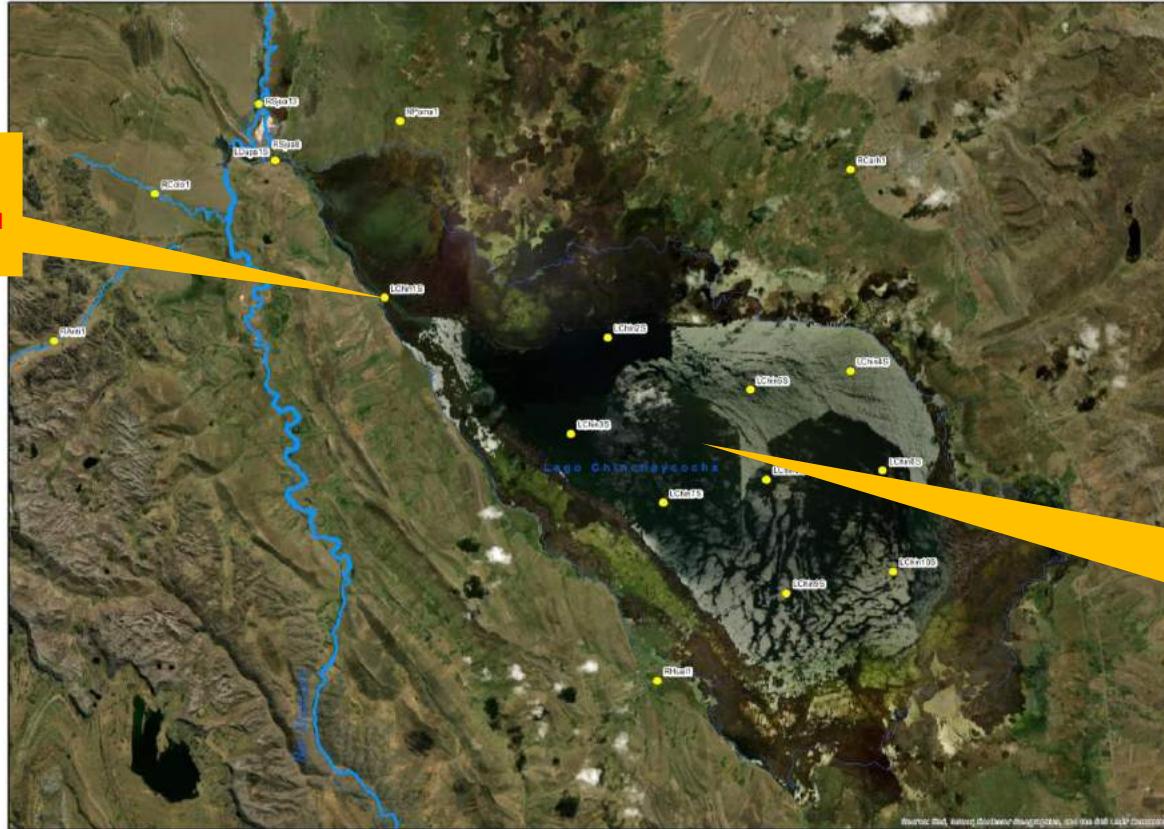
 ANA  
Autoridad Nacional del Agua

LDupa1S y LChin1S

Físico Químicos: Nt, Pt

Metales Totales: Cd

(disuelto), Pb, Zn



LChin2S, LChin3S,

LChin4S, LChin5S,

LChin6S, LChin7S,

LChin8S y LChin9S.

Físico Químicos: Nt



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA (SUB CUENCA SAN JOSE)

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

**LNati1S**

Físico Químicos: C.E., Nt, Pt.  
Metales Totales: Pb.

**LHuar1S, LHuar2S**

Físico Químicos: Nt, Pt, pH  
Metales Totales: Pb, Zn



**RSjos1 y RAnti1**

Físico Químicos: C.E., Pt.  
Metales Totales: Pb, Tl,  
Zn, Hg (para el año  
2022).



