

SIGNOS CONVENCIONALES

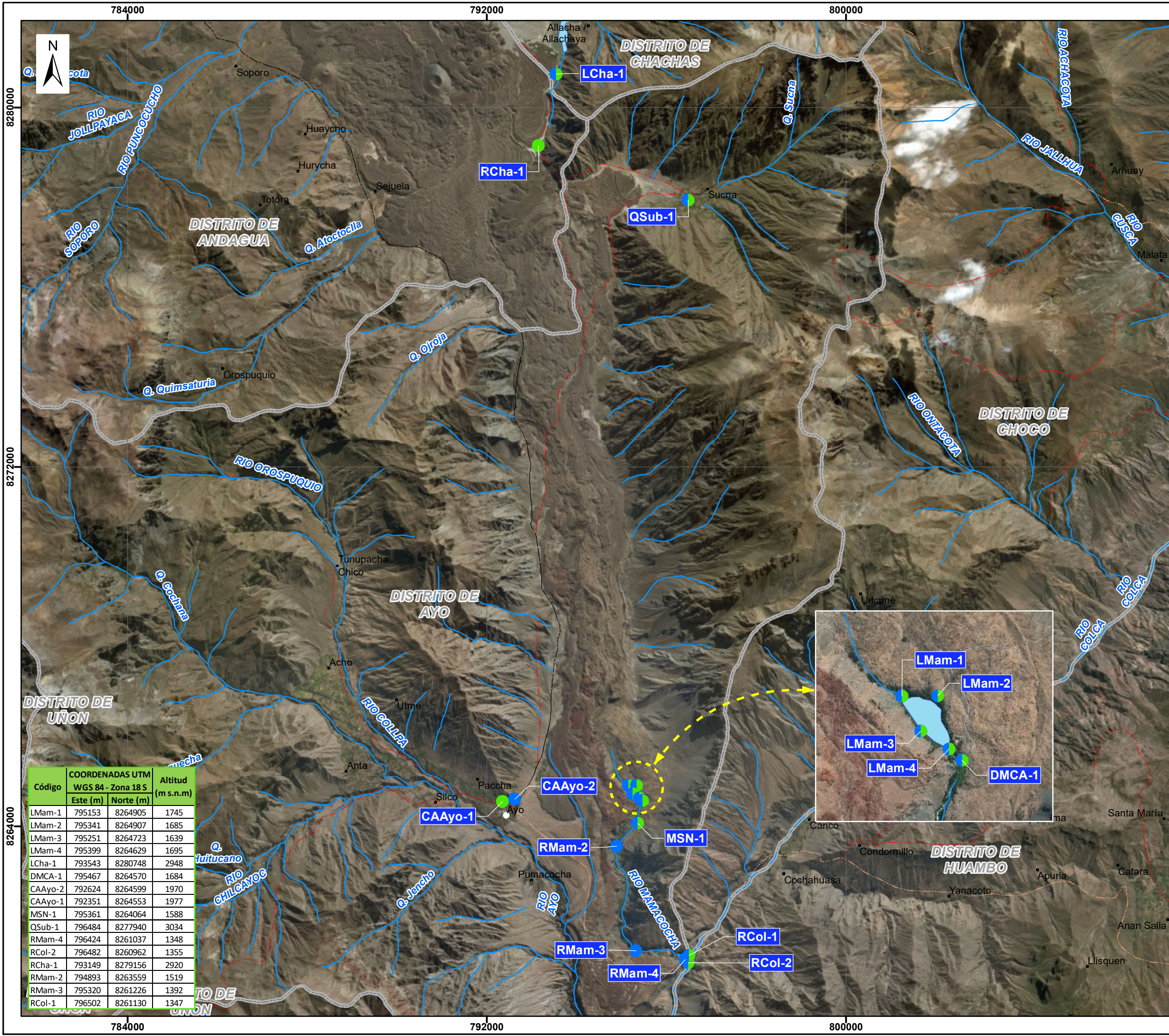
- Capital de departamento
- Capital de provincia
- Capital de distrito
- Centro poblado
- Aeropuerto
- Puerto
- Río principal
- Quebrada
- Laguna
- Área urbana
- Límite Departamental
- Límite Provincial
- Límite Distrital
- Red vial nacional
- Red vial departamental

LEYENDA

- Laguna mamacocho
- Área de influencia indirecta



	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
		Departamento Arequipa-Provincia Castilla	
MAPA DE UBICACIÓN			
Escala : 1/100,000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18S			
Elaborado:		Fecha:	
SIG-OEFA		Junio 2019	
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA			



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carroable

LEYENDA

Puntos de agua superficial

- 2018
- 2018-2019
- 2019

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S		Altitud (m s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
LMam-1	795153	8264905	1745
LMam-2	795341	8264907	1685
LMam-3	795251	8264723	1639
LMam-4	795399	8264629	1695
LCha-1	793543	8280748	2948
DMCA-1	795467	8264570	1684
CAAyo-2	792624	8264599	1970
CAAyo-1	792351	8264553	1977
MSN-1	795361	8264064	1588
QSub-1	796484	8277940	3034
RMam-4	796424	8261037	1348
RCol-2	796482	8260962	1355
RCha-1	793149	8279156	2920
RMam-2	794893	8263559	1519
RMam-3	795320	8261226	1392
RCol-1	796502	8261130	1347

PERÚ Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

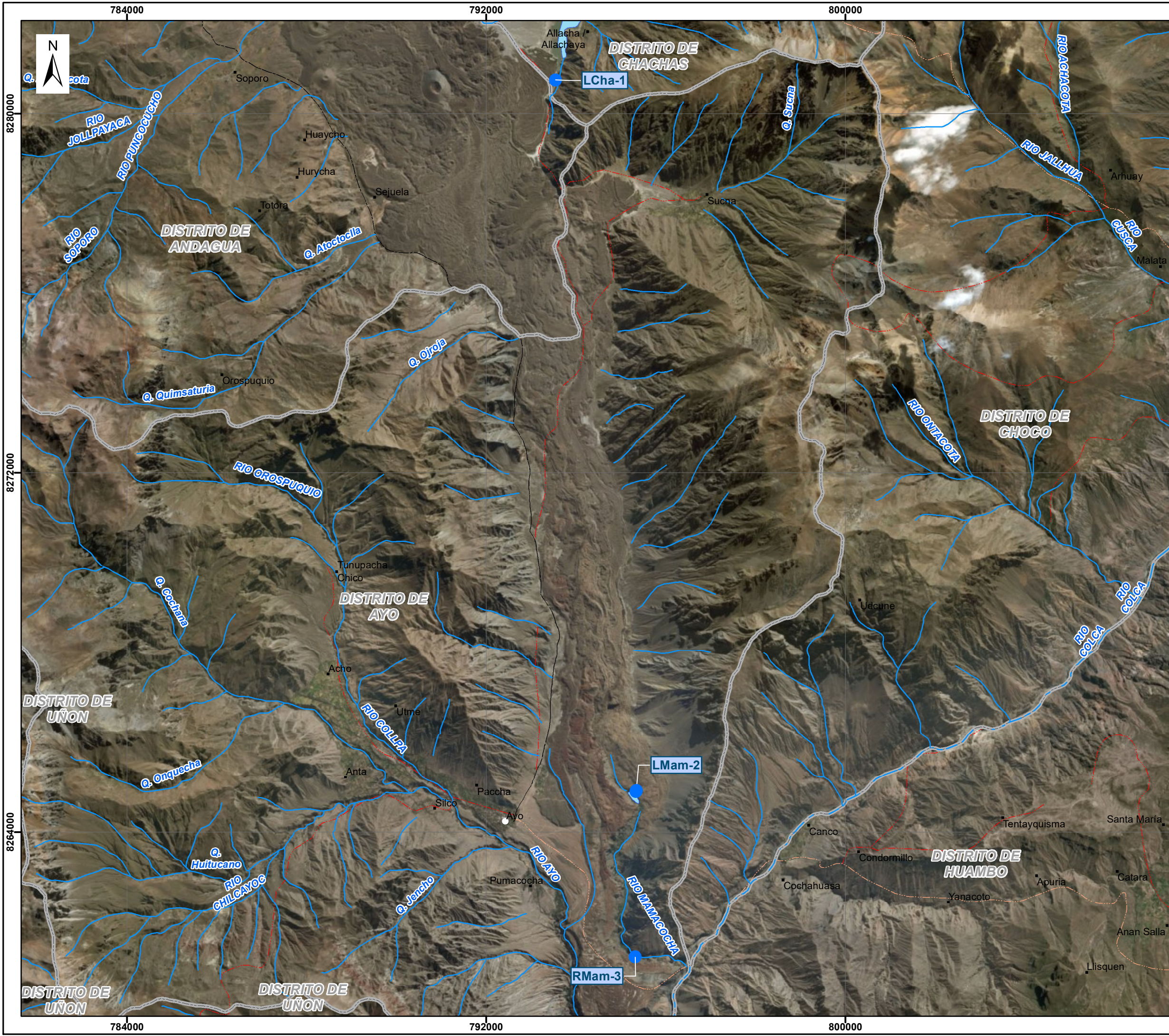
Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE PUNTOS DE AGUA SUPERFICIAL PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/80,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado: **CSIG-OEFA** Fecha: Mayo 2019

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S		Altitud (m s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
LMam-2	795341	8264907	1685
LCha-1	793590	8280950	2948
RMam-3	795320	8261226	1392

LEYENDA

Puntos de Sedimentos

- 2018

PERÚ
Ministerio del Ambiente

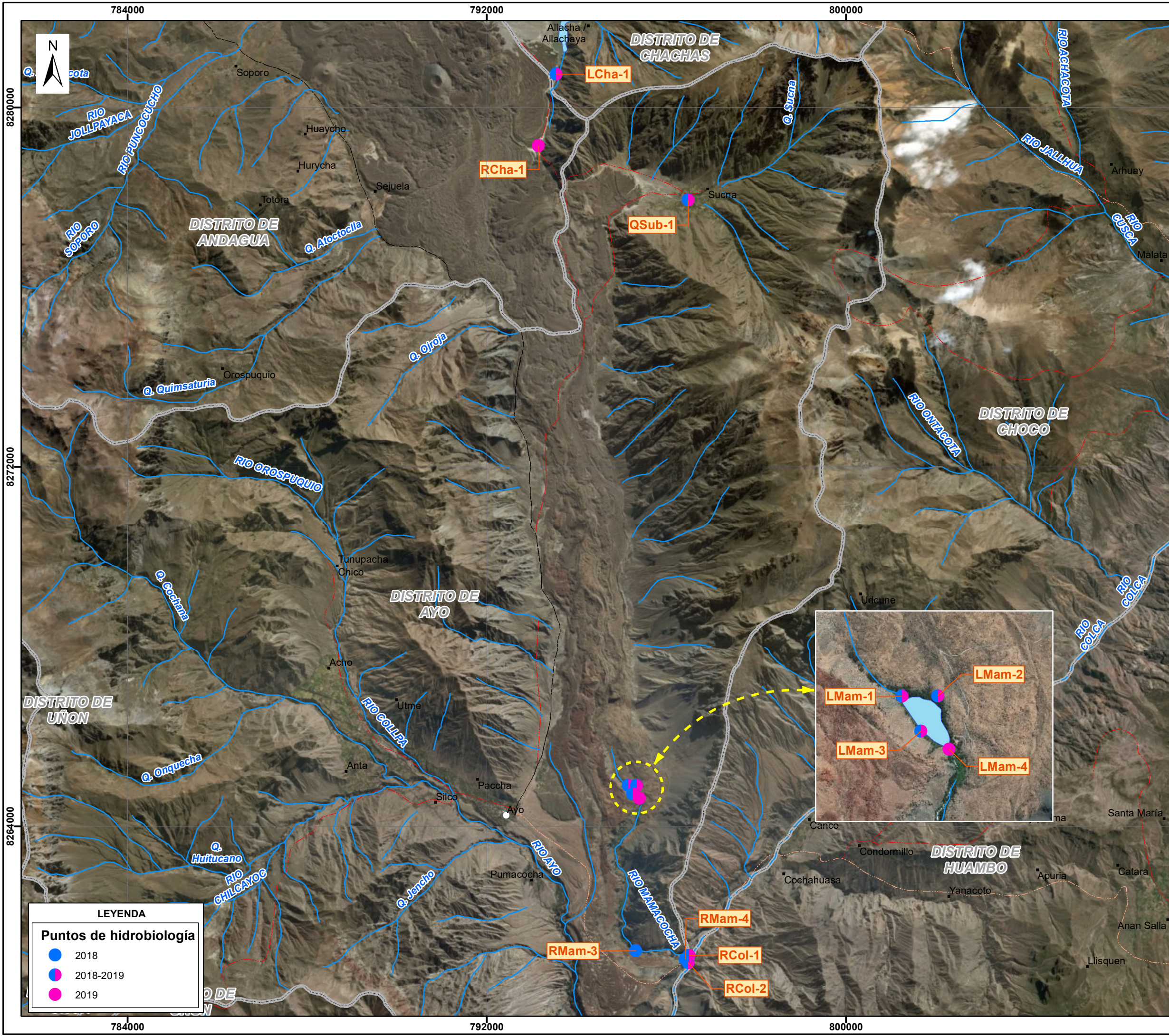
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE PUNTOS DE SEDIMENTOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/80,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18S

