



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CUT N.º166191 -2020

Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

Uniformización de la red de puntos de muestreo históricos y fuentes contaminantes identificadas en la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148) ámbito de la ALA Caplina-Locumba		
Proyectos	Proceso de actualización del registro histórico de datos de monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales de la Cuenca Ushusuma (U.H. 0148) Elaboración del diagnóstico de la calidad de los recursos hídricos de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148)	
Organizado	AAA Caplina-Ocoña, ALA Caplina-Locumba, DCERH y PGRIH	
Objetivo	Uniformizar la red histórica de puntos de muestreo y fuentes contaminantes identificadas en la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148)	
Participantes	Profesional	Cargo
	Lic. Melissa Salbatier Portugal	Profesional Especialista de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos – DCERH / ANA
	Ing. Roland Jesús Valencia Manchego	Director Autoridad Administrativa del Agua I Caplina - Ocoña
	Ing. Jacqueline L. Figueroa Zavala	Profesional Responsable en Calidad de Recursos Hídricos – Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Ocoña / ANA
	Ing. Sixto Celso Palomino García	Administrador Administración Local de Agua Caplina - Locumba
	Blgo. José Alberto Calizaya Anco	Especialista en Calidad de Recursos Hídricos ALA Caplina Locumba / ANA
	Ing. Lourdes Escobar Quispe	Coordinadora de calidad de los recursos hídricos del PGRIH
	Lic. Luz Luyo Campoverde	Profesional Especialista del PGRIH - Supervisora
	Ing. Fredd Carlos Holguín Valdivia	Profesional Consultor del PGRIH
	Bach. Eder Sanchez Romero	Profesional Especialista SIG PGRIH

1. ANTECEDENTES

- 1.1. La Resolución Jefatural N.º 072-2019-ANA, que aprueba el Plan Estratégico Institucional, PEI 2019-2024, establece en los lineamientos generales fortalecer el sistema de información integrado, oportuno y confiable sobre los recursos hídricos para la toma de decisiones y difusión.
- 1.2. La Resolución Jefatural N.º 165-2019-ANA, que aprueba la actualización del Manual de Operaciones del Proyecto "Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas", contempla el Subcomponente I.A Fortalecimiento de la generación de información para Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) y el Subcomponente I. B Mejoramiento de la Planificación y Toma de Decisiones en GIRH. Asimismo, es uno de los objetivos del fortalecimiento contar con una base de datos robusta y de calidad sobre la GIRH a través de la digitalización de información y el desarrollo de mecanismos de control de calidad.
- 1.3. En el marco del proceso de Actualización del registro histórico de datos de monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales de Cuenca Ushusuma (U. H. 0148), y objetivos del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH) de la ANA, que cuenta con el Módulo de la

**PERÚ****Ministerio
de Agricultura y Riego***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la universalización de la salud"***CUT N.º166191 -2020****Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL**

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos (Módulo de la DCERH), se debe registrar los resultados de los monitoreos de calidad de recursos hídricos realizados hasta el año 2019.

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- 2.1. Con fecha 10 de agosto del año en curso, se inicia la uniformización de puntos de muestreo de la calidad de los recursos hídricos en el ámbito de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148).
- 2.2. La consolidación de puntos de muestreo históricos y fuentes contaminantes, es un trabajo coordinado que se llevó a cabo con el profesional especialista de calidad de la ALA Caplina-Locumba, en conjunto con la coordinación y supervisión de la coordinación del PGRH, profesional responsable de calidad de la AAA Caplina-Ocoña y profesional especialista de la DCERH.
- 2.3. El desarrollo de reuniones para llevar a cabo el proceso de uniformización de puntos de muestreo, ha permitido la revisión de la información histórica proveniente de las acciones de vigilancia en el ámbito de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148). Las reuniones se realizaron en las siguientes fechas:
 - Fecha: 19/08/2020 Horario: 15:00 a 16:00 Hrs.
 - Fecha: 27/08/2020 Horario: 18:00 a 20:00 Hrs.
 - Fecha: 11/09/2020 Horario: 18:00 a 20:00 Hrs.
 - Fecha: 25/09/2020 Horario: 18:00 a 20:00 Hrs.
 - Fecha: 28/09/2020 Horario: 18:00 a 20:00 Hrs.
- 2.4. El archivo documental empleado para el proceso de uniformización de puntos de muestreo históricos, está conformado por los informes técnicos (y anexos) de monitoreo de calidad de recursos hídricos superficiales y los informes de ensayo de laboratorio; archivos brindados por la ALA Caplina Locumba.