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# RIO RAGRA

 **ANA**  
Autoridad Nacional del Agua



**CONFLUENCIA DEL RIO RAGRA CON EL  
RIO SAN JUAN**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# LAGUNA QUIULACOCHA

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# LAGUNA PATARCOCHA





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



PERÚ  
Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Vicerrectoría de  
Construcción y Saneamiento

Dirección General de  
Asuntos Ambientales

Registro: 140  
Expediente: 195365-2017

**CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO PARA EL PROCESO DE ADECUACIÓN PROGRESIVA - RUPAP**

La Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento expresa la presente Constancia de Inscripción en el RUPAP a EMAPA PASCO S.A., representado por el Señor Julio Cayetano Cajahuanqui Cárquez para la adecuación progresiva del proyecto Mejoramiento y ampliación de los servicios de saneamiento y fortalecimiento institucional integral de la Emapa Pasco, provincia de Pasco, que se detalla a continuación:

**A. Datos Generales:**

Denominación: Mejoramiento y ampliación de los servicios de saneamiento y fortalecimiento institucional integral de la Emapa Pasco, provincia de Pasco-Pasco.

Ubicación: Localidades de Yananancha y Cerro de Pasco, Distritos de Yananancha y Chupimarcara, provincia de Pasco, departamento de Pasco.

**B. Puntos de vertimientos y/o reuso insertados:**

Nº	DESCRIPCIÓN	VERTIMENTO /REUSO	COORDENADAS UTM WGS 84	CAUDAL (L/S)		
			NORTE	ESTE	ZONA	
1	V-PY-426-17	Vertimiento	8818234	363044	18	8
2	V-PY-426-16	Vertimiento	8818248	363097	18	10
3	V-PY-426-15	Vertimiento	8818272	361427	18	15
4	V-PY-426-14	Vertimiento	8818321	361443	18	30
5	V-PY-426-13	Vertimiento	8816744	357956	18	35
6	V-PY-426-12	Vertimiento	8818487	361510	18	40
7	V-PY-426-11	Vertimiento	8819621	361452	18	45
8	V-PY-426-10	Vertimiento	8816747	357957	18	45
9	V-PY-426-9	Vertimiento	8821471	361665	18	45
10	V-PY-426-8	Vertimiento	8818650	363161	18	15
11	V-PY-426-7	Vertimiento	8818642	363047	18	2.5
12	V-PY-426-6	Vertimiento	8818562	362936	18	2
13	V-PY-426-5	Vertimiento	8818290	363145	18	25
14	V-PY-426-4	Vertimiento	8818356	363219	18	1
15	V-PY-426-3	Vertimiento	8818408	363242	18	18

**C. Obligaciones:**

- El prestador de los servicios de saneamiento deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el Reglamento de los artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 7º de la Ley N° 28328, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimiento y/o reuso y a los Instrumentos de Gestión Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA (en adelante, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285).
- La vigencia de la Inscripción en el RUPAP está sujeta a los plazos para cada tipo de prestador de servicios de saneamiento, que establece el Anexo I del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285.
- El prestador de los servicios de saneamiento podrá ser excluido del proceso de adecuación progresiva si se configuran los supuestos que establece el artículo 23 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285.

San Isidro, 16 noviembre 2018



SEGUNDO J. MASTROFILAL VARGA  
Director General  
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

