

**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.º 166177-2020****Acta N° 05-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL****Uniformización de la red de puntos de muestreo históricos y fuentes contaminantes identificadas en la Cuenca Mauri (U.H. 0144)**

Proyecto	Elaboración del Diagnóstico de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales en la Unidad Hidrográfica Maure	
Organizado	AAA I Caplina-Ocoña, DCERH y PGIRH	
Objetivo	Uniformizar la red histórica de puntos de muestreo y fuentes contaminantes identificadas en la Cuenca Mauri (U.H. 0144)	
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 Agua de la ALA Caplina Locumba
	Ing. Lourdes Escobar Quispe	Coordinadora de calidad de los recursos hídricos del PGIRH
	Lic. Luz Luyo Campoverde	Locadora del PGIRH
	Ing. Rodolfo Del Castillo	Locador SIG PGIRH
	Bach. Eder Sánchez Romero	Locadora – Elaboración de Diagnóstico / AAA I C-O
	Ing. Elvia Y. Aragón León	Locador SIG – Apoyo en Diagnostico / AAA I C-O
	Ing. Ángel J. Velarde Frías	Locadora del PGIRH

1. ANTECEDENTES

- 1.1. La Resolución Jefatural N° 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° 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 Elaboración del Diagnóstico de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales en la Unidad Hidrográfica Maure**, y objetivos del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH) de la ANA, que cuenta con el Módulo de la 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.

**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.º 166177-2020****Acta N.º 05-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL****2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

- 2.1. Con fecha 15 de setiembre del año en curso, se inicia la uniformización de puntos de muestreo históricos de la calidad de los recursos hídricos en el ámbito de la Cuenca Mauri (U.H. 0144).
- 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 PGIRH, profesional responsable de calidad de recursos hídricos de la AAA I 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 históricos, ha permitido la revisión de la información histórica proveniente de las acciones de vigilancia en el ámbito de la Cuenca Mauri (U.H. 0144). Las reuniones se realizaron en las siguientes fechas:
 - Fecha: 25/09/2020 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).

Cuadro 1: Informes técnicos de monitoreos de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Mauri (U.H. 0144), 2011 al 2019

Nº	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
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	056-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	6/12/2016	Abr-16	2016-I
16	058-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	13/12/2016	Oct-16	2016-II
17	041-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	Set-17	Ago-17	2017-Lagunas
18	054-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	29/12/2017	Oct-17	2017-I

**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.º 166177-2020****Acta N.º 05-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL**

Nº	Informe Técnico	Fecha del Informe Técnico	Fecha del Monitoreo	Período
19	006-2018-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	May-2018	Abr-18	2018-I
20	008-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	Jun-19	Abr-19	2019-I
21	022-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	30/09/2019	Ago-19	2019-II
22	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 DCERH.

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 Mauri (U.H. 0144). Las reuniones se realizaron en las siguientes fechas:

- Fecha: 13/10/2020 Horario: 18:00 a 20:00 Hrs.
- Fecha: 03/11/2020 Horario: 18:00 a 20:00 Hrs.
- Fecha: 11/11/2020 Horario: 18:00 a 20:00 Hrs.
- Fecha: 16/11/2020 Horario: 18:00 a 20:00 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 activas relacionadas con los recursos hídricos superficiales; archivos brindados por la AAA I Caplina- Ocoña y la ALA Caplina-Locumba.

2.7. En el Cuadro 2, se detalla la información brindada por la AAA I Caplina- Ocoña y la ALA Caplina-Locumba para el análisis de códigos y coordenadas de las fuentes contaminantes identificadas en el ámbito de la Cuenca Mauri (U.H. 0144).