Elaborado:	CSIG-OEFA	Fecha:	Junio 2019
Fuente: <small>Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA</small>			



- #### SIGNOS CONVENCIONALES
- Capital de Provincia
 - Capital de Distrito
 - Centros Poblados
 - Río Principal
 - Quebradas
 - Lagunas
 - Límite de Departamento
 - Límite de Provincia
 - Límite de Distrito
 - Vía Asfaltada
 - Vía Afirmada
 - Vía sin afirmar
 - Trocha Carrozable

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S		Altitud (m s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
LMam-1	795153	8264905	1745
LMam-2	795341	8264907	1685
LMam-3	795251	8264723	1639
LMam-4	795399	8264629	1695
LCha-1	793543	8280748	2948
QSub-1	796484	8277940	3034
RMam-4	796424	8261037	1348
RCol-2	796482	8260962	1355
RCha-1	793149	8279156	2920
RMam-3	795320	8261226	1392
RCol-1	796502	8261130	1347

- #### LEYENDA
- ##### Puntos de hidrobiología
- 2018
 - 2018-2019
 - 2019

PERÚ Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE PUNTOS DE HIDROBIOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala: 1/80,000

Datum Horizontal WGS84

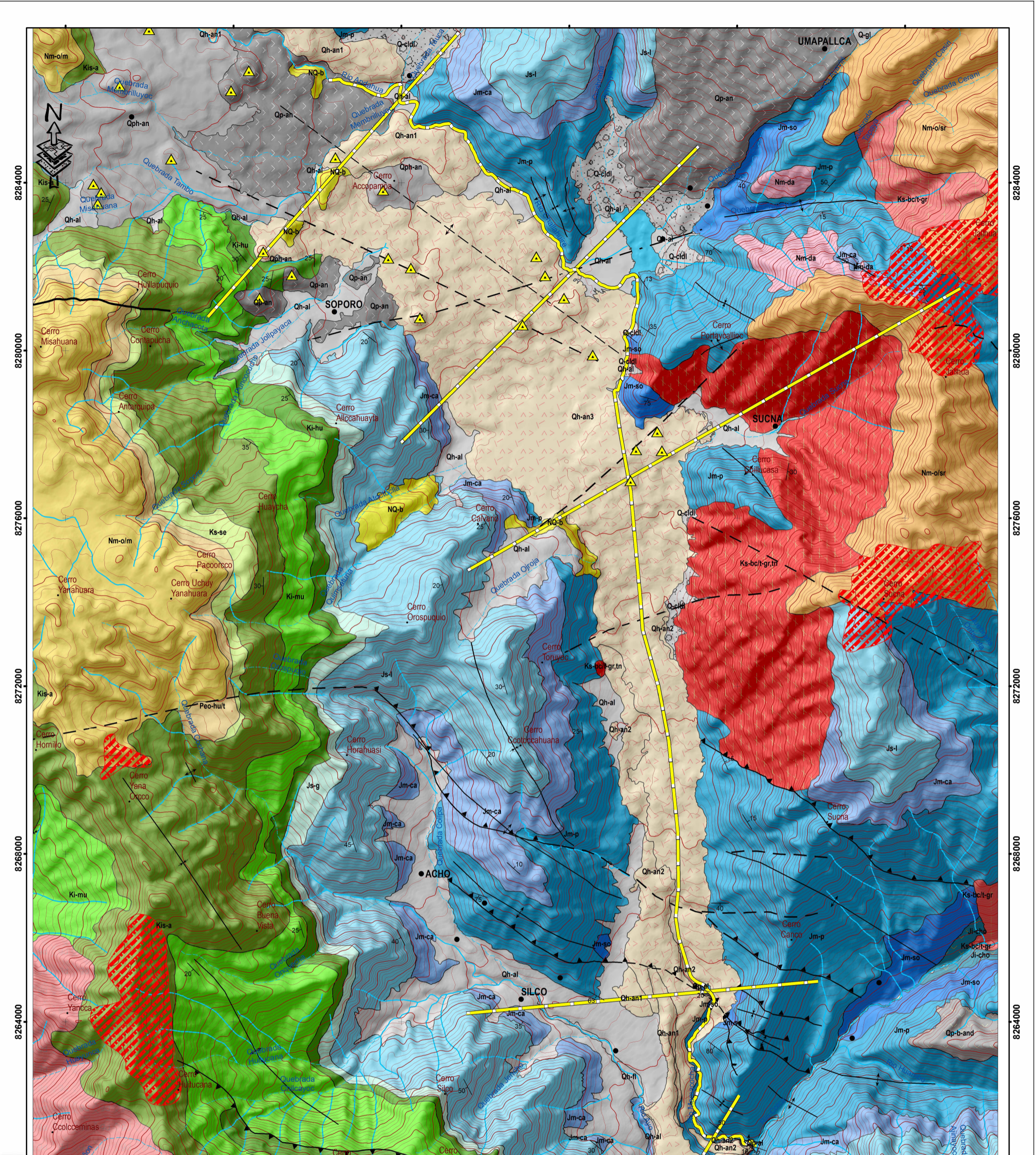
Proyección Transversa de Mercator

Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

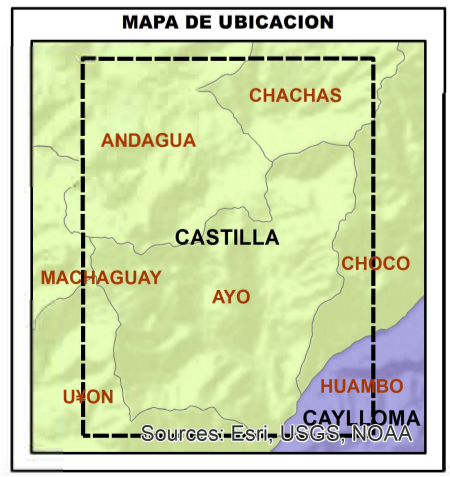
Elaborado: **CSIG-OEFA**

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA

Fecha: Junio 2019



ERA	PERIODO	ÉPOCA	UNIDADES LITOSTRATIGRÁFICAS		ROCAS INTRUSIVAS Y SUBVOLCÁNICAS	
			Código	Descripción	Código	Descripción
CENOZOICO	CUATERNARIO	Holoceno	Qh-fl	Depósito fluvial		
			Qh-cl	Depósito coluvial, deluvial		
			Qh-al	Depósito aluvial		
			Qh-an	Holoceno		
			Qp-an	Pleistoceno-holoceno		
			Qp-an	Pleistoceno		
			Qp-al	Depósito aluvial		
			Qp-gl	Depósito glaciar		
			Qp-b-and	Complejo volcánico Hualca Hualca		
			NQ-b	Indiferenciado		
NEÓGENO	Mioc.	Nm-o/m	Miembro Manto	Nm-da	Dacita	
		Nm-o/sr	Miembro Santa Rosa		Pe-hu-gr,tn	Granito, tonalita
		Peo-hu/t	Formación Huanca Miembro Tarucani		Ks-bcl-gr	Granito
MESOZOICO	CRETÁCICO	Superior	Ks-se	Formación Seraj	Súper unidad Tiabaya	Granito, tonalita
			Kis-a	Formación Arcurquina		
			Ki-mu	Formación Murco		
			Ki-hu	Formación Hualhuani		
			Js-g	Formación Gramadal		
			Js-l	Formación Labra		
			Jm-ca	Formación Cachios		
			Jm-p	Formación Puente		
			Jm-so	Formación Socosani		
			Ji-cho	Formación Chocolate		



PERÚ Ministerio del Ambiente

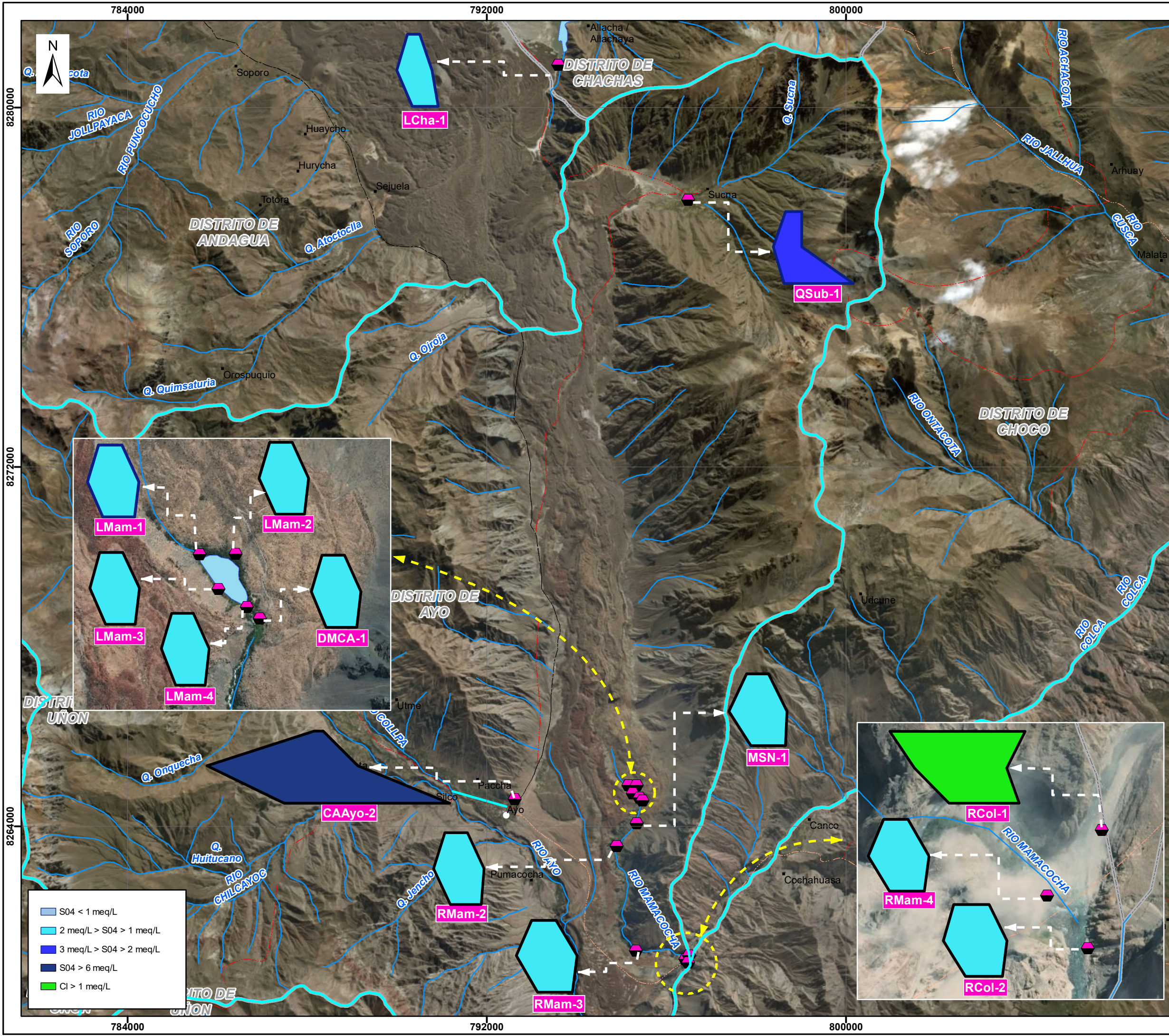
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento de Arequipa