# LAGUNA PATARCOCHA

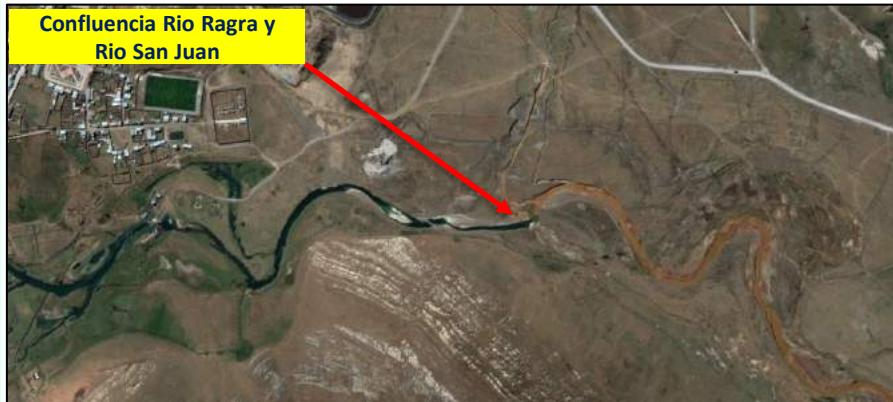




PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## PROBLEMÁTICA



# LAGO CHINCHAYCOCHA

- A consecuencia de las operaciones de embalse de la presa Upamayo (enero a junio), ingresan las aguas del río San Juan y río Colorado hacia el vaso del Lago Chinchaycocha..
- En la confluencia del río San Juan con el río Ragra, se inicia la contaminación de la calidad de agua tanto en los parámetros físicos, químicos y biológicos.
- Las 11 comunidades campesinas asentadas en el entorno del Lago Chinchaycocha manifiestan que sus terrenos pastizales se ven perjudicados por contaminación por el ingreso de las aguas del río San Juan al Lago Chinchaycocha.

El río Ragra tiene como principales contaminantes: pasivos mineros, pasivos coloniales, vertimientos de aguas municipales sin tratamiento inscritas en el RUPAP, en ocasiones vertimientos mineros.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

En el Ragra se tiene lo siguiente:

- 04 autorizaciones de vertimiento de agua residual tratada.



- 08 pasivos ambientales mineros.



- 19 puntos de vertimientos inscritos en RUPAP (incluido vertimientos a Patarcocha)



## ACCIONES DE VIGILANCIA





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



# ACCIONES DE SUPERVISION A LOS RECURSOS HIDRICOS



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## PLANEFA



- ✓ En el marco de las acciones de supervisión, control, vigilancia y fiscalización para asegurar el uso sostenible, la conservación y protección de la calidad de los recursos hídricos.
- ✓ Durante el año 2022, en el ámbito de la ALA Pasco **se han ejecutado 12 supervisiones a las autorizaciones de vertimiento** de agua residual tratada (doméstica e industrial) otorgadas por la ANA.
- ✓ A partir del **mes de julio del año 2022, se vienen realizando acciones de supervisión y control en horarios nocturnos y fines de semana** con el objetivo de prevenir la afectación a los recursos hídricos durante estos períodos.
- ✓ Se han identificado vertimientos de aguas residuales domésticas sin tratamiento hacia fuentes naturales de agua, sin embargo se encuentran inscritas en el Registro Único para el Proceso de Adecuación Progresiva (RUPAP), administrado por el MVCS. El Decreto Legislativo N° 1285, publicado el 29.12.2016, estableció un plazo no mayor a nueve (09) años, para la adecuación progresiva de los prestadores de servicios de saneamiento, así mismo, el citado dispositivo legal dispuso que los prestadores de servicios de saneamiento que se acojan a la adecuación progresiva no están sujetos a las sanciones que se hayan generado o generen como consecuencia del incumplimiento de los artículos 79, 80, 81 y 82 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, por lo que la ANA no puede sancionar a estos infractores mientras se encuentren en proceso de adecuación.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS SANCIONADORES



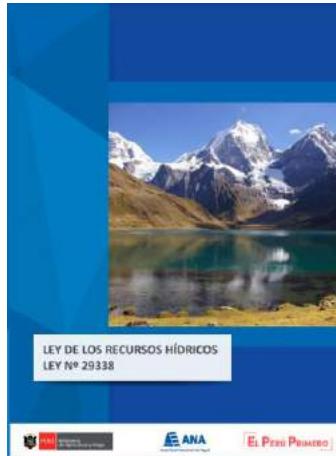
PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# MARCO NORMATIVO



- ✓ Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- ✓ Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- ✓ Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- ✓ Resolución Jefatural N° 235-2018-ANA, Lineamiento para la Tramitación del Procedimiento Administrativo Sancionador por Transgresión a la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.



**PODER EJECUTIVO**

**AGRICULTURA Y RIEGO**

Aproban documento denominado "Lineamiento para la Tramitación del Procedimiento Administrativo Sancionador por Transgresión a la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento".