Cuadro 1: Informes técnicos de monitoreos de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148), 2011-2019

N°	Informe Técnico	Fecha del Informe Técnico	Fecha del Monitoreo	Período
1	1181-2011-ANA-DGCRH/RMBR-MASS-LGEQ	7/11/2011	Ago-11	2011-I
2	003-2012-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/LGEQ	20/04/2012	Oct-11	2011-II
3	004-2012-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/LGEQ	20/04/2012	Dic-11	2011-III
4	005-2012-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/LGEQ	26/06/2012	Mar-12	2012-I
5	008-2012-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/CHL	26/10/2012	Ago-12	2012-II
6	001-2013-ANA-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/CHL	8/01/2013	Dic-12	2012-III
7	003-2013-ANA-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/CHL	8/03/2013	Feb-13	2013-I
8	006-2013-ANA-AAA.CO-PMGRH/ALA.T-AT/MASE/CHL	24/07/2013	Abr-13	2013-II
9	008-2013-ANA -PMGRH - CUENCA CAPLINA LOCUMBA - TACNA/CHL	11/07/2014	Nov-13	2013-III
10	001-2014-ANA-PMGRH-CUENCA CAPLINA-TACNA/CHL	17/11/2014	Feb-14	2014-I
11	003-2014-ANA-PMGRH-CUENCA CAPLINA LOCUMBA-TACNA/CHL	17/11/2014	Abr-14	2014-II
12	007-2014-ANA-PMGRH-CUENCA CAPLINA LOCUMBA-TACNA/CHL	22/12/2014	Ago-14	2014-III

**PERÚ****Ministerio
de Agricultura y Riego**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CUT N.º166191 -2020**Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL**

N°	Informe Técnico	Fecha del Informe Técnico	Fecha del Monitoreo	Período
13	010-2014-ANA-PMGRH-CUENCA CAPLINA LOCUMBA-TACNA/CHL	Dic-2014	Nov-14	2014-IV
14	047-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	6/10/2016	Set-15	2015-I
15	048-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	10/10/2016	Nov-15	2015-Embalses
16	056-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	6/12/2016	Abr-16	2016-I
17	007-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	Feb-17	Jun-16	2016-Embalses
18	058-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	13/12/2016	Oct-16	2016-II
19	041-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	Set-17	Jul / Ago-2017	2017-Embalses
20	054-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	29/12/2017	Oct-17	2017-I
21	006-2018-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	May-2018	Abr-18	2018-I
22	008-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	Jun-2019	Abr / May-19	2019-I
23	022-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	30/09/2019	Ago-19	2019-II
24	032-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	18/12/2019	Nov-19	2019-III

Fuente: Archivo físico y/o digital de informes técnicos de monitoreo de calidad de agua superficial de la ALA Caplina-Locumba y DGERH.

- 2.5. El desarrollo de reuniones para llevar a cabo el proceso de uniformización de fuentes contaminantes, ha permitido la revisión de la información histórica proveniente de las acciones de vigilancia en el ámbito de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148). Las reuniones se realizaron en las siguientes fechas:
- Fecha: 15/10/2020 Horario: 19:00 a 21:00 Hrs.
 - Fecha: 03/11/2020 Horario: 18:00 a 20:00 Hrs
 - Fecha: 11/11/2020 Horario: 18:00 a 22:00 Hrs
- 2.6. El archivo documental empleado para el proceso de uniformización de fuentes contaminantes, está conformado por los informes técnicos (y anexos) de la identificación de fuentes contaminantes relacionadas con los recursos hídricos superficiales; archivos brindados por la ALA Caplina Locumba.
- 2.7. En el cuadro adjunto, se detalla la información brindada por la ALA Caplina-Locumba para el análisis de códigos y coordenadas de las fuentes contaminantes identificadas en el ámbito de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148).