Cuadro 2: Informes de identificación de fuentes contaminantes, Cuenca Mauri (U.H. 0144), 2011 al 2019

Nº	Informe Técnico	Fecha del Informe Técnico	Fecha de Intervención
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	006-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	02/2017	feb / mar-16
4	015-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	30/03/2017	mar-17
5	005-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA	04/2019	mar-19

Fuente: Archivo físico y/o digital de informes técnicos de identificación de fuentes contaminantes de AAA I Caplina- Ocoña y la ALA Caplina-Locumba.

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

https://drive.google.com/drive/folders/1Z4cc6nzlhYLx2GevEvx-fissUTJ_39D?usp=sharing

3. ACUERDOS

3.1. En consenso se uniformiza los códigos y coordenadas de 9 puntos de muestreo históricos de la Cuenca Mauri (U.H. 0144), los mismos que serán registrados y empleados para la carga de información en el



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.º 166177-2020

Acta N.º 05-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

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 U.H. 0144 Mauri, está constituida por 9 puntos de muestreo, de los cuales 2 puntos son activos y 7 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 en base a un proceso ejecutado 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.
- En base a la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, la red de monitoreo de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Mauri (U.H. 0144), presenta 9 puntos de muestreo clasificados con la Categoría 4, según la Resolución Jefatural N.º 056-2018-ANA.

3.2. En consenso se uniformiza y consolida los códigos y coordenadas históricas identificados en 22 informes técnicos de monitoreo de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Mauri (U.H. 0144). 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 9 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.º 010-2016-ANA.
- Se actualizó la codificación del punto de muestreo "014RMau2" a "QPuti1", 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 denominada Putina. Asimismo, se procedió a actualizar la descripción del punto en mención "Quebrada Putina, aprox. 100 m antes de la confluencia con el río Mauri".
- Se realizó la actualización de la descripción del punto de muestreo "RMaur4", definiendo como "Río Mauri, aprox. 100 m antes de la confluencia con el río Chiliculco".
- Se generó el punto de muestreo "RMaur7" con descripción "Río Mauri, aguas abajo de la confluencia con el río Chiliculco." y coordenadas "este 417159 y norte 8093133". La toponimia asignada ha sido en base a la Carta Nacional 1: 100 000 (versión digital al 2002 automatizada por INRENA, MINEDU). Los resultados históricos asociados al punto RMaur7 corresponden al punto de muestreo "014RMau4" del I.T. N.º 004-2012-PMGRH-CUENCA CAPLINA - TACNA/LGEQ.

3.3. Se uniformiza la clasificación (Origen, Naturaleza y Tipo) y descripción de 01 fuente contaminante identificada en el ámbito de la Cuenca Mauri (U.H. 0144); 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**.

3.4. 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.



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.º 166177-2020

Acta N° 05-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

- Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, que aprueba la Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- Resolución Jefatural N° 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.**

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

Lic. Melissa Salbatier Portugal

Profesional Especialista
AESFRH – DCERH

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



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.º 166177-2020

Acta N.º 05-2020- ANA-AAA.CO-ALA.CL

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

Ing. Elvia Y. Aragón León

Locador - Elaboración de Diagnóstico / AAA I C-O

Ing. Ángel J. Velarde Frías

Locador SIG – Apoyo en Diagnóstico / AAA I C-O

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

Ing. Lourdes Escobar Quispe

Coordinadora de Calidad de Recursos Hídricos del PGIRH

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

Red de puntos de muestreo de calidad de recursos hídricos superficiales de la Cuenca Mauri (U.H. 0144), 2011 al 2019