MAPA GEOLÓGICO DE LA CUENCA DEL RÍO MAMACOCHA

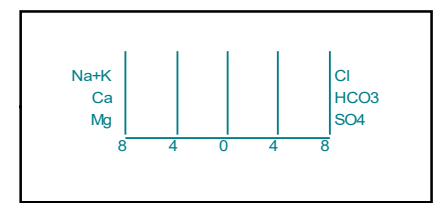
Escala : 1/88 000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversal de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado: CSIG-OEFA	Fecha: Junio 2019
Fuente: - Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN - Centros Poblados - INEI - Monitoreo ambiental - OEFA	



SIGNOS CONVENCIONALES

	Capital de Provincia
	Capital de Distrito
	Centros Poblados
	Río Principal
	Quebradas
	Lagunas
	Límite de Departamento
	Límite de Provincia
	Límite de Distrito
	Vía Asfaltada
	Vía Afirmada
	Vía sin afirmar
	Trocha Carroable



LEYENDA

Puntos	
	Hidroquímica

	S04 < 1 meq/L
	2 meq/L > S04 > 1 meq/L
	3 meq/L > S04 > 2 meq/L
	S04 > 6 meq/L
	Cl > 1 meq/L

PERÚ Ministerio del Ambiente | Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

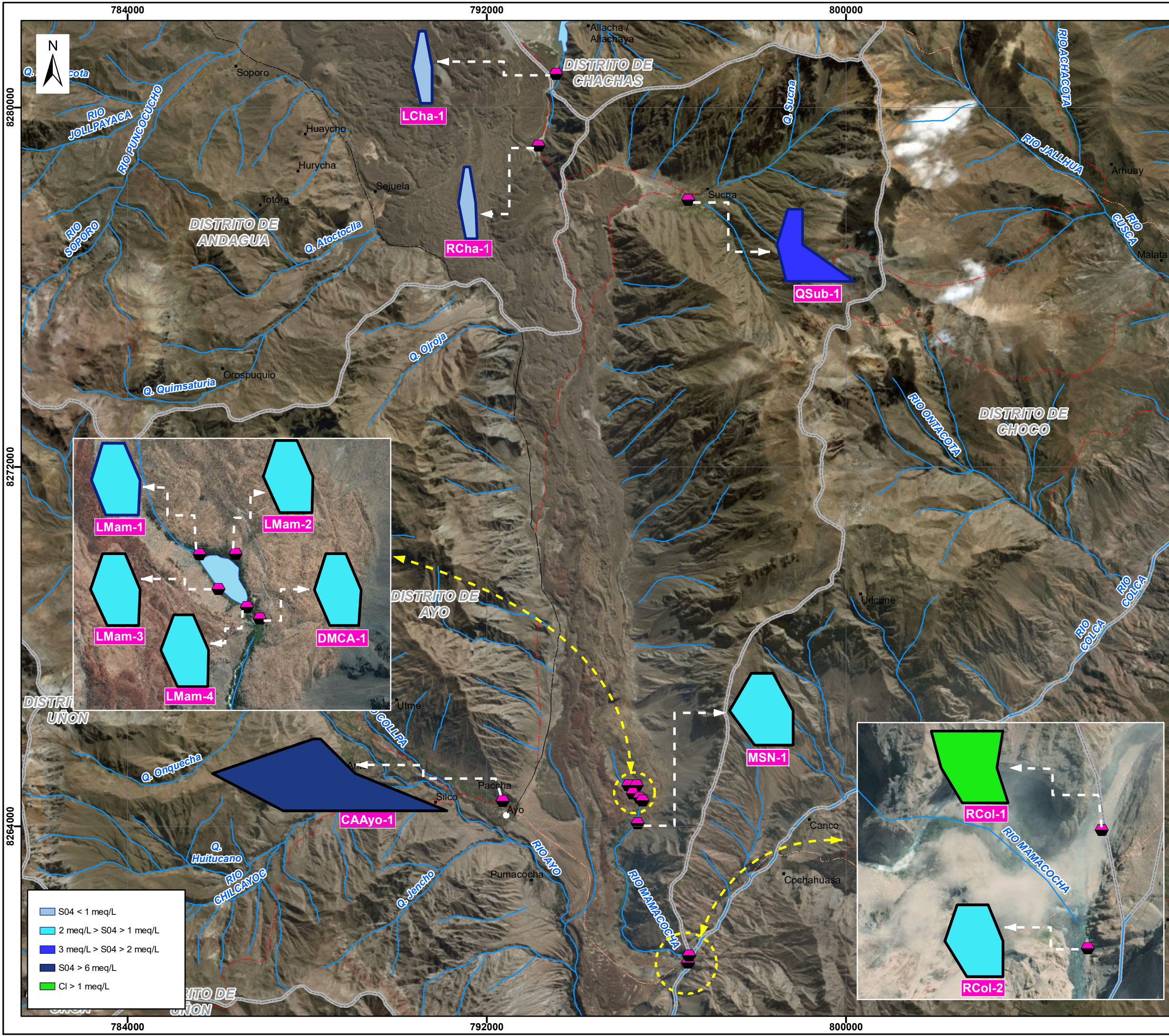
Departamento Arequipa-Provincia Castilla

MAPA HIDROQUÍMICA - 2018

Escala: 1/80,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversal de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur

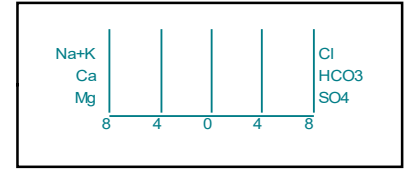
Elaborado: **CSIG-OEFA** | Fecha: Junio 2019

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

	Capital de Provincia
	Capital de Distrito
	Centros Poblados
	Río Principal
	Quebradas
	Lagunas
	Límite de Departamento
	Límite de Provincia
	Límite de Distrito
	Vía Asfaltada
	Vía Afirmada
	Vía sin afirmar
	Trocha Carrozable



LEYENDA

Puntos

	Hidroquímica
--	--------------

	S04 < 1 meq/L
	2 meq/L > S04 > 1 meq/L
	3 meq/L > S04 > 2 meq/L
	S04 > 6 meq/L
	Cl > 1 meq/L