Cuadro 2: Informes de identificación de fuentes contaminantes, Cuenca Ushusuma (U. H. 0148)

N°	Informe Técnico (IT)	Fecha del Informe Técnico	Fecha de la identificación
1	059-2011-ANA-DGCRH_RBR	21/01/2011	Dic-10
2	007-2013-ANA-PMRGH-CUENCA CAPLINA-TACNA_CHL_MASE	27/12/2013	Oct-13
3	015-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	30/03/2017	Mar-17
4	009-2018-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	27/06/2018	May / Jun-18
5	005-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	Abril 2019	Mar-19



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CUT N.º166191 -2020

Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

Fuente: Archivo físico y/o digital de informes técnicos de identificación de fuentes contaminantes de ALA Caplina-Locumba y DCERH.

La información indicada en los **Cuadros 1 y 2** se encuentra disponible en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1Z4cc6nzhYLxD2GevEvx-fissUTJ_39D?usp=sharing

3. ACUERDOS

3.1. En consenso se uniformiza los códigos y coordenadas de 11 puntos de muestreo históricos de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148), los mismos que serán registrados y empleados para la carga de información en el Módulo de la DCERH. El cuadro de puntos de muestreo se detalla en el **Anexo 1** de la presente acta, asimismo se precisa lo siguiente:

- La red de monitoreo de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148), está constituida por 11 puntos de muestreo de calidad de recursos hídricos superficiales: 6 puntos activos (2 puntos de cuerpos de agua lóticos, 4 puntos de embalse) y 5 puntos inactivos. Cabe precisar que, la condición de "activo" corresponde a aquellos puntos de muestreo que se monitorean actualmente y la condición de "inactivo" corresponde a puntos de muestreo que no se monitorean actualmente, debido a un proceso de validación de la red de monitoreo, por lo tanto, el código establecido para ese punto no deberá ser reutilizado o reasignado para un nuevo punto de muestreo.
- Con base en la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, la red de monitoreo de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Ushusuma (U. H. 0148), presenta 5 puntos de muestreo clasificados con las Categorías 1-A2, según la Resolución Jefatural N.º 056-2018-ANA. En tanto que, 6 puntos de muestreo se encuentran clasificados transitoriamente según la Tercera Disposición Complementaria del Decreto Supremo N.º 004-2017-MINAM.

3.2. En consenso se uniformiza y consolida los códigos y coordenadas históricas reportadas en los 24 informes técnicos de monitoreos de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Ushusuma (U.H. 0148). La consolidación de estos datos se detalla en el **Anexo 1**, y el resumen histórico de códigos y coordenadas se detalla en el **Anexo 2**, asimismo se precisa lo siguiente:

- Se actualizaron los códigos de los 11 puntos de muestreo con base en los criterios del Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.
- Se actualizó la codificación del punto de muestreo "131552RpPauc2" a "QCulc1", en base a la Carta Nacional 1: 100 000 (versión digital al 2002 automatizada por INRENA, MINEDU), indicando que este punto se ubica en la quebrada denominado Culcavira.
- Se actualizó la codificación del punto de muestreo "131552RpPauc1" a "QCuri1", en base a la Carta Nacional 1: 100 000 (versión digital al 2002 automatizada por INRENA, MINEDU), indicando que este punto se ubica en la quebrada denominado Curimani.
- Se actualizó la codificación del punto de muestreo "0148RpPauc" a "QCari1", en base a la Carta Nacional 1: 100 000 (versión digital al 2002 automatizada por INRENA, MINEDU), indicando que este punto se ubica en la quebrada denominado Carini.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CUT N.º166191 -2020

Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

- Se actualizó la codificación del punto de muestreo "131552RpPauc" a "QCari2", en base a la Carta Nacional 1: 100 000 (versión digital al 2002 automatizada por INRENA, MINEDU), indicando que este punto se ubica en la quebrada denominado Carini.

3.3. De acuerdo a las reuniones de trabajo se determina emplear los datos del informe 005-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA para la uniformización de la información ya que los datos consignados en este informe corresponden a fuentes contaminantes actualizadas y activas a la fecha en que se ha realizado la identificación.