N°	Autoridad Administrativa del Agua - AAA	Administración Local de Agua - ALA	Tipo de UH cuenca ó intercuenca	Pfafstetter	Nombre UH (159)	Tipo del Recurso Hídrico	Nombre del Recurso Hídrico	Código Anterior	Código final	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)				(R.J. 056-2018-ANA)	Tercera Disposición Complementaria (D.S.N° 004-2017-MINAM)					
																Zona		Este	Norte	
1	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Rio	Quilvire	014RQuiv	RQuiv1	Rio Quilvire, aprox. 500 m aguas arriba de la laguna Vilacota.	Tacna	Tarata	Susapaya	19	389 098	8 111 469	4 569	Cat. 4	----	Inactivo
2	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Rio	Mauri	014RMau1	RMaur1	Rio Mauri, aguas abajo de la confluencia del rio Ancoaque con Laguna Tacata.	Tacna	Tarata	Susapaya	19	397 832	8 100 052	4 419	Cat. 4	----	Inactivo
3	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Quebrada	Putina		014RMau2	QPuti1	Quebrada Putina, aprox. 100 m antes de la confluencia con el rio Mauri.	Tacna	Tarata	Ticaco	19	402 888	8 096 216	4 336	Cat. 4	----
4	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Rio	Mauri	014RMau3	RMaur3	Rio Mauri, aprox. 10 m aguas abajo de los baños termales Calachaca.	Tacna	Tarata	Ticaco	19	408 331	8 094 532	4 395	Cat. 4	----	Activo
5	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Rio	Mauri	014RMau4	RMaur4	Rio Mauri, aprox. 100 m antes de la confluencia con el río Chiliculco.	Tacna	Tarata	Tarata	19	416 977	8 093 143	4 243	Cat. 4	----	Activo
6	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Rio	Mauri	RMau5	RMaur5	Rio Mauri, aguas abajo de la confluencia del rio Mauri con el rio Callapuma.	Tacna	Tarata	Tarata	19	424 232	8 088 875	4 227	Cat. 4	----	Inactivo
7	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Rio	Mauri		014RMau4	RMaur7	Rio Mauri, aguas abajo de la confluencia con el río Chiliculco.	Tacna	Tarata	Tarata	19	417 159	8 093 133	4 243	Cat. 4	----
8	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Laguna	Vilacota	0148LVila1S	LVila1S	Laguna Vilacota, parte media del espejo de agua.	Tacna	Tarata	Susapaya	19	389 298	8 104 816	4 434	Cat. 4	----	Inactivo
9	Caplina Ocoña	Caplina Locumba	Cuenca	0144	Mauri	Laguna	Vilacota	0148LVila2S	LVila2S	Laguna Vilacota, parte media del espejo de agua.	Tacna	Tarata	Susapaya	19	389 809	8 103 650	4 434	Cat. 4	----	Inactivo

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

ANEXO 2

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 Mauri (U.H. 0144)

Código final	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	Coordenda		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenda		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenda		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	
RQuiv1	014RQuiv	389 098	8 111 469	014RQuiv	389 098	8 111 469	014RQuiv	389 098	8 111 469	RQuiv	389 098	8 111 469	014RQuiv	389 098	8 111 469	014RQuiv	389 101	8 111 463	014RQuiv	389 099	8 111 461	014RQuiv	389 102	8 111 461	
RMaur1	014RMau1	397 031	8 100 733	014RMau1	397 031	8 100 733	014RMau1	397 104	8 100 570	RMau1	397 104	8 100 570	014RMau1	397 912	8 100 030	014RMau1	397 874	8 100 037	014RMau1	397 849	8 100 045	014RMau1	397 835	8 100 054	
QPuti1	014RMau2	402 888	8 096 216	014RMau2	402 888	8 096 216	014RMau2	402 888	8 096 216	RMau2	402 888	8 096 216													
RMaur3	014RMau3	408 331	8 094 532	014RMau3	408 331	8 094 532	014RMau3	408 331	8 094 532	RMau3	408 331	8 094 532	014RMau3	408 331	8 094 532	014RMau3	408 325	8 094 535	014RMau3	408 325	8 094 533	014RMau3	408 326	8 094 535	
RMaur4	014RMau4	416 999	8 093 146	014RMau4	416 999	8 093 146				RMau6	416 999	8 093 146	014RMau4	416 977	8 093 143	014RMau4	416 996	8 093 140	014RMau4	416 977	8 093 142	014RMau4	417 000	8 093 145	
RMaur5	014RMau5	419 188	8 089 075	014RMau5	419 188	8 089 075	014RMau5	424 232	8 088 875	RMau5	424 232	8 088 875													
RMaur7							014RMau4	417 159	8 093 133																
LVila1S																									
LVila2S																									