RESOLUCIÓN JEFURAL N° 235-2018-ANA

Lima, 6 de agosto de 2018

VISTO:

El Memorando Multiple N° 1055-2017-ANA-QAJ, fechado 07 de noviembre de 2017, Oficina de Asesoría Jurídica, de acuerdo con el Artículo 18, numeral 1, inciso a) del Decreto Legislativo N° 1055-2017-ANA-QAJ, de fecha 15 de diciembre de 2017, de la Dirección de Recursos Hídricos, y

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 997, se crea la Autoridad Nacional del Agua como organismo público adscrito al Ministerio de Agricultura, actualmente denominado Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, de acuerdo con la Ley N° 30043, y que la Autoridad Nacional del Agua, en su calidad de organismo público adscrito, en virtud de la norma 2º de la Ley N° 30043, responsable de dictar las normas y establecer los procedimientos para ejercer la gestión y administración de los recursos hídricos, en su personalidad de derecho público interno y constituye un pliego presupuestal;

Que, en su calidad de organismo público adscrito, dispone que la Autoridad Nacional del Agua tiene como función el ejercicio de la función administrativa constitutiva en materia de agua, y el desarrollo de acciones que promuevan la conservación y uso sostenible del agua, así como la regulación y control de la actividad que aseguren la preservación y conservación de las fuentes naturales del agua, de los bienes naturales asociados a

esta y de la infraestructura hidráulica, ejerciendo para tal efecto, la facultad sancionadora y coactiva;

Que, en el marco de los cambios acaecidos precedentemente, mediante Resolución Jefatural N° 333-2014-ANA, es aprobado la Directiva General N° 007-2014-ANA, que establece los lineamientos para la tramitación del Procedimiento Administrativo Sancionador por Transgresión a la Legislación de Recursos Hídricos, la cual fue publicada en la Gaceta Oficial N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General;

Que, posteriormente, de conformidad con las políticas y sanciones establecidas en el mencionado Decreto, se aprueba la Resolución Jefatural N° 1055-2017-ANA, mediante la cual se establecen cambios sustanciales en temas vinculados al pliego presupuestal, procedimientos, facultades de prescripción y coactividad, derechos y responsabilidades del administrado, entre otros;

Que, en su calidad de organismo público adscrito, corresponda aprobar el documento denominado "Lineamiento para la tramitación del procedimiento administrativo sancionador por transgresión a la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, y su Reglamento", a fin que se regulen los procedimientos administrativos sancionadores de la institución, a la luz de los cambios acaecidos en la legislación;

Con los votos de la Oficina de Asesoría Jurídica, la Oficina de Administración, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, la Dirección de Administración de Recursos Hídricos, y de la Oficina de Gestión;

En uso de las facultades conferidas en la Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 001-2010-AG, el Decreto Supremo N° 018-2017-AG y sus modificatorias, y el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI;

**SE RESUELVE:**

Artículo 1º. Aprobación del documento denominado "Lineamiento para la tramitación del procedimiento administrativo sancionador por transgresión a la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, y su Reglamento".

Aprobar el documento denominado "Lineamiento para la tramitación del procedimiento administrativo sancionador por transgresión a la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento", que en



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# INFRACCIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS



## LEY DE RECURSOS HIDRICOS

### Artículo 120 . - Infracción en materia de agua.

1. Utilizar el agua sin el correspondiente derecho de uso;
2. El incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en el artículo 57 de la Ley;
3. La ejecución o modificación de obras hidráulicas sin autorización de la Autoridad Nacional;
4. Afectar o impedir el ejercicio de un derecho de uso de agua;
5. Dañar u obstruir los cauces o cuerpos de agua y los correspondientes bienes asociados;
6. Ocupar o desviar los cauces de agua sin la autorización correspondiente;
7. Impedir las inspecciones, actividades de vigilancia y supervisión que realice la autoridad de agua competente directamente o a través de terceros;

### **8. Contaminar el agua transgrediendo los parámetros de calidad ambiental vigentes;**

9. Realizar vertimientos sin autorización;
10. Arrojar residuos sólidos en cauces o cuerpos de agua naturales o artificiales;
11. Contaminar el agua subterránea por infiltración de elementos o substancias en los suelos;
12. Dañar obras de infraestructura pública; y
13. Contravenir cualquiera de las disposiciones previstas en la Ley o en el Reglamento



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# INFRACCIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS



## REGLAMENTO DE LA LEY DE RECURSOS HIDRICOS

### Artículo 277 . – Tipificación de infracciones.

- a) Usar, represar o desviar las aguas sin el correspondiente derecho de uso de agua o autorización de la Autoridad Nacional del Agua.
- b) Construir o modificar, sin autorización de la Autoridad Nacional del Agua, obras de cualquier tipo, permanentes o transitorias, en las fuentes naturales de agua, los bienes naturales asociados a ésta o en la infraestructura hidráulica mayor pública.
- c) Contaminar las fuentes naturales de agua, superficiales o subterráneas, cualquiera fuese la situación o circunstancia que lo genere.**
- d) Efectuar vertimiento de aguas residuales en los cuerpos de agua o efectuar reuso de aguas, sin autorización de la Autoridad Nacional del Agua.
- e) Arrojar residuos sólidos en cauces o cuerpos de agua natural o artificial.
- f) Ocupar, utilizar o desviar sin autorización los cauces, riberas, fajas marginales o los embalses de las aguas.
- g) Destinar las aguas a uso o predio distinto para el cual fueron otorgadas sin autorización de la Autoridad Nacional del Agua.
- h) Transferir o ceder a terceros el uso total o parcial de las aguas.
- i) Utilizar el agua con mayores caudales o volúmenes que los otorgados o de manera ineficiente técnica o económico, o por incumplir con los parámetros de eficiencia o plan de adecuación aprobado.
- j) Falta de pago de retribuciones económicas o tarifas por el uso del agua, sin perjuicio de revocar el derecho por la causal del artículo 72 de la Ley.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# INFRACCIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS



## REGLAMENTO DE LA LEY DE RECURSOS HIDRICOS

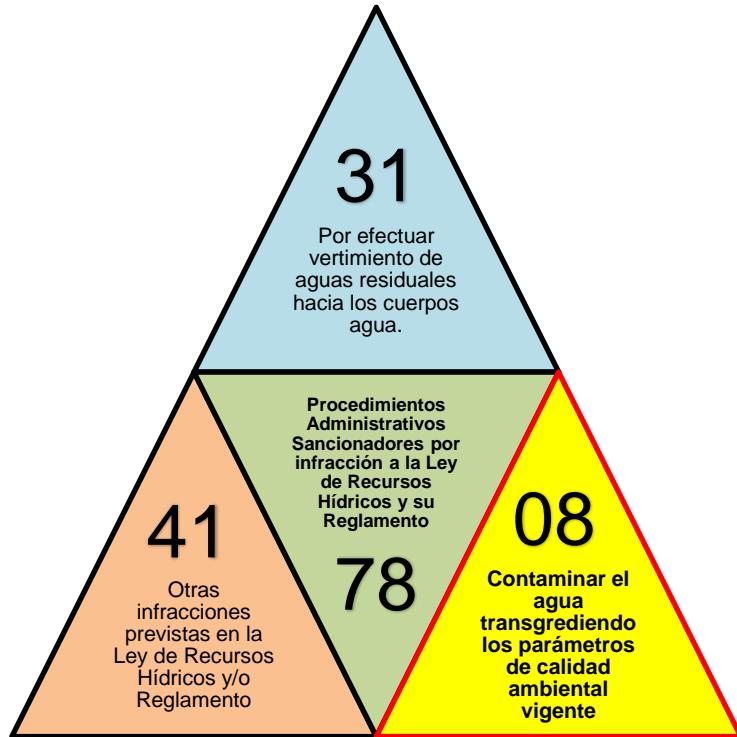
### Artículo 277 . – Tipificación de infracciones.