3.4. Se ha analizado y uniformizado 1 fuente contaminante identificada en el ámbito de la Cuenca Ushusuma (U.H. 0148), según el Lineamiento para la Identificación y Seguimiento de Fuentes Contaminantes relacionadas con los Recursos Hídricos aprobado mediante R.J. N.º 136-2018-ANA. El detalle se encuentra en el **Anexo 3**.

3.5. Para el consenso de la actualización y uniformización de la información se ha empleado las siguientes normas y documentación base:

- Resolución Ministerial N.º 033-2008-AG, que aprueba la Metodología de Codificación de Unidades Geográficas de Pfafstetter, Memoria Descriptiva y el Plano de Delimitación y Codificación de las Unidades Hidrográficas del Perú.
- Resolución Jefatural N.º 319-2015-ANA, que aprueba la Guía para Realizar Inventarios de Fuentes Naturales de Agua Superficial.
- Resolución Jefatural N.º 010-2016-ANA, que aprueba el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- Resolución Jefatural N.º 056-2018-ANA, que aprueba la Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- Resolución Jefatural N.º 136-2018-ANA, que aprueba los Lineamientos para la Identificación y Seguimiento de Fuentes Contaminantes relacionadas con los Recursos Hídricos.
- Carta nacional 1/100 000 (formato Shape), versión digital al 2002 automatizada por INRENA MINEDU.
- Carta nacional 1/100 000 escaneadas, Geovisor de Cartas Topográficas, Instituto Geográfico Nacional. <https://www.idep.gob.pe>.
- Mapa Base del Perú 1:100 000, que contiene Información visual de vectores clasificados por Capas; estos vectores son: Transporte y Comunicaciones, Cultural, Hidrografía y Fisiografía, Instituto Geográfico Nacional.
<https://portalgeo.idep.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/8619d17a-3810-4b7c-9f02-25da971ff3bd>.

El contenido de la presente acta ha sido aceptado, por lo que los asistentes proceden a firmarla en señal de conformidad, con **fecha 17 de noviembre de 2020 a las 18:00 hrs.**



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CUT N.º166191 -2020

Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

De la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos:

Lic. Melissa Salbatier Portugal

Profesional Especialista
AESFRH – DCERH
Autoridad Nacional del Agua

De la Autoridad Administrativa del Agua Caplina-Ocoña:



Ing. Roland Jesús Valencia Manchego

Director
Autoridad Administrativa del Agua I Caplina ocoña
Autoridad Nacional del Agua



Ing. Sixto Celso Palomino Garcia

Administrador
Administrador Local de Agua Caplina Locumba
Autoridad Nacional del Agua

Ing. Jacqueline L. Figueroa Zavala

Profesional Responsable en Calidad de Recursos Hídricos
Autoridad Administrativa del Agua Caplina Ocoña
Autoridad Nacional del Agua

Blgo. José A. Calizaya Anco
Especialista calidad de agua
ALA Caplina Locumba

Blgo. José Alberto Calizaya Anco

Especialista de Calidad de Agua
Administración Local de Agua Caplina Locumba
Autoridad Nacional del Agua

Del Proyecto de Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Diez Cuencas:



Agrup. Alfonso Ugarte I Etapa Mz.G-3 Lote 45, Gregorio Albarracín Lanchipa -Tacna
T:(052) 578793
ala-caplinalocumba@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CUT N.º166191 -2020

Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

.....
Ing. Lourdes Escobar Quispe

Coordinadora de Calidad de Recursos Hídricos del PGIRH

.....
Ing. Freddy Carlos Holguín Valdivia

Profesional Consultor del PGIRH

LICENCIADA EN BIOLOGIA
CBP 12102

.....
Lic. Luz Luyo Campoverde

Profesional Especialista del PGIRH

.....
Eder David Sánchez Romero

Profesional Especialista del PGIRH

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la universalización de la salud”

ANEXO 1

Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

Red de puntos de muestreo de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Ushusuma (U.H. 0148) al año 2019