PERÚ Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

MAPA HIDROQUÍMICO - 2019

Escala: 1/80,000

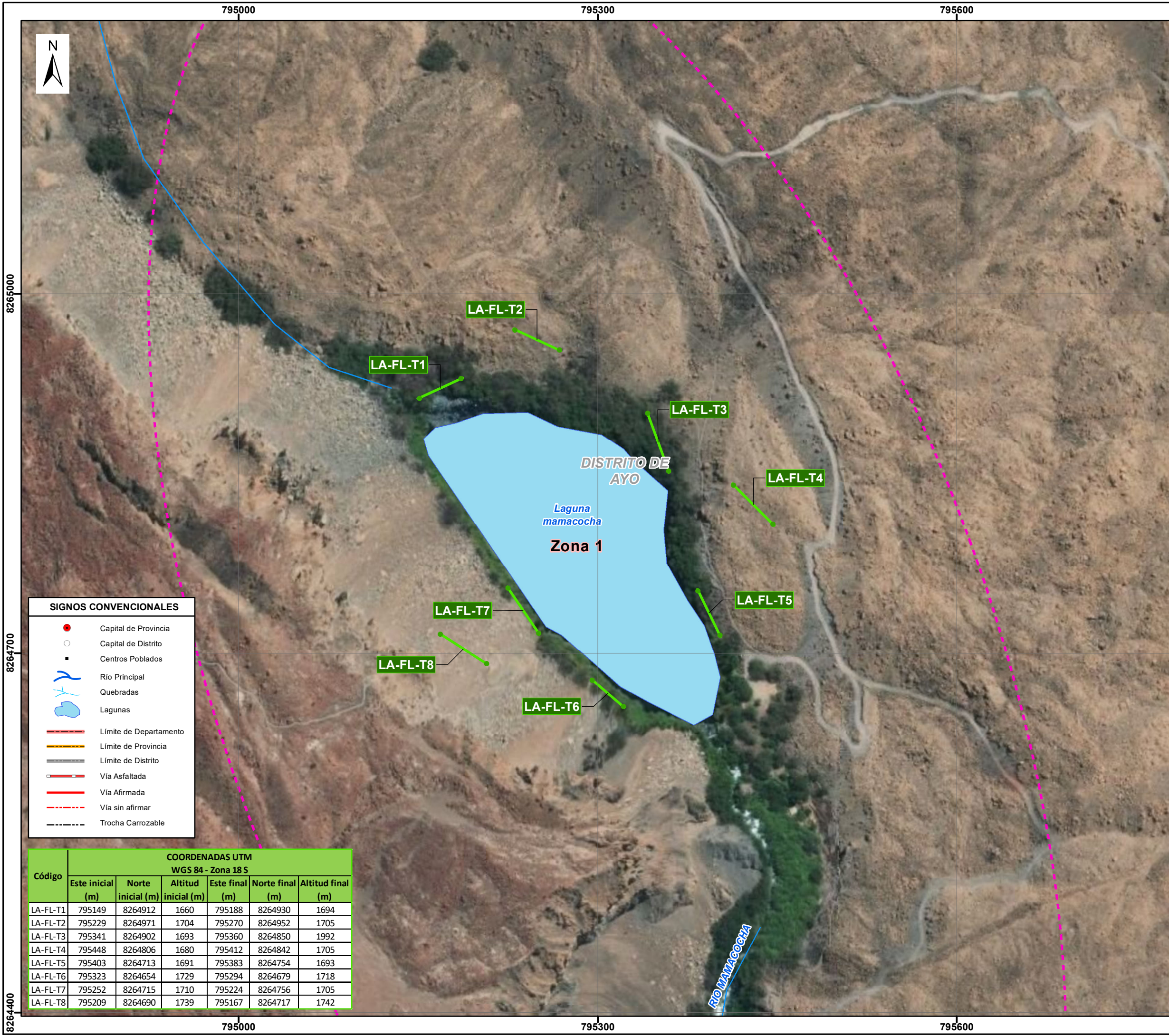
Datum Horizontal WGS84

Proyección Transversa de Mercator

Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur

Elaborado: **CSIG-OEFA** Fecha: Junio 2019

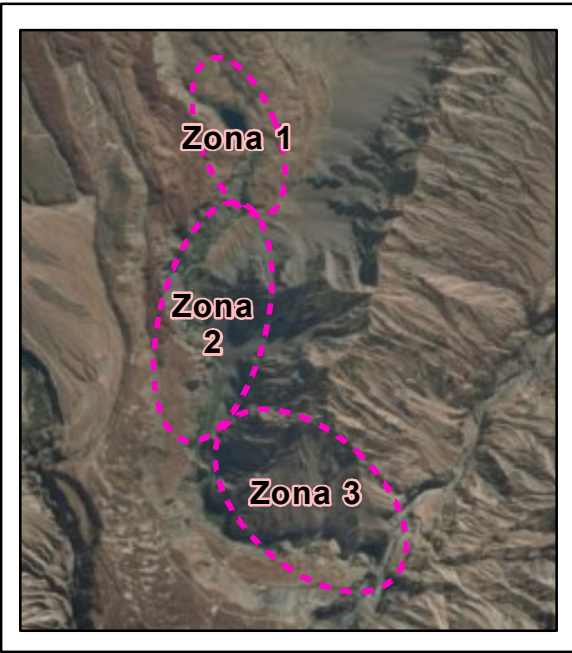
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m)
LA-FL-T1	795149	8264912	1660	795188	8264930	1694
LA-FL-T2	795229	8264971	1704	795270	8264952	1705
LA-FL-T3	795341	8264902	1693	795360	8264850	1992
LA-FL-T4	795448	8264806	1680	795412	8264842	1705
LA-FL-T5	795403	8264713	1691	795383	8264754	1693
LA-FL-T6	795323	8264654	1729	795294	8264679	1718
LA-FL-T7	795252	8264715	1710	795224	8264756	1705
LA-FL-T8	795209	8264690	1739	795167	8264717	1742



LEYENDA

- Zonas
- Línea
- Transectos de Flora

PERÚ Ministerio del Ambiente
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE LA EVALUACIÓN DE FLORA EN LA ZONA 1 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/3.000
 Datum Horizontal WGS84
 Proyección Transversa de Mercator
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado: **CSIG-OEFA** Fecha: Mayo 2019
 Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



8264000
8263600
8263200

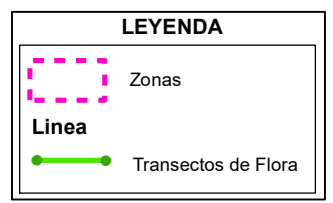
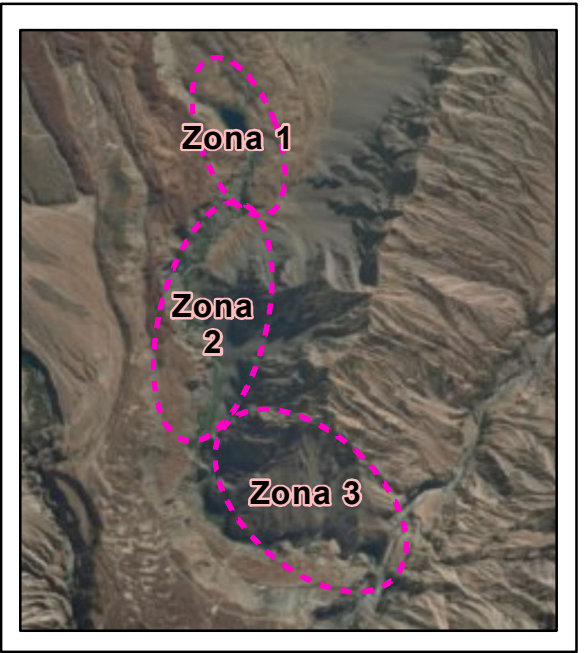
794800 795200 795600

794800 795200 795600

SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m)
LA-FL-T10	794905	8263547	1512	794891	8263511	1513
LA-FL-T11	794919	8263196	1473	794947	8263165	1469
LA-FL-T12	795353	8264058	1593	795339	8264419	1569



PERÚ
Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE LA EVALUACIÓN DE FLORA EN LA ZONA 2 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/4,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

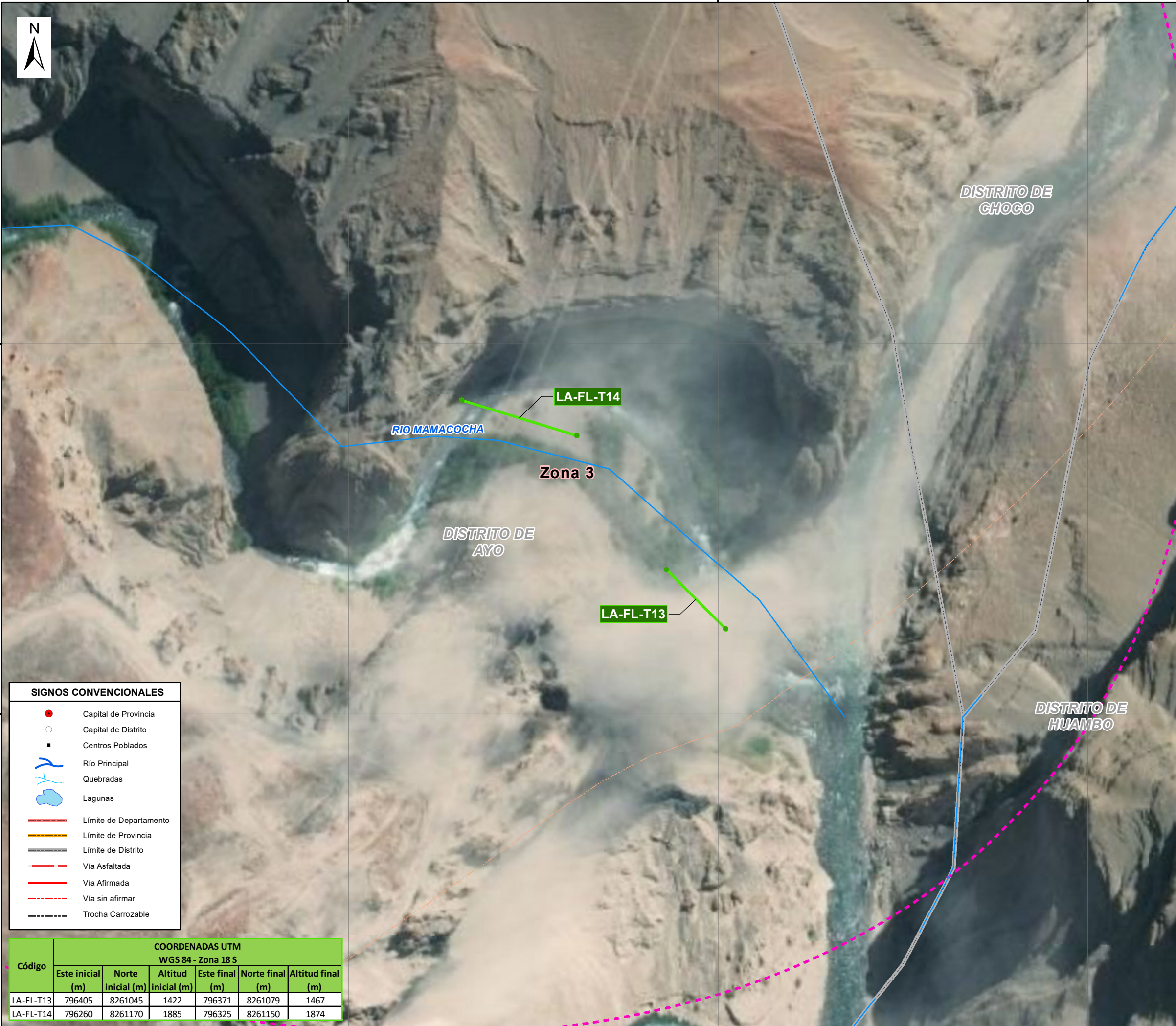
Elaborado:	CSIG-OEFA	Fecha:	Mayo 2019
Fuente: <small>Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA</small>			

8264000
8263600
8263200

796200

796400

796600



8261200

8261200

8261000

8261000

SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- ~ Río Principal
- ~ Quebradas
- ~ Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

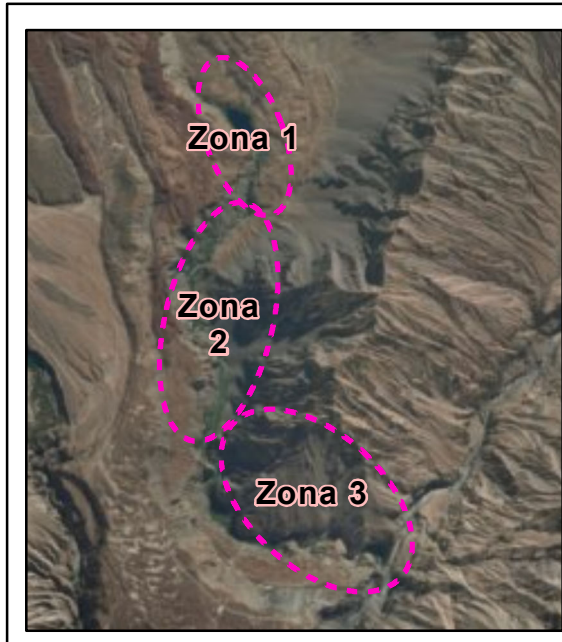
Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m)
LA-FL-T13	796405	8261045	1422	796371	8261079	1467
LA-FL-T14	796260	8261170	1885	796325	8261150	1874

796200

796400

796600

MAPA DE UBICACIÓN



LEYENDA

- Zonas
- Línea
- Transectos de Flora

PERÚ Ministerio del Ambiente
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