Los puntos se encuentran en la zona 19

Código final	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) 047-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL- AT/CAJA			15) 056-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL- AT/CAJA		
	Código histórico	Coordenda		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenda		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenda		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenda	
		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte
RQuiv1	RQuiv	389 098	8 111 469	RQuiv	389 098	8 111 469															
RMaur1	RMau1	397 832	8 100 054	RMau1	397 856	8 100 046	RMaur1	397 832	8 100 052												
QPuti1																					
RMaur3	RMau3	408 331	8 094 532	RMau3	408 331	8 094 532	RMaur3	408 331	8 094 532	RMaur3	408 333	8 094 536	014RMaur3	408 333	8 094 536	014RMaur3	408 331	8 094 532	014RMaur3	408 331	8 094 532
RMaur4	RMau4	416 977	8 093 143	RMau4	416 977	8 093 143	RMaur4	416 977	8 093 143	RMaur4	417 001	8 093 143	014RMaur4	417 001	8 093 143	014RMaur4	416 977	8 093 143	014RMaur4	416 977	8 093 143
RMaur5																					
RMaur7																					
LVila1S																					
LVila2S																					

Los puntos se encuentran en la zona 19

Código final	16) 058-2016-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA			17) 041-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA			18) 054-2017-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA			19) 006-2018-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA			20) 008-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA			21) 022-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA			22) 032-2019-ANA-AAA.CO-ALA.CL-AT/CAJA		
	Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenda		Código histórico	Coordenda		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenda		Código histórico	Coordenada		Código histórico	Coordenda	
		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte
RQuiv1																					
RMaur1																					
QPuti1																					
RMaur3	014RMaur3	408 331	8 094 532				014RMaur3	408 331	8 094 532	014RMaur3	408 331	8 094 532	014RMaur3	408 331	8 094 532	014RMaur3	408 331	8 094 532	014RMaur3	408 331	8 094 532
RMaur4	014RMaur4	416 977	8 093 143				014RMaur4	416 977	8 093 143	014RMaur4	416 977	8 093 143	014RMaur4	416 977	8 093 143	014RMaur4	416 977	8 093 143	014RMaur4	416 977	8 093 143
RMaur5																					
RMaur7																					
LVila1S				0148LVila1S	389 298	8 104 816															
LVila2S				0148LVila2S	389 809	8 103 650															

Los puntos se encuentran en la zona 19

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

ANEXO 3 (Parte 1 de 2)

Fuentes Contaminantes de la Cuenca Mauri (U.H. 0144), ámbito de la ALA Caplina Locumba

N°	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)								
1	19	415 036	8 094 522	4 282	Caplina - Ocoña	Caplina Locumba	0144	Rio Mauri	Tacna	Tarata	Ticaco	Challapalca

ANEXO 3 (Parte 2 de 2)

Fuentes Contaminantes de la Cuenca Mauri (U.H. 0144), ámbito de la ALA Caplina Locumba

N°	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
1	19/03/2019	Avenida	Antropogénica	Aguas Residuales	Doméstica	Uso poblacional	0144ARDO01	Margen Derecho (río Mauri)	10	Descarga continua	0,25	—	Vertimiento de aguas residuales hasta el bofedal del río Mauri, corresponde a las aguas residuales domésticas provenientes del colapso del pozo séptico del penal de Challapalca, administrada por el Instituto Penitenciario INPE, así como de las instalaciones de la Policía Nacional del Perú. Las aguas residuales provienen de los servicios higiénicos y cocina, y se vierten en los bofedales al interior del cauce del río Mauri.