N°	AAA	ALA	Tipo de UH cuenca o intercuenca	Pfafstetter	Nombre UH (159)	Tipo del Recurso Hídrico	Nombre del Recurso Hídrico	Código anterior	Código actualizado	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	Departa.	Provincia	Distrito	Coordenadas UTM WGS 84			Altitud m.s.n.m.	Clasificación de Cuerpos de Agua		Estado
										(Recurso hídrico/ubicación)				Zona	Este	Norte		(R.J. 056-2018-ANA)	Tercera Disposición Complementaria (D.S. N° 004-2017-MINAM)	
1	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Quebrada	Culcavira	131552RpPauc2	QCulc1	Quebrada Culcavira, ingreso a la represa Paucarani.	Tacna	Tacna	Palca	19	417 525	8 062 177	4 557	Cat. 4	----	Inactivo
2	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Quebrada	Curimani	131552RpPauc1	QCuri1	Quebrada Curimani, ingreso a la represa Paucarani.	Tacna	Tacna	Palca	19	417 240	8 061 895	4 559	----	Cat. 4	Inactivo
3	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Quebrada	Uncalluta	131552QUnc	QUnc1	Quebrada Uncalluta, aguas arriba de la unión con el río Ushusuma.	Tacna	Tacna	Palca	19	421 545	8 060 662	4 501	----	Cat. 4	Inactivo
4	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Río	Ushusuma	131552RUchu1	RUshu1	Rio Ushusuma, aguas arriba de intersección de camino con el río Ushusuma - Sector Calacollo.	Tacna	Tacna	Palca	19	426 852	8 056 513	4 336	Cat. 4	----	Inactivo
5	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Río	Ushusuma	131552RUchu2	RUshu2	Rio Ushusuma, camino afirmado aguas arriba de bocatoma del canal Uchusuma.	Tacna	Tacna	Palca	19	432 448	8 056 606	4 263	Cat. 4	----	Activo
6	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Quebrada	Carini	0148RpPauc	QCari1	Quebrada Carini, salida de la represa Paucarani.	Tacna	Tacna	Palca	19	419 009	8 061 143	4 260	Cat. 4	----	Activo
7	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Quebrada	Carini	131552RpPauc	QCari2	Quebrada Carini, aproximadamente a 100 metros de la confluencia con la Quebrada Uncalluta.	Tacna	Tacna	Palca	19	421 520	8 060 627	4 483	Cat. 4	----	Inactivo
8	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Embalse	Paucarani	0148RpPauc1S	EPauc1S	Embalse Paucarani, al centro del espejo de agua, nivel superficie.	Tacna	Tacna	Palca	19	418 026	8 061 405	4 555	----	Cat. 4	Activo
9	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Embalse	Paucarani	0148RpPauc1P	EPauc1F	Embalse Paucarani, al centro del espejo de agua, nivel fondo.	Tacna	Tacna	Palca	19	418 026	8 061 405	4 555	----	Cat. 4	Activo
10	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Embalse	Paucarani	0148RpPauc2S	EPauc2S	Embalse Paucarani, cerca de la presa de concreto, nivel superficie.	Tacna	Tacna	Palca	19	418 817	8 061 230	4 555	----	Cat. 4	Activo
11	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0148	Ushusuma	Embalse	Paucarani	0148RpPauc2P	EPauc2F	Embalse Paucarani, cerca de la presa de concreto, nivel fondo.	Tacna	Tacna	Palca	19	418 817	8 061 230	4 555	----	Cat. 4	Activo

AAA: Autoridad Administrativa del Agua

ALA: Administración Local del Agua

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año de la universalización de la salud”

ANEXO 2 (Parte 1 de 3)

Acta N° 06-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

Identificación de códigos y coordenadas históricas de los puntos de muestreo de calidad de recursos hídricos superficiales monitoreados en el periodo 2011 a 2019, de la Cuenca Ushusuma (U.H. 0148)