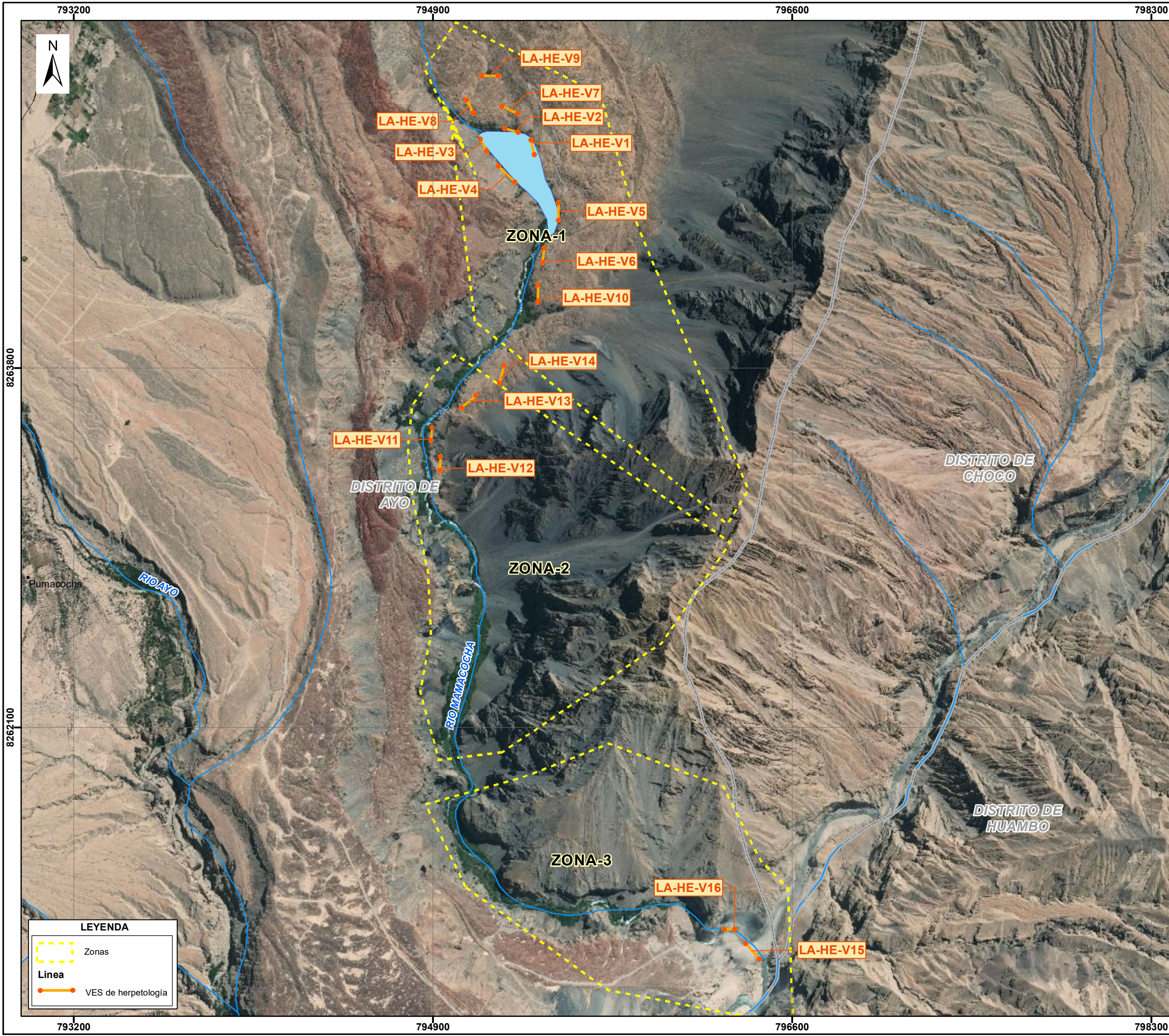
Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE LA EVALUACIÓN DE FLORA EN LA ZONA 3 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/2.000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado: **CSIG-OEFA** Fecha: Mayo 2019

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



LEYENDA

- Zonas
- Línea**
- VES de herpetología



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Código	COORDENADAS UTM					
	WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-HE-V1	795381	8264798	1694	795362	8264891	1706
LA-HE-V2	795314	8264911	1713	795228	8264937	1718
LA-HE-V3	795118	8264893	1719	795159	8264816	1714
LA-HE-V4	795201	8264764	1705	795295	8264671	1691
LA-HE-V5	795494	8264595	1812	795492	8264488	1746
LA-HE-V6	795428	8264380	1712	795416	8264286	1695
LA-HE-V7	795313	8264998	1730	795215	8265045	1721
LA-HE-V8	795094	8264994	1734	795055	8265081	1762
LA-HE-V9	795118	8265183	1746	795222	8265182	1737
LA-HE-V10	795398	8264206	1661	795396	8264101	1648
LA-HE-V11	794898	8263530	1539	794889	8263445	1513
LA-HE-V12	794937	8263393	1508	794931	8263304	1500
LA-HE-V13	795024	8263606	1570	795114	8263677	1570
LA-HE-V14	795212	8263717	1586	795239	8263826	1586
LA-HE-V15	796452	8260995	1363	796372	8261088	1365
LA-HE-V16	796265	8261147	1368	796340	8261144	1367

PERÚ Ministerio del Ambiente
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE BÚSQUEDAS POR ENCUENTROS VISUALES (VES) DE LA EVALUACIÓN DE FAUNA (HERPETOLOGÍA) EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELECTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/17,000
 Datum Horizontal WGS84
 Proyección Transversa de Mercator
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado: **CSIG-OEFA** Fecha: Mayo 2019
 Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA

795000

795500

796000



8265000

8265000

8264500

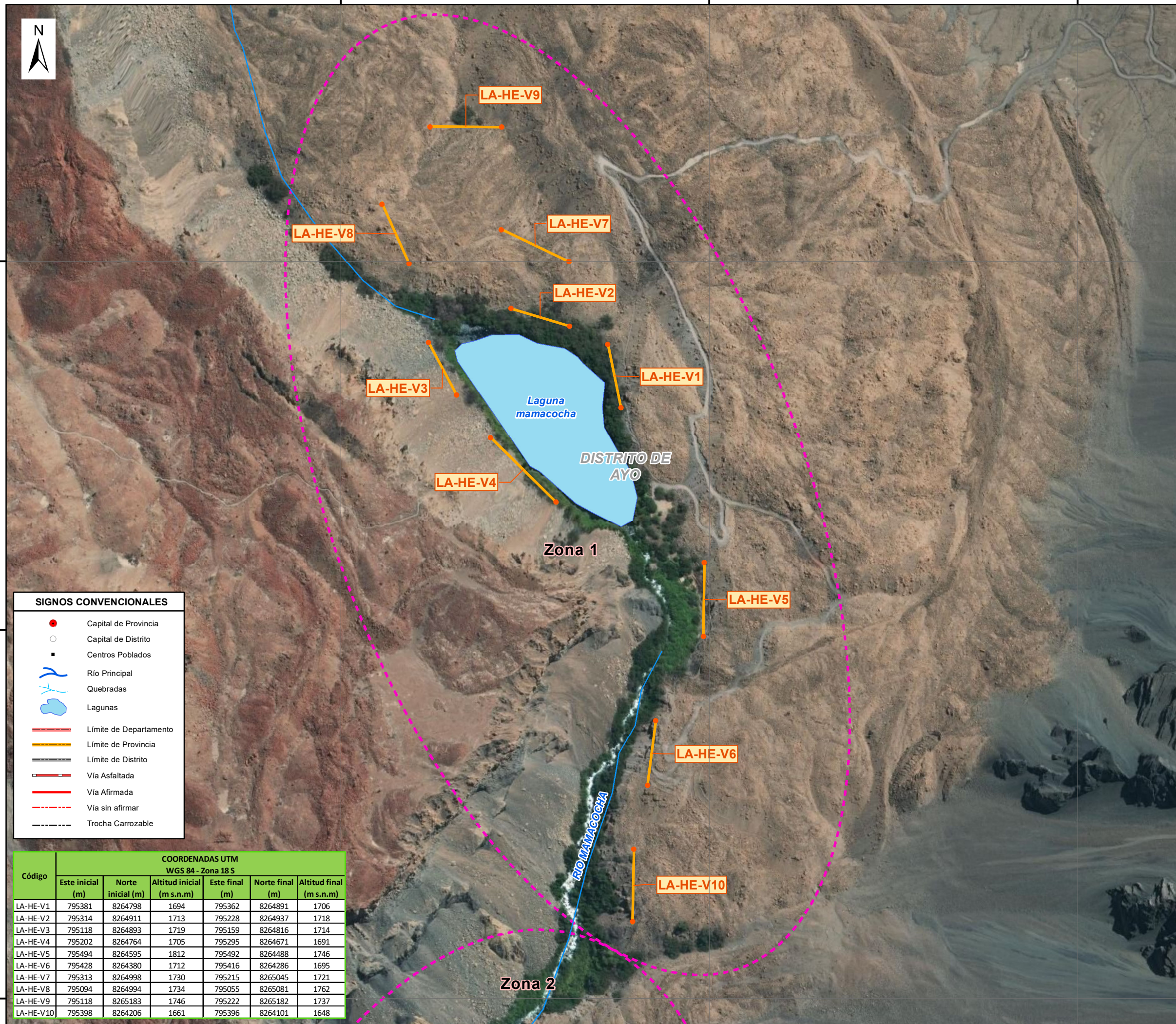
8264500

8264000

795000

795500

796000

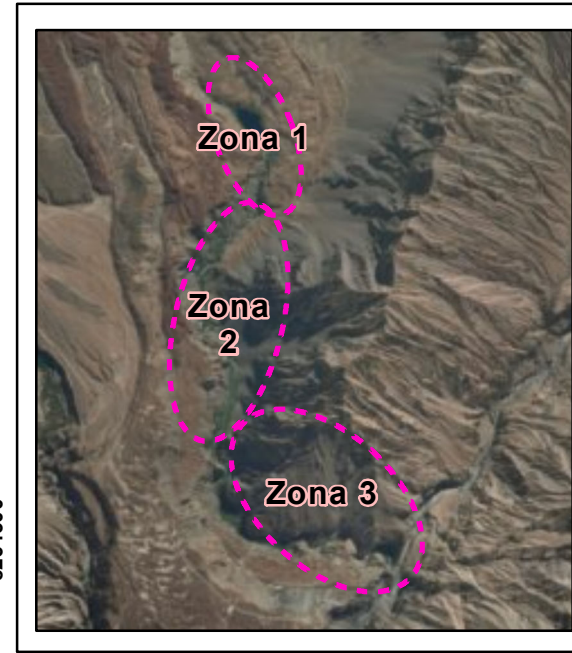


SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-HE-V1	795381	8264798	1694	795362	8264891	1706
LA-HE-V2	795314	8264911	1713	795228	8264937	1718
LA-HE-V3	795118	8264893	1719	795159	8264816	1714
LA-HE-V4	795202	8264764	1705	795295	8264671	1691
LA-HE-V5	795494	8264595	1812	795492	8264488	1746
LA-HE-V6	795428	8264380	1712	795416	8264286	1695
LA-HE-V7	795313	8264998	1730	795215	8265045	1721
LA-HE-V8	795094	8264994	1734	795055	8265081	1762
LA-HE-V9	795118	8265183	1746	795222	8265182	1737
LA-HE-V10	795398	8264206	1661	795396	8264101	1648

MAPA DE UBICACIÓN



LEYENDA

- Zonas
- Línea VES de herpetología

PERÚ Ministerio del Ambiente Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

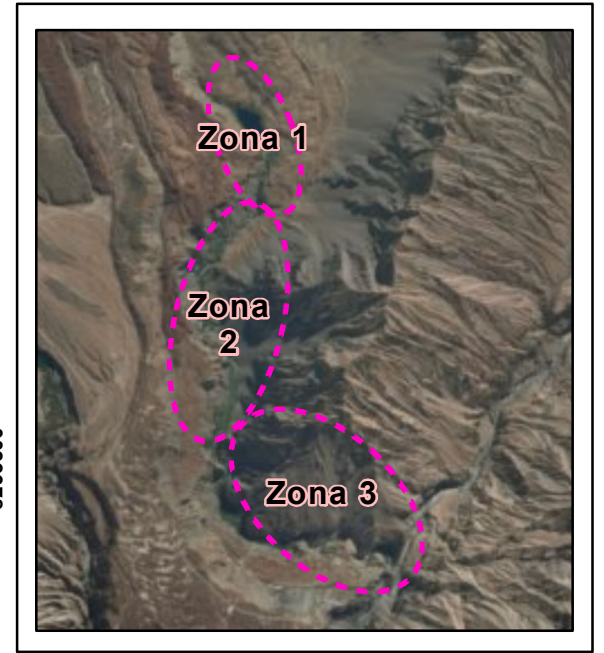
Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE BÚSQUEDAS POR ENCUENTROS VISUALES (VES) DE LA EVALUACIÓN DE FAUNA (HERPETOLOGÍA) EN LA ZONA 1 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/5,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado: **CSIG-OEFA** Fecha: Mayo 2019

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- ~ Río Principal
- ~ Quebradas
- ~ Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-HE-V11	794898	8263530	1539	794889	8263445	1513
LA-HE-V12	794937	8263393	1508	794931	8263304	1500
LA-HE-V13	795024	8263606	1570	795114	8263677	1570
LA-HE-V14	795212	8263717	1586	795239	8263826	1586