- k) Mantener en malas condiciones la infraestructura hidráulica, los dispositivos de control y medición necesarios para el uso del agua o incumplir con instalar dichos dispositivos.
- l) Impedir u obstaculizar las inspecciones que disponga la Autoridad Nacional del Agua o el ingreso a cualquier lugar de propiedad pública o privada, a quienes ejercen autoridad en materia de aguas en el cumplimiento de sus funciones.
- m) No dar aviso oportuno a la Autoridad Nacional del Agua cuando por causa justificada no utilice transitoria, parcial o totalmente las aguas otorgadas.
- n) Sustraer el agua cuyo uso ha sido otorgado a terceros, o impedir el uso del agua o las servidumbres de agua, a sus respectivos titulares o beneficiarios.
- o) Dañar, obstruir o destruir las obras de infraestructura hidráulica pública o cualquier bien asociado al agua natural o artificial.
- p) Dañar, obstruir o destruir las defensas, naturales o artificiales, de las márgenes de los cauces.
- q) Usar las obras de infraestructura pública para fines de transporte u otros distintos a los programados que pueda originar deterioros.
- r) Usar las estructuras hidráulicas contrariando las normas respectivas de operación y mantenimiento o variar, deteriorar u obstaculizar el normal mantenimiento y operación de los sistemas de infraestructura hidráulica.
- s) Contravenir cualquiera de las disposiciones previstas en la Ley o el Reglamento.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



# P.A.S. 2009 al 2022

Cuadro N°01: Infracciones por <b>CONTAMINAR</b> el agua transgrediendo los parámetros de calidad ambiental vigente			
CUT	INFRACTOR	INFRACCIÓN	RESOLUCIÓN DE SANCION
759-2009	Minera San Sebastián AMC S.R.LTDA.	Contaminación de la quebrada Antaragra por el colapso del depósito de relaves mineros.	Resolución Administrativa N° 001-2010-ANA-ALA PASCO
207866-2017	Pan American Silver Huarón S.A.	Contaminar las aguas del río San José transgrediendo los parámetros de <b>Aluminio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Cobre, Hierro, Mercurio, Manganeso, Plomo y Zinc.</b>	Resolución Directoral N° 341-2018-ANA-AAA X MANTARO
96123-2020	AMASAC	Contaminar las aguas del río Ragra transgrediendo los parámetros de <b>Aluminio, Arsenico, Cadmio, Cobre, Hierro, plomo y zonc</b>	Resolución Directoral N° 311-2024-ANA-AAA X MANTARO