Código actualizado	1) 1181-2011-ANA-DGCRH/RMBR- MASS-LGEQ			2) 003-2012-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/LGEQ			3) 004-2012-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/LGEQ			4) 005-2012-PMGRH- CUENCA CAPLINA - TACNA/LGEQ			5) 008-2012-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/CHL			6) 001-2013-ANA-PMGRH- CUENCA CAPLINA - TACNA/CHL			7) 003-2013-ANA-PMGRH- CUENCA CAPLINA - TACNA/CHL			8) 006-2013-ANA-AAA.CO- PMGRH/ALA.T-AT/MASE/CHL		
	Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada	
		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte
QCulc1				131552RepPauc2	417 525	8 062 177	131552RepPauc2	417 525	8 062 177	RepPauc2	417 525	8 062 177												
QCuri1	131552RepPauc1	417 525	8 061 887	131552RepPauc1	417 240	8 061 895	131552RepPauc1	417 240	8 061 895	RepPauc1	417 240	8 061 895												
QUnca1	131552QUnca	421 548	8 060 649	131552QUnca	421 548	8 060 650	131552QUnca	421 548	8 060 649	QUnca	421 548	8 060 649	131552QUnca	421 550	8 060 652				131552QUnca	421 547	8 060 657	131552QUnca	421 550	8 060 651
RUshu1	131552RUchu1	426 865	8 056 512	131552RUchu1	426 989	8 056 307	131552RUchu1	427 038	8 056 270	RUchu1	427 038	8 056 270				131552RUchu1	426 852	8 056 513						
RUshu2	131552RUchuCam	432 467	8 056 608	131552RUchu2	432 430	8 056 610	131552RUchu2	432 467	8 056 608	RUchu2	432 467	8 056 608	131552RUchu2	432 448	8 056 606	131552RUchu2	432 448	8 056 606	131552RUchu2	432 443	8 056 607	131552RUchu2	432 447	8 056 610
QCari1																131552RpPauc	418 974	8 061 151	131552RpPauc	418 984	8 061 150	131552RpPauc	418 985	8 061 147
QCari2													13156RpPauc	421 520	8 060 627									
EPauc1S																								
EPauc1F																								
EPauc2S																								
EPauc2F																								

Los puntos de muestro se ubican en la zona 19

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la universalización de la salud”

ANEXO 2 (Parte 2 de 3)

Identificación de códigos y coordenadas históricas de los puntos de muestreo de calidad de recursos hídricos superficiales monitoreados en el periodo 2011 a 2019, de la Cuenca Ushusuma (U.H. 0148)

Código actualizado	9) 008-2013-ANA -PMGRH - CUENCA CAPLINA LOCUMBA - TACNA/CHL			10) 001-2014-ANA-PMGRH- CUENCA CAPLINA- TACNA/CHL			11) 003-2014-ANA-PMGRH- CUENCA CAPLINA LOCUMBA- TACNA/CHL			12) 007-2014-ANA-PMGRH- CUENCA CAPLINA LOCUMBA- TACNA/CHL			13) 010-2014-ANA-PMGRH-CUENCA CAPLINA LOCUMBA-TACNA/CHL			14) 048-2016-ANA-AAA.CO- ALA.CL-AT/CAJA			15) 047-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL- AT/CAJA			16) 007-2017-ANA-AAA.CO- ALA.CL-AT/CAJA		
	Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenada	
		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte
QCulc1																								
QCuri1																								
QUnc1	QUnc1	421 550	8 060 652	QUnc1	421550	8060652	QUnc1	421 545	8 060 662															
RUshu1																								
RUshu2	RUchu2	432 448	8 056 606	RUchu2	432448	8056606	RUchu2	432 448	8 056 606	RUchu2	432 448	8 056 606	0148RUchu2	432 448	8 056 606				0148RUchu2	432 448	8 056 606			
QCari1	RpPauc	419 009	8 061 143	RpPauc	419009	8061143	RpPauc	419 009	8 061 143	RpPauc	419 009	8 061 143	0148RpPauc	419 009	8 061 143	0148RpPauc	419 083	8 061 131				0148RpPauc	419 083	8 061 131
QCari2																								
EPauc1S																0148RpPauc1S	418 026	8 061 405				0148RpPauc1S	418 026	8 061 405
EPauc1F																0148RpPauc1P	418 026	8 061 405				0148RpPauc1P	418 026	8 061 405
EPauc2S																0148RpPauc2S	418 709	8 061 236				0148RpPauc2S	418 709	8 061 236
EPauc2F																0148RpPauc2P	418 709	8 061 236				0148RpPauc2P	418 709	8 061 236