LEYENDA

- Zonas
- Línea
- VES de herpetología

PERÚ
Ministerio del Ambiente

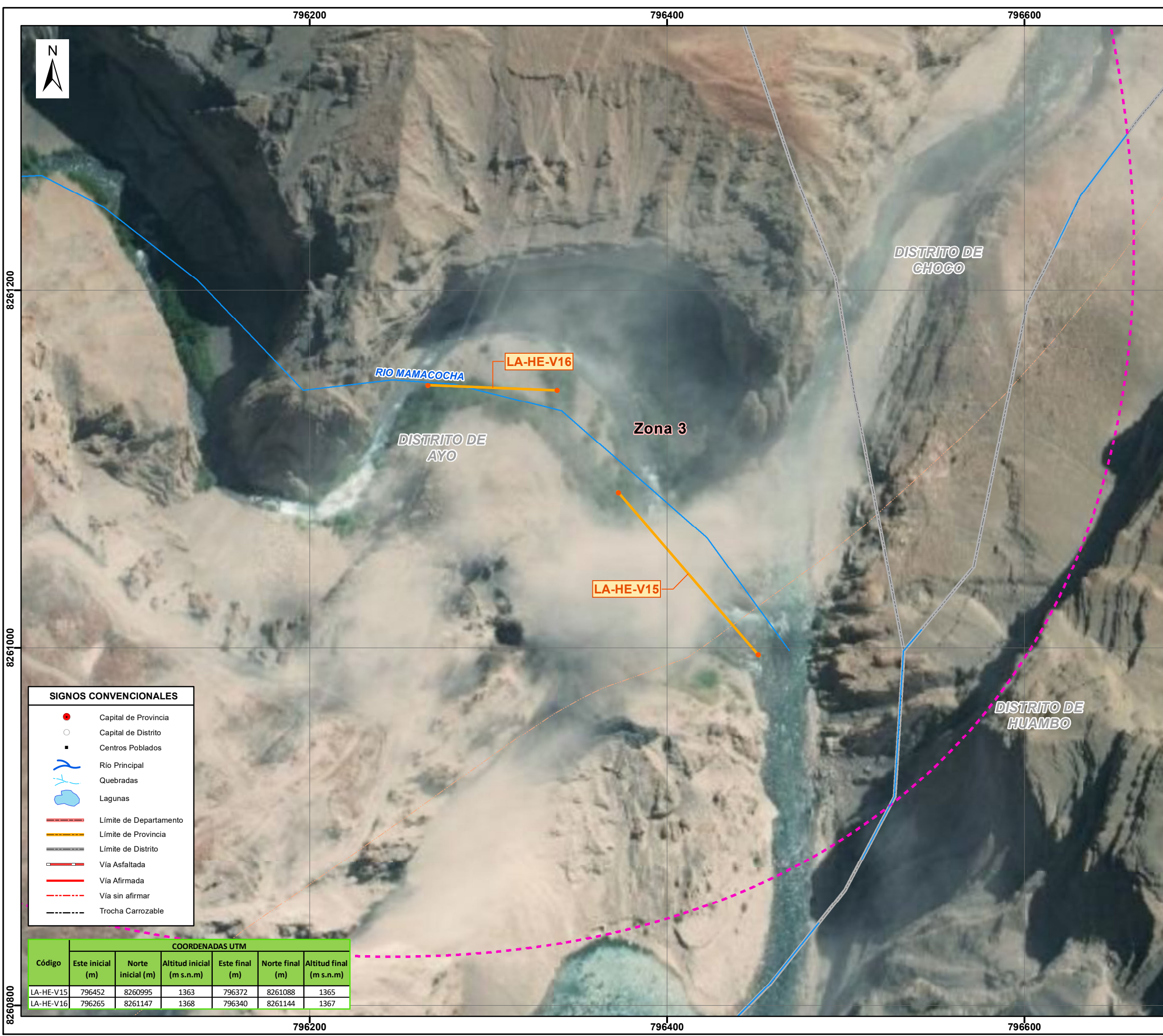
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

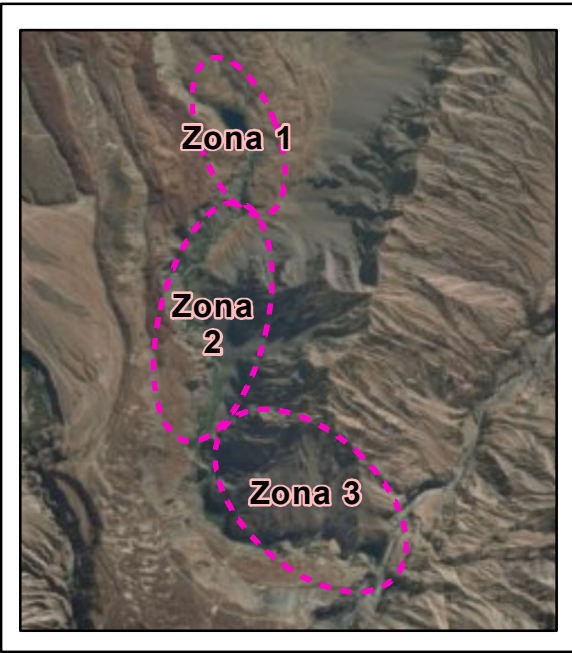
UBICACIÓN DE BÚSQUEDAS POR ENCUENTROS VISUALES (VES) DE LA EVALUACIÓN DE FAUNA (HERPETOLOGÍA) EN LA ZONA 2 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/3,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado:	CSIG-OEFA	Fecha:	Mayo 2019
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA			



MAPA DE UBICACIÓN



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

LEYENDA

- Zonas
- Línea**
- VES de herpetología

Código	COORDENADAS UTM					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-HE-V15	796452	8260995	1363	796372	8261088	1365
LA-HE-V16	796265	8261147	1368	796340	8261144	1367

PERÚ
Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE BÚSCUDAS POR ENCUENTROS VISUALES (VES) DE LA EVALUACIÓN DE FAUNA (HERPETOLOGÍA) EN LA ZONA 3 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/2.000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18S

Elaborado:	CSIG-OEFA	Fecha:	Mayo 2019
------------	------------------	--------	-----------

Fuente:
Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA

8261200

8261000

8260800

8261200

8261000

8260800

796200

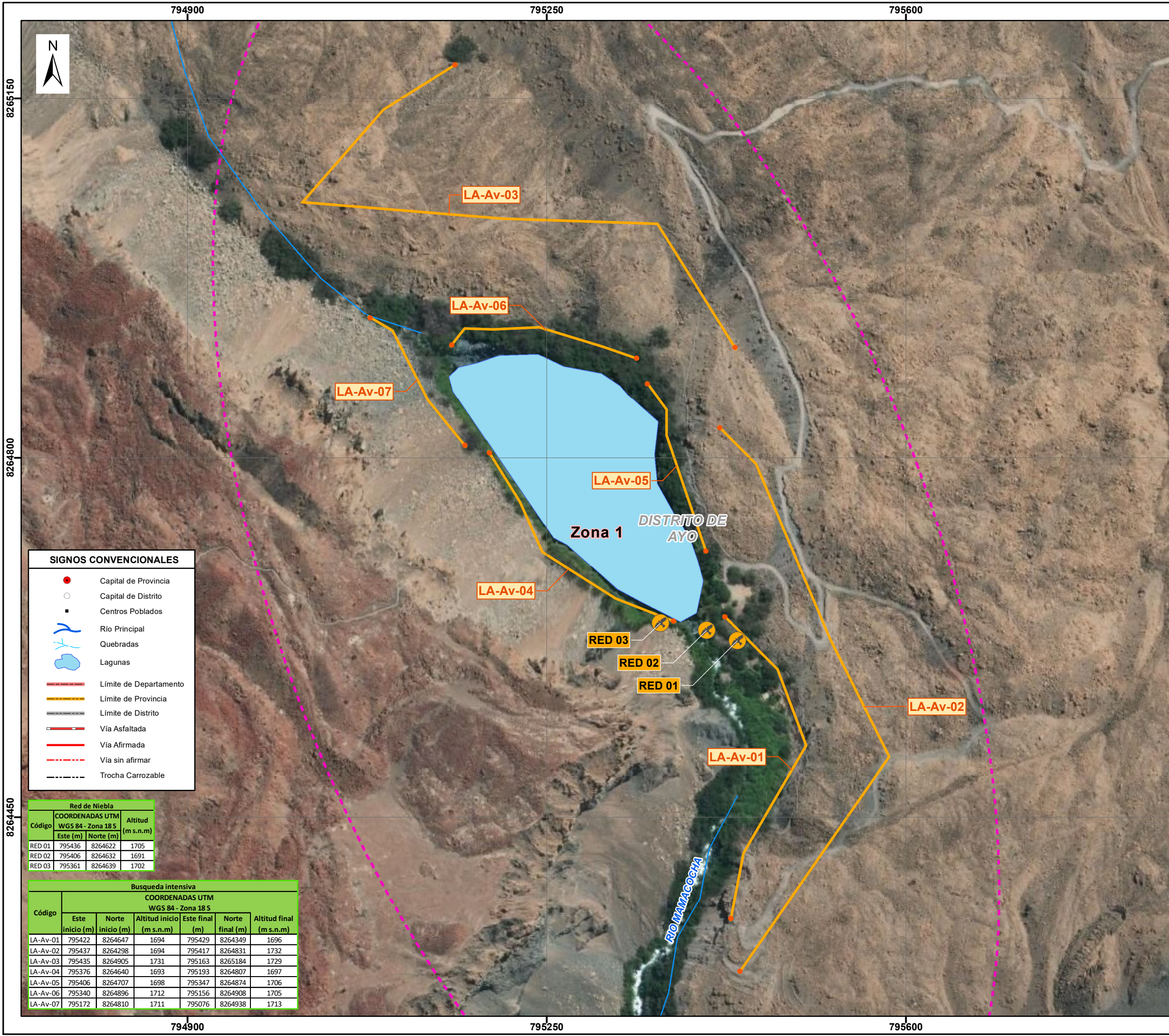
796400

796600

796200

796400

796600

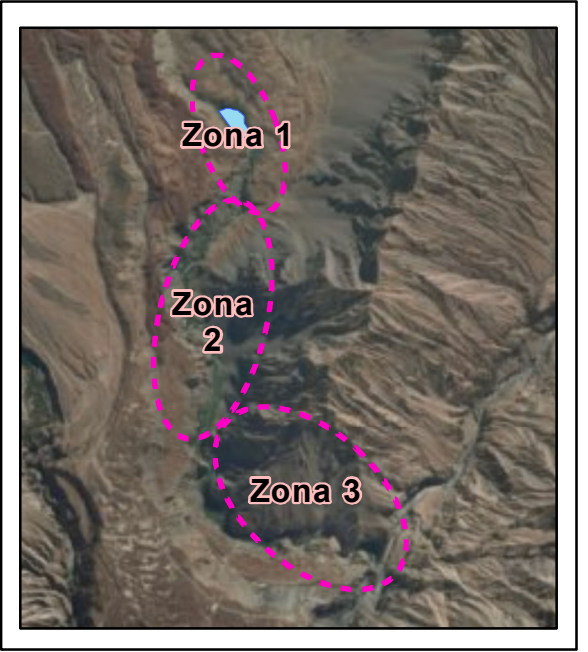


SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Via Asfaltada
- Via Afirmada
- Via sin afirmar
- Trocha Carrozable

Red de Niebla			
Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S		Altitud (m s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
RED 01	795436	8264622	1705
RED 02	795406	8264632	1691
RED 03	795361	8264639	1702