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

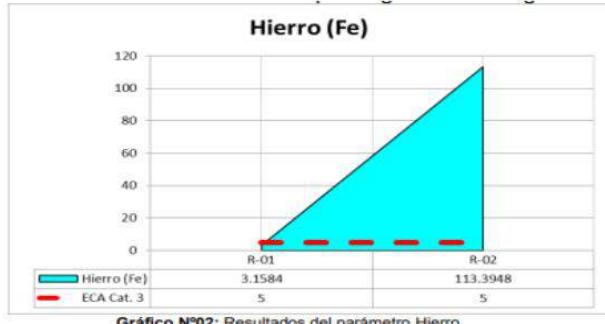
## MONITOREO RIO RAGRA

	Categoría 3									
	ECA-AGUA		Resultado							
	Cat.3-D1	Cat.3-D2	RRag1	RRag2	RRag3	RRag4	RRag5	RRag6	RRag7	
Nombre del Cuerpo de Agua			Río Ragra							
Fecha monitoreo	DD/MM/YY	DD/MM/YY	23/02/2023	23/02/2023	23/02/2023	23/02/2023	23/02/2023	23/02/2023	23/02/2023	23/02/2023
Horas Monitoreo	hh:mm	hh:mm	14:00	13:00	17:00	16:00	15:00	12:00	11:00	
Nro. del Informe del Ensayo analítico			MA2306141							
Departamento			PASCO							
PARAMETROS	UNIDAD	Cat.3-D1	RRag1	RRag2	RRag3	RRag4	RRag5	RRag6	RRag7	
<b>PRICOS - QUÍMICOS</b>										
Acetato y Grasas	mgL	<0.5	<0.10	10.4	<0.4	<0.4	6.1	9.1	6.6	
Bicarbonato	mgL	<0.18	—	484.4	191.5	238.3	172.1	351.6	279.7	195.4
Cianuro WAD	mgL	<0.1	<0.1	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
Cloruro	mgL	<0.500	—	13.318	21.353	15.06	15.172	15.452	34.299	15.075
Conductividad (μS/cm)	<0.2500	<0.5000	1736	680.1	2221	2300	1349	680.1	483.2	
Densidad										
Bioquímica de Oxígeno (DOB5)	mgL	<0.15	<0.15	2.6	26.9	<2.6	3.2	12.9	35.4	40.5
Demandra Óptima de Oxígeno (DQO)	mgL	<0.40	<0.40	20.1	181.5	69	82.5	80.8	181.9	170.8
Desgaste (SAMA)	mgL	<0.2	<0.5	<0.05	2.129	<0.05	<0.05	<0.05	3.86	5.192
Fósforo	mgL	<0.002	<0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Fluoruro	mgL	<1	—	0.504	0.109	0.896	0.896	0.444	0.194	0.127
Nitratos (NO2-)	mgL	<0.100	<0.100	0.544	0.084	1.124	0.806	0.108	<0.052	<0.052
Nitrato-N (NO2-N)	mgL	<0.10	<0.10	<0.002	<0.002	0.194	0.098	<0.002	<0.002	<0.002
Oxígeno Disuelto	mgL	<4	<5	6.728	6.094	7.113	6.701	6.823	5.04	8.108
pH	Uni. de PH	6.5 - 8.5	6.5 - 8.4	8.414	7.443	8.557	6.212	7.914	8.246	7.706
Sulfato	mgL	<0.1000	<0.1000	810.1	166.69	1287.05	1282.71	563.65	57.72	90.38
Temperatura	°C	<3	<3	15.98	16.8	15.33	15.79	15.97	15.2	12.394
<b>INORGÁNICOS</b>										
Aluminio	mgL	<5	<5	0.409	0.987	0.262	0.333	0.896	0.369	1.21
Arsénico	mgL	<0.1	<0.2	0.0355	0.0707	0.0189	0.0212	0.0624	0.0271	0.0338
Bario	mgL	<0.7	—	0.028	0.0242	0.0296	0.0344	0.0318	0.0183	0.0395
Berilio	mgL	<0.1	<0.1	0.0008	0.0014	<0.0006	<0.0006	0.0013	<0.0006	0.0014
Boro	mgL	<1	<5	0.025	0.015	0.032	0.033	0.021	0.02	0.007
Cadmio	mgL	<0.01	<0.05	0.00551	0.00516	0.00635	0.00709	0.00631	0.00161	0.0199
Cobalto	mgL	<0.05	<1	0.0104	0.00229	0.00213	0.00216	0.00183	0.00095	0.0136
Cromo	mgL	<0.2	<0.5	0.06984	0.29738	0.12875	0.15072	0.1838	0.1344	0.17427
Cromo Total	mgL	<0.1	<1	0.0003	0.0017	0.0006	0.0005	0.0009	0.001	0.0106
Hierro	mgL	<5	—	11.214	14.924	5.3479	5.0175	15.4166	2.5647	7.0645
Litio	mgL	<2.5	<2.5	0.0692	0.009	0.0167	0.0166	0.0496	0.0071	0.0041
Magnesio	mgL	—	<250	100.323	9.548	120.499	121.508	61.739	4.913	5.84
Manganoso	mgL	<0.2	<0.2	0.2036	1.9839	7.929	7.1613	4.4934	0.797	1.2499
Manganoso	mgL	<0.001	<0.01	<0.0009	0.00023	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
Niquel	mgL	<0.2	<1	0.0024	0.0064	0.0038	0.0056	0.0044	0.0003	0.0027
Potasio	mgL	<0.05	<0.05	0.0169	0.0503	0.018	0.0277	0.0638	0.0105	0.0451
Selenio	mgL	<0.02	<0.05	<0.0013	<0.0013	0.0046	0.0072	<0.0013	<0.0013	<0.0013
Zinc	mgL	<2	<24	31.978	1.535	1.5221	0.9956	2.9104	0.3069	0.5757
<b>MICROBIOLOGICO Y PARASITOLÓGICOS</b>										
Coliformes	NMP/100ml	<10000	<10000	3500	35000	1600	79	35000	24000	24000
Termostófilos	NMP/100ml	1000	—	27	230	22	7.8	23	230	330
Escherichia coli	NMP/100ml	1000	—							



CUT: 155668-2021

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0056-2022-ANA-AAA.MAN**  
**El Tambo, 08 de febrero de 2022**  
**parámetros cadmio, hierro, plomo y zinc**