Los puntos de muestro se ubican en la zona 19

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año de la universalización de la salud”

ANEXO 2 (Parte 3 de 3)

Identificación de códigos y coordenadas históricas de los puntos de muestreo de calidad de recursos hídricos superficiales monitoreados en el periodo 2011 a 2019, de la Cuenca Ushusuma (U.H. 0148)

Código actualizado	17) 056-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA				18) 058-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA				19) 041-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA				20) 054-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA				21) 006-2018-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA				22) 008-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA				23) 022-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA				24) 032-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA			
	Código histórico	Coordenada			Código histórico	Coordenada			Código histórico	Coordenada			Código histórico	Coordenada			Código histórico	Coordenada			Código histórico	Coordenada			Código histórico	Coordenada			Código histórico	Coordenada		
		Este	Norte			Este	Norte			Este	Norte			Este	Norte			Este	Norte			Este	Norte			Este	Norte			Este	Norte	
QCulc1																																
QCuri1																																
QUnca1																																
RUshu1																																
RUshu2	0148RUchu2	432 448	8 056 606		0148RUchu2	432 448	8 056 606						0148RUchu2	432 448	8 056 606		0148RUchu2	432 448	8 056 606		0148RUchu2	432 448	8 056 606		0148RUchu2	432 448	8 056 606		0148RUchu2	432 448	8 056 606	
QCari1	0148RpPauc	418 974	8 061 151		0148RpPauc	418 974	8 061 151						0148RpPauc	418 974	8 061 151						0148RpPauc	418 974	8 061 151		0148RpPauc	418 974	8 061 151		0148RpPauc	418 974	8 061 151	
QCari2																																
EPauc1S									0148RpPauc1S	417 680	8 061 881																					
EPauc1F									0148RpPauc1P	417 680	8 061 881																					
EPauc2S									0148RpPauc2S	418 817	8 061 230																					
EPauc2F									0148RpPauc2P	418 817	8 061 230																					

Los puntos de muestro se ubican en la zona 19

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año de la universalización de la salud”

ANEXO 3

Fuentes Contaminantes de la Cuenca Ushusuma (U.H. 0148), ámbito de la ALA Caplina Locumba

I. De la Ubicación y Ámbito de la Fuente Contaminante											
(1.1) Georreferenciación - UTM WGS 84				(1.2) Autoridad Administrativa del Agua	(1.3) Administración Local de Agua	(1.4) Código Pfafstetter de la Unidad Hidrográfica Mayor o Tramo	(1.5) Nombre del Recurso Hídrico	(1.6) Departamento	(1.7) Provincia	(1.8) Distrito	(1.9) Localidad
Zona	Este	Norte	Altitud (msnm)								
19	427 793	8 056 641	4 349	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	0148	Río Uchusuma Bofedales de Alto Perú	Tacna	Tacna	Palca	C.P. Alto Perú

II. Identificación, clasificación y características de la fuente contaminante												
(2.1) Fecha de Identificación de la Fuente Contaminante	(2.2) Época de identificación	(2.3) Por el origen de la Fuente Contaminante	(2.4) Por la naturaleza de la Fuente Contaminante	(2.5) Por el tipo de la Fuente Contaminante	(2.6) Actividad productora de la Fuente Contaminante	(2.7) Código de la Fuente Contaminante	(2.8) Ubicación respecto al cuerpo receptor	(2.9) Distancia aproximada (m) de la fuente contaminante al cuerpo hídrico receptor	(2.10) Régimen de Descarga de las Aguas Residuales	(2.11) Caudal aproximado de descarga (l/s)	(2.12) Volumen aproximado en caso de Residuos sólidos (m³)	(2.13) Observaciones
19/03/2019	Avenida	Antropogénica	Residuos Sólidos	De Gestión Municipal	Uso poblacional	0148RSGM01	Margen izquierdo (bofedal)	100	–	–	0,5	Residuos sólidos margen izq. de bofedal del río Uchusuma.