Busqueda intensiva						
Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicio (m)	Norte inicio (m)	Altitud inicio (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-Av-01	795422	8264647	1694	795429	8264349	1696
LA-Av-02	795437	8264298	1694	795417	8264831	1732
LA-Av-03	795435	8264905	1731	795163	8265184	1729
LA-Av-04	795376	8264640	1693	795193	8264807	1697
LA-Av-05	795406	8264707	1698	795347	8264874	1706
LA-Av-06	795340	8264896	1712	795156	8264908	1705
LA-Av-07	795172	8264810	1711	795076	8264938	1713



- LEYENDA**
- Zonas
 - Linea**
 - Búsqueda intensiva de Aves
 - Puntos**
 - Red de Niebla de Aves

PERÚ Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE ESTACIONES DE BÚSQUEDAS INTENSIVAS Y RED DE NIEBLA DE FAUNA SILVESTRE (AVES) EN LA ZONA 1 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/3.500
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado: CSIG-OEFA	Fecha: Mayo 2019
-----------------------------	------------------

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



8264100

8263650

8263200

794550

795000

795450

795900

SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Busqueda intensiva						
COORDENADAS UTM						
WGS 84 - Zona 18 S						
Código	Este inicio (m)	Norte inicio (m)	Altitud inicio (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-Av-08	795049	8263031	1717	794886	8263497	1610
LA-Av-09	795003	8263570	1573	795370	8264011	1502
LA-Av-10	795357	8264062	1492	795357	8264062	1492

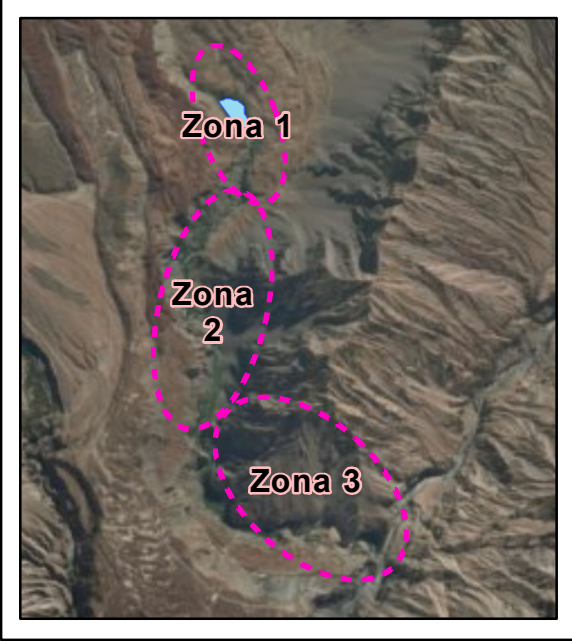
MAPA DE UBICACIÓN



8264100

8263650

8263200



LEYENDA

- Zonas
- Linea**
- Búsqueda intensiva de Aves

PERÚ Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE ESTACIONES DE BÚSQUEDAS INTENSIVAS Y RED DE NIEBLA DE FAUNA SILVESTRE (AVES) EN LA ZONA 2 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/4,500

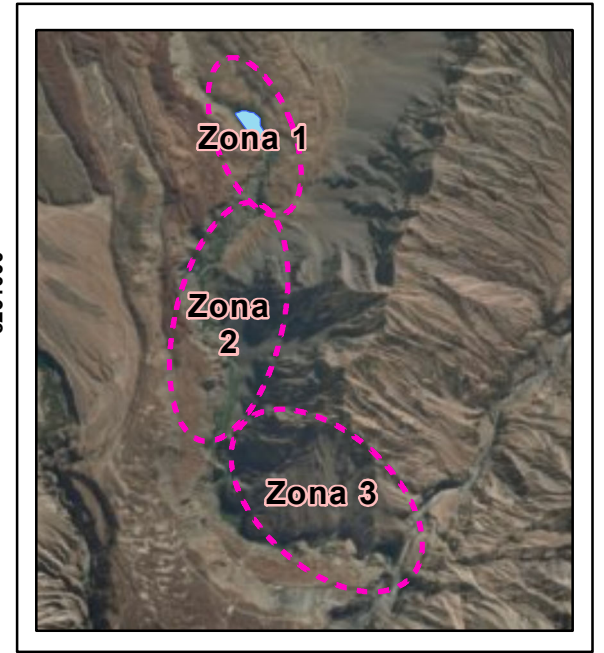
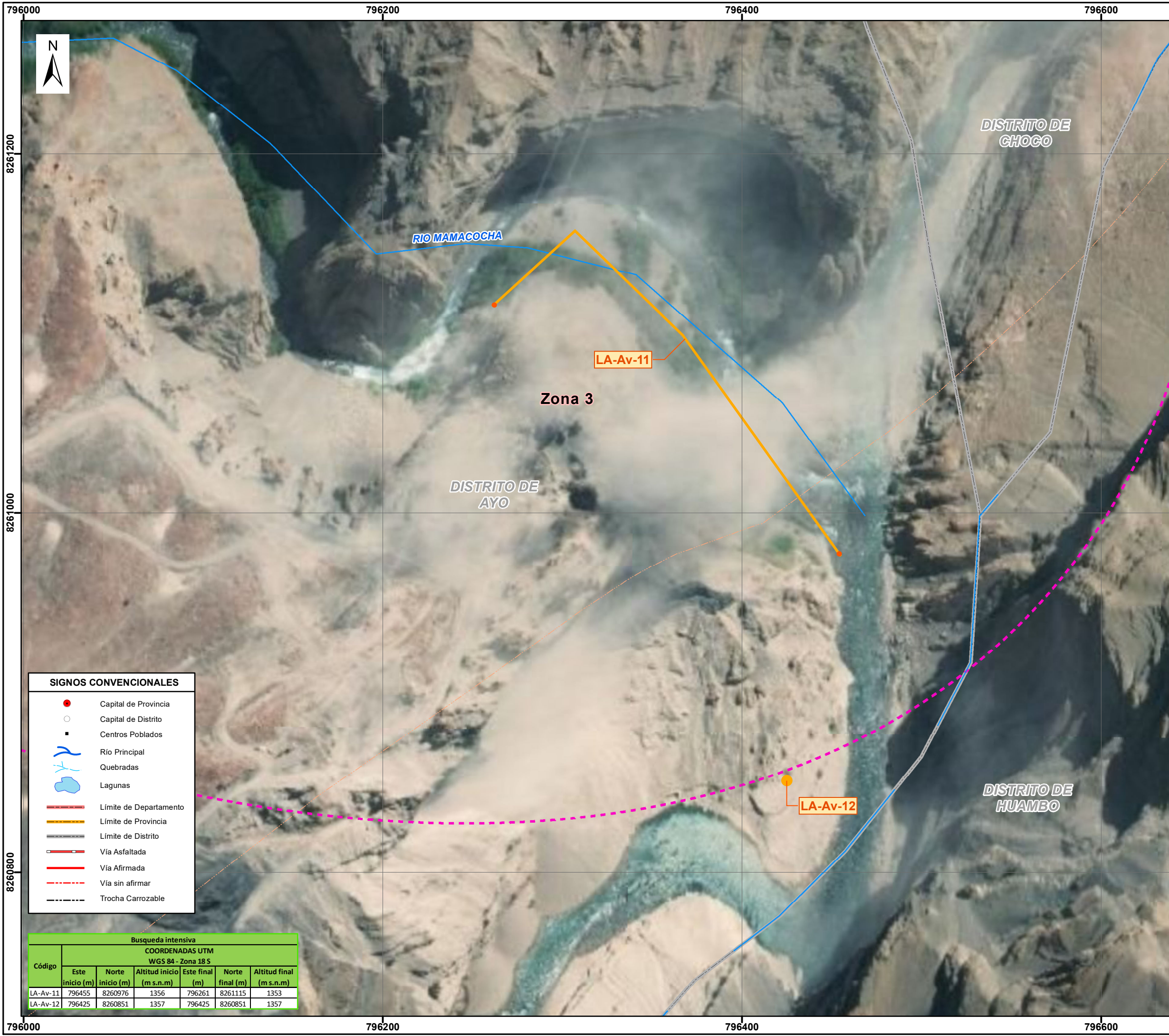
Datum Horizontal WGS84

Proyección Transversa de Mercator

Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18S

Elaborado:	Fecha:
CSIG-OEFA	Mayo 2019

Fuente:
Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- ~ Río Principal
- ~ Quebradas
- ~ Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- = Vía Asfaltada
- = Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

LEYENDA

- Zonas
- Línea
- Búsqueda intensiva de Aves

Busqueda intensiva						
Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicio (m)	Norte inicio (m)	Altitud inicio (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-Av-11	796455	8260976	1356	796261	8261115	1353
LA-Av-12	796425	8260851	1357	796425	8260851	1357

PERÚ
Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

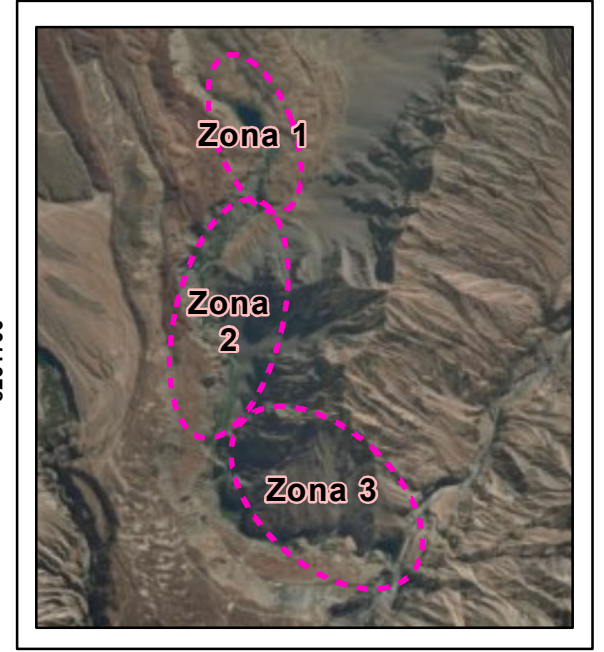
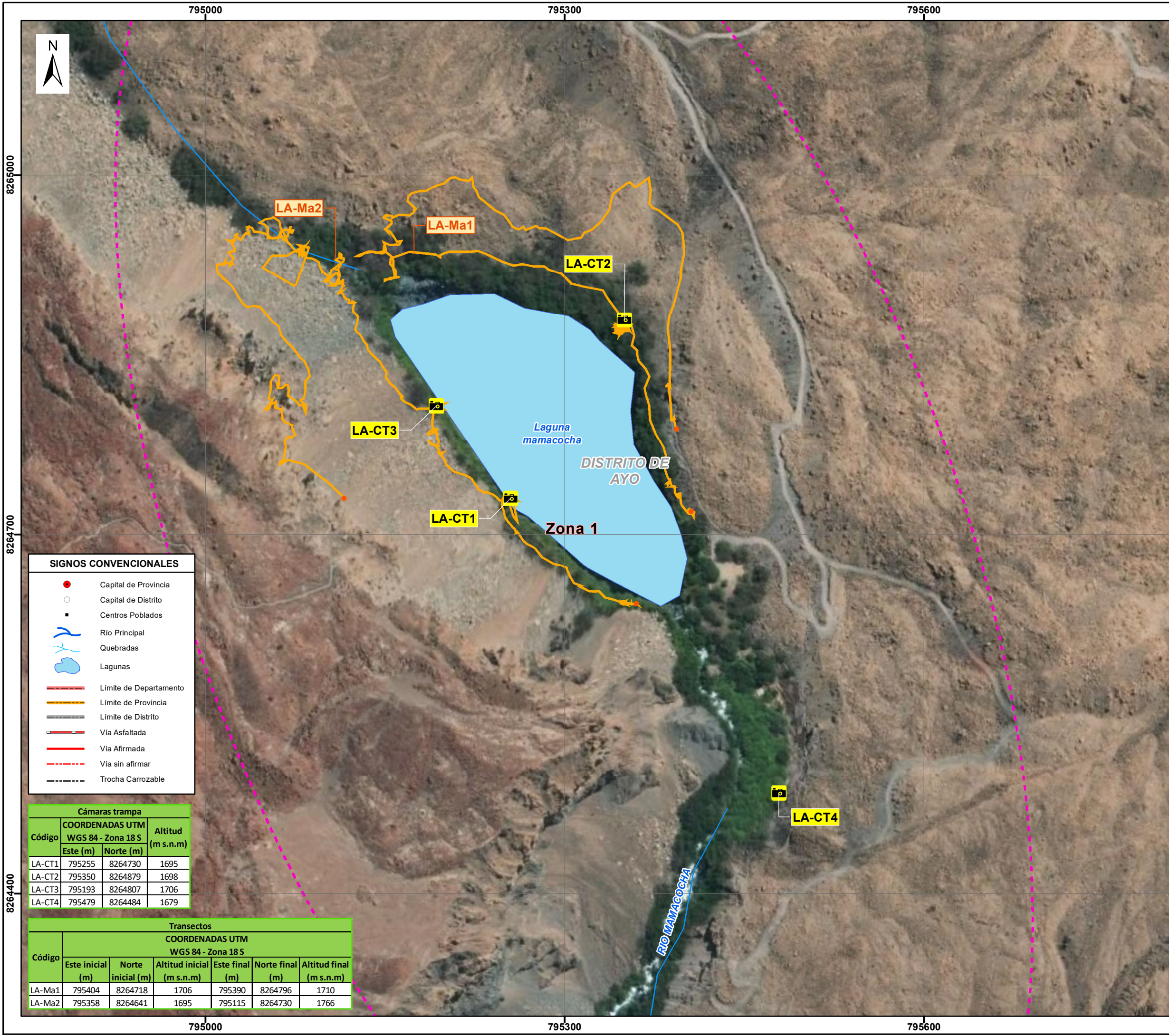
UBICACIÓN DE ESTACIONES DE BÚSQUEDAS INTENSIVAS Y RED DE NIEBLA DE FAUNA SILVESTRE (AVES) EN LA ZONA 3 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/2,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado:	CSIG-OEFA	Fecha:	Mayo 2019
------------	------------------	--------	-----------