1. R.D N° 139-2021-ANA-AAAXMANTARO – EA CERRO SAC – Exceder “Cu, Zn”
2. R.D N° 821-2023-ANA-AAAXMAN – EA CERRO SAC – Exceder “Cd, Zn”  
(Evaluación TNRCH)
3. R.D N° 056-2022-ANA-AAAXMAN – EA CERRO SAC – Exceder “Cd, **Fe**, Pb, Zn”
4. R.D N° 801-2022-ANA-AAAXMAN – EA CERRO SAC – Exceder “Cd, Pb, Zn”
5. R.D N° 001-2023-ANA-AAAXMAN – EA CERRO SAC y Óxidos de Pasco – Exceder “Pb, Zn” (No hanapelado ante el TNRCH)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## VIGILANCIA DEL RECURSO HÍDRICO

 **ANA**  
Autoridad Nacional del Agua





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## RESULTADOS DE LAS ACCIONES DE SUPERVISION DEL RECURSO HÍDRICO

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua



Resolución Directoral N° R.D. N° 211-2021-ANA-AAA X MANTARO  
08/12/2021 el infractor procedió al retiro de la tubería, medida  
complementaria ordenada por ANA



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## RESULTADOS DE LAS ACCIONES DE VIGILANCIA DEL RECURSO HÍDRICO

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua



ANTES



DESPUES



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



SANCION MEDIANTE: R.D. N° 341-2018-ANA-AAA X  
MANTARO, APELADA POR PANAMERICAN SILVER  
U.M HUARON, RESUELTA POR EL TNRCH  
DECLARANDO INFUNDADO MEDIANTE  
RESOLUCION N° 798-20218-ANA/TNRCH





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# VIGILANCIA DEL RECURSO HÍDRICO



Estación de  
calidad a  
tiempo real  
en el río  
Ragra



Estación  
calidad e  
hidrométric  
a tiempo  
real en el  
río San Juan



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



# ACCIONES MULTISECTORIALES



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# MESA TEMÁTICA DE CALIDAD



## ALA ALTO HUALLAGA

- Mediante Resolución Directoral N° 647-2019-ANA/AAA-HUALLAGA, de fecha 27/11/2019, se crea la mesa temática denominada “Calidad de Agua Superficial en el Ámbito de la Administración Local de Agua Alto Huallaga”. Con la finalidad de contribuir en la gestión integrada de los recursos hídricos en el ámbito, en la cual el Gobierno Regional de Pasco y la Municipalidad Provincia de Daniel Alcides Carrión, viene participando activamente.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CHINCHAYCOCHA



ALA PASCO

- Mediante la Resolución Suprema N° 014-2022-MINAM, se aprueba el “Plan de Manejo Ambiental Sostenible Chinchaycocha 2022-2026
- Se contemplan una serie de programas, sub programas y acciones, con la finalidad de contribuir a la solución de la problemática ambiental del entorno del lago Chinchaycocha, acá participan diversos actores públicos y privados.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

# PLAN DE MANEJO AMBIENTAL RIO RAGRA



## ALA PASCO

- Ha iniciativa de la ALA Pasco conjuntamente con la Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gobierno Regional de Pasco (GOREPA).
- El GOREPA en el mes de octubre del año 2021 presentó el expediente para el Plan de Manejo Ambiental Rio Ragra ante el Ministerio del Ambiente (MINAM).
- Actualmente este plan se encuentra en el MINAM para su aprobación mediante Decreto Supremo.
- Este plan incluye la acción multisectorial entre instituciones públicas y privadas.
- Con el estricto cumplimiento del plan se logrará recuperar la calidad de agua del río Ragra que es la principal fuente de contaminación de la parte alta de la Cuenca Mantaro.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



**Ing. MITCHAEL EUSEBIO CASAS CARDENAS**

Administrador Local de Agua Pasco  
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA PASCO  
Jr. Ricardo Palma N° 203 – Urb. San Juan de Yanacancha  
Telf.: 063-330148  
Cel.: 975139095  
[mcasas@ana.gob.pe](mailto:mcasas@ana.gob.pe) / [ala-pasco@ana.gob.pe](mailto:ala-pasco@ana.gob.pe)  
[www.ana.gob.pe](http://www.ana.gob.pe)