Fuente:
Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA

796000 796200 796400 796600 8260800 8261000 8261200



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Cámaras trampa

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S		Altitud (m s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
LA-CT1	795255	8264730	1695
LA-CT2	795350	8264879	1698
LA-CT3	795193	8264807	1706
LA-CT4	795479	8264484	1679

Transectos

Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-Ma1	795404	8264718	1706	795390	8264796	1710
LA-Ma2	795358	8264641	1695	795115	8264730	1766

LEYENDA

- Zonas
- Línea
- Transectos de Mamíferos
- Puntos
- Cámaras Trampa

PERÚ
Ministerio del Ambiente

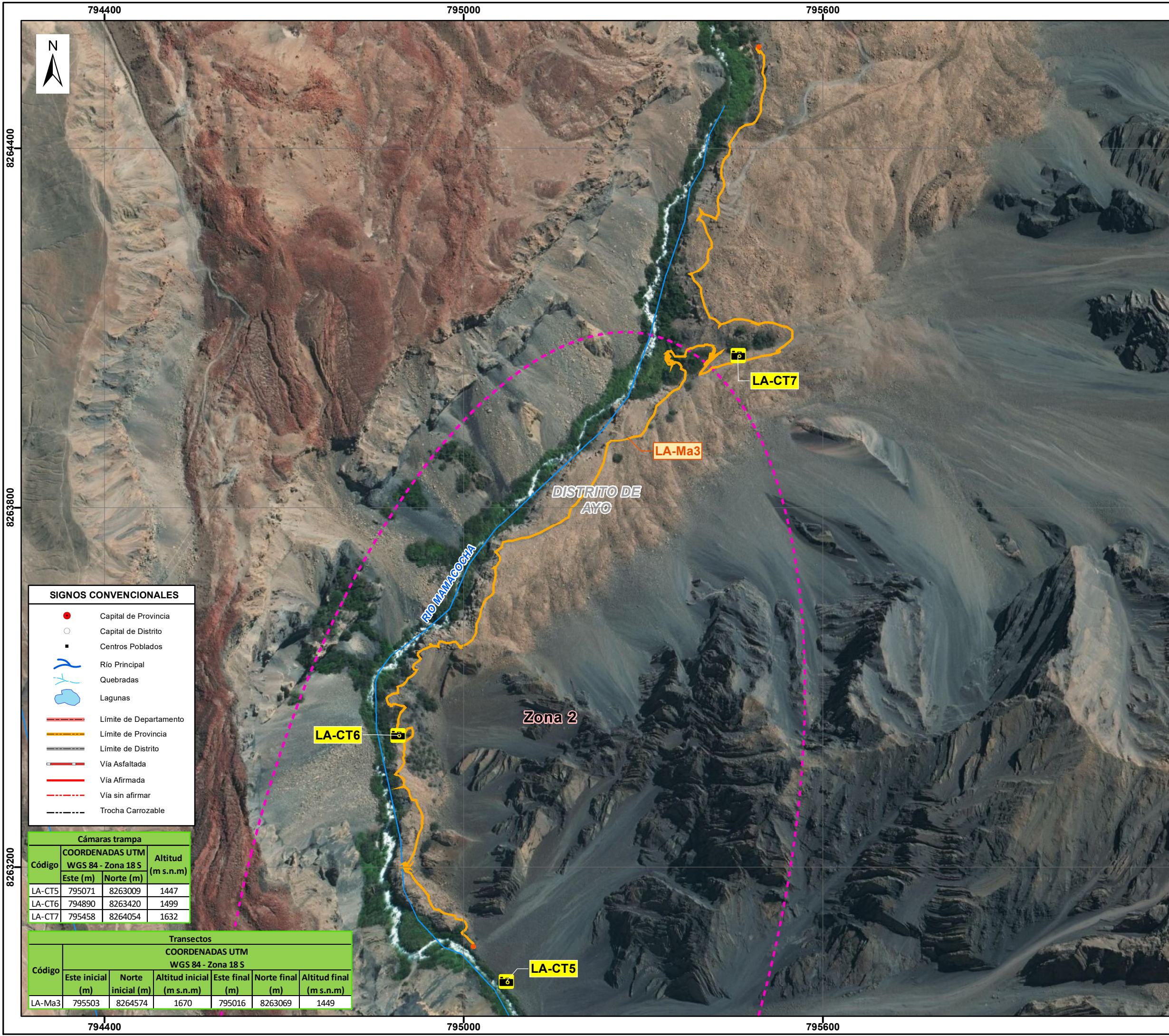
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE TRANSECTOS Y CÁMARAS TRAMPA DE LA EVALUACIÓN DE FAUNA (MAMÍFEROS) EN LA ZONA 1 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/3,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado:	CSIG-OEFA	Fecha:	Mayo 2019
Fuente: <small>Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA</small>			

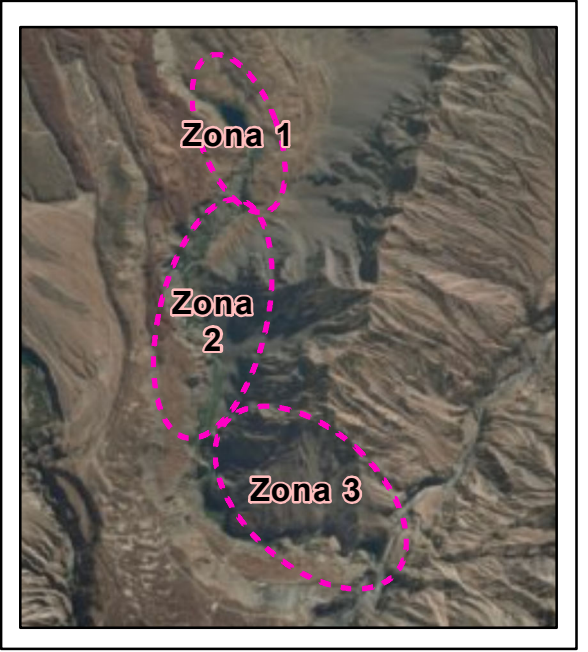


SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

Cámaras trampa			
Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S		Altitud (m s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
LA-CT5	795071	8263009	1447
LA-CT6	794890	8263420	1499
LA-CT7	795458	8264054	1632

Transectos						
Código	COORDENADAS UTM WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-Ma3	795503	8264574	1670	795016	8263069	1449



LEYENDA

- Zonas
- Línea**
- Transectos de Mamíferos
- Puntos**
- Cámaras Trampa

PERÚ Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

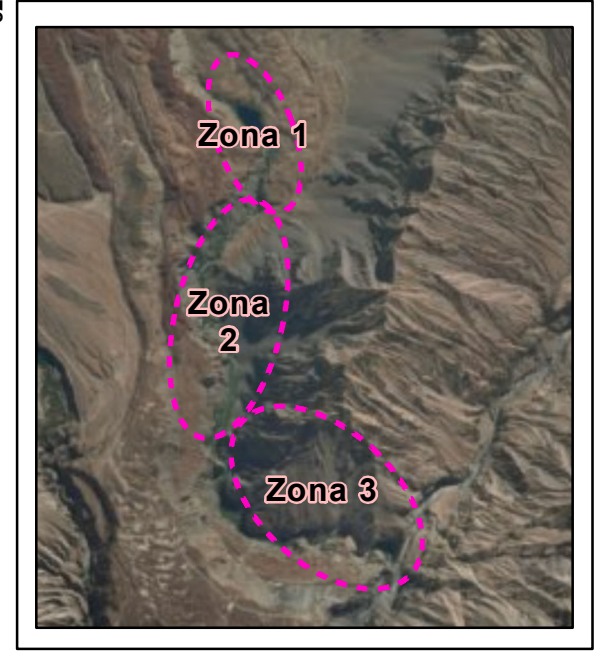
Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE TRANSECTOS Y CÁMARAS TRAMPA DE LA EVALUACIÓN DE FAUNA (MAMÍFEROS) EN LA ZONA 2 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/6.000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado: CSIG-OEFA	Fecha: Mayo 2019
----------------------	------------------

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- - - Vía sin afirmar
- - - Trocha Carrozable

Cámaras trampa

Código	COORDENADAS UTM		Altitud (m s.n.m)
	Este (m)	Norte (m)	
LA-CT8	796511	8260874	1333
LA-CT9	796317	8261161	1384
LA-CT10	795472	8261017	1530

Transectos

Código	COORDENADAS UTM					
	WGS 84 - Zona 18 S					
	Este inicial (m)	Norte inicial (m)	Altitud inicial (m s.n.m)	Este final (m)	Norte final (m)	Altitud final (m s.n.m)
LA-Ma4	796091	8260464	1318	796506	8260912	1328

LEYENDA

- - - Zonas
- Línea Transectos de Mamíferos
- Puntos Cámaras Trampa

PERÚ Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Arequipa-Provincia Castilla

UBICACIÓN DE TRANSECTOS Y CÁMARAS TRAMPA DE LA EVALUACIÓN DE FAUNA (MAMÍFEROS) EN LA ZONA 3 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE LA CENTAL HIDROELÉCTRICA LAGUNA AZUL

Escala : 1/4,000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 S

Elaborado:	CSIG-OEFA	Fecha:	Mayo 2019
Fuente: <small>Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Monitoreo ambiental-OEFA</small>			