



CUT: 231666-2022

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0025-2023-ANA-AAA.TIT

Puno, 19 de enero de 2023

VISTO:

El Informe Técnico N° 0004-2023-ANA-AAA.TIT/RQC, ingresado con C.U.T. N° 231666-2022, sobre Aprobación del **“ESTUDIO DE DELIMITACIÓN DE LA FAJA MARGINAL DEL CANAL DE DERIVACIÓN YOCARÁ, TRAMO BOCATOMA YOCARÁ, CENTROS POBLADOS SAN MIGUEL Y CUINCHACA, DISTRITO DE CABANA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO”**, realizado de oficio por el Área Técnica de la Autoridad Administrativa del Agua Titicaca, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 74° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, establece que, en los terrenos aledaños a los cauces naturales o artificiales, se mantiene una faja marginal de terreno necesaria para la protección, el uso primario del agua, el libre tránsito, la pesca, caminos de vigilancia u otros servicios;

Que, el artículo 113° del Reglamento de la precitada ley, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, establece que las fajas marginales son bienes de dominio público, están conformadas por las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, naturales o artificiales, así mismo las dimensiones en una o ambos márgenes de un cuerpo de agua son fijados por la Autoridad Administrativa del Agua, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento, respetando los usos y costumbres establecidos; que por su parte en el artículo 114°, se encuentran establecidos los criterios para la delimitación de la faja marginal: a) La magnitud e importancia de las estructuras hidráulicas de las presas, Reservorios, embalses, canales de derivación, entre otros, b) El espacio necesario para la construcción, conservación y protección de las defensas ribereñas y de los cauces, c) El espacio necesario para los usos públicos que se requieran y e) La máxima crecida o avenida de los ríos, lagos, lagunas y otras fuentes naturales de agua. No se considerarán las máximas crecidas registradas por causas de eventos excepcionales; y en el artículo 115° las actividades prohibidas en las fajas marginales: a) Está prohibido el uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que las afecte;

Que, la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, “Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales”, en su artículo 3°, establece que las Fajas Marginales son bienes de dominio público hidráulico por lo que tiene la condición de

inalienables e imprescriptibles. La Autoridad Administrativa del Agua (AAA) autoriza la ejecución de cualquier actividad o instalación que se pretenda ejecutar en las fajas marginales, dentro del marco permitido por la ley de Recursos Hídricos y su Reglamento. Por su parte el artículo 4°, dispone que el ancho mínimo de la faja marginal es aprobado mediante resolución de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA), conforme a las disposiciones establecidas en el presente reglamento. La aprobación se realiza de oficio o a solicitud de parte;

Que, el artículo 18° de la Resolución Jefatural antes citada, estable el procedimiento para la delimitación de faja marginal, siendo el siguiente: a) La Administración Local del Agua (ALA) realiza la instrucción del procedimiento que comprende al menos las siguientes actuaciones: Inspección ocular, solicitud de opinión al operador de infraestructura hidráulica de ser el caso y evaluación técnica conforme a las normas establecidas en el presente reglamento, y; b) La AAA expide la resolución de delimitación de faja marginal y comunica a las autoridades competentes en materia de saneamiento físico legal, tales como Municipalidades, Superintendencia Nacional de Registros Públicos, Organismo de Formalización de la Propiedad Informal, y la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales.

Que, la faja marginal, es la zona de transición entre el medio acuático y terrestre, alrededor del cauce o álveo de un cuerpo de agua, generalmente vegetado por el efecto del agua existente. Esta zona es reconocida como un área de interacción física, biológica y química, entre el ecosistema acuático y el terrestre y consecuentemente, posee una inusual biodiversidad y es el medio donde se presenta una gran diversidad de procesos ambientales. Entre las múltiples funciones ecológicas de las fajas marginales se incluye el mantenimiento de la estructura física de las corrientes de agua, la estabilidad de las márgenes y el cauce, el sombreado de la corriente, la interceptación de sedimentos, los corredores de vida silvestre, etc. entre las diversas funciones específicas que se reconocen a las fajas marginales se pueden citar las siguientes, entre otras¹:

- Mantenimiento de la integridad hidrológica, hidráulica y ecológica del cauce, el suelo y la vegetación asociada, reduciendo la erosión, estabilizando las márgenes, regulando las avenidas, contribuyendo al mantenimiento de un caudal base y manteniendo la calidad de las aguas.
- Protección de la flora y fauna acuática y ribereña de potenciales fuentes de contaminación provenientes de las tierras altas, atrapando y filtrando sedimentos, nutrientes y/o químicos.
- Mejora el paisaje de los cauces ofreciendo áreas para recreación.
- Permite conservar el ecosistema natural existente.
- Permite el libre tránsito alrededor de los cauces.
- Brinda acceso y espacio para la ejecución de trabajos de protección, remediación y mantenimiento de los cauces y los bienes asociados a las aguas.
- Prevención de potenciales daños por efectos de inundaciones en áreas pobladas y el riesgo de pérdidas humanas.

Que, obra el “Estudio de Delimitación de la Faja Marginal del Canal de Derivación Yocará, tramo Bocatoma Yocará, centros Poblados San Miguel y Cuinchaca, Distrito de Cabana, Provincia de San Román, Departamento de Puno”, realizado de oficio por el Área Técnica de la Autoridad Administrativa del Agua Titicaca;

Que, en autos obra el Memorando N° 3568-2022-ANA-AAA.TIT, disponiendo al Administrador Local de Agua Juliaca, la Instrucción del procedimiento para la aprobación del estudio de delimitación de faja marginal, contrastando la información del estudio en campo con la participación de los involucrados; Registro fotográfico de la

¹ Autoridad Nacional del Agua (2010) Procedimiento y Guía para Delimitación de Faja Marginal. Perú. Aprobado con R.D. N° 086-2011-ANA-DCPRH.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : 90DA5F76

inspección ocular, y; Levantar el acta de inspección ocular; por lo que el órgano instructor, emitió la Carta N° 0393-2022-ANA-AAA.TIT-ALA.JULIACA, dirigida al Presidente Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Cabanillas-Lampa, recepcionado el 28.12.2022, para que participe en la verificación técnica de campo;

Que, obra el Acta de Verificación Técnica de Campo, del 29.12.2022; efectuada por la Administración Local de Agua Juliaca, contrastando la información del estudio en campo y levantando la información técnica de campo;

Que, el Área Técnica de la Autoridad Administrativa del Agua Titicaca, emite el Informe Técnico N° 0004-2023-ANA-AAA.TIT/RQC., del 16.01.2023, concluyendo: **a)** Habiéndose efectuado la evaluación y revisión del contenido del “Estudio de Delimitación de la Faja Marginal del Canal de Derivación Yocará, tramo Bocatoma Yocará, centros Poblados San Miguel y Cuinchaca, Distrito de Cabana, Provincia de San Román, Departamento de Puno”, se puede concluir que, estos han sido elaborados sobre la base teórica adecuada, el mismo se adecúa a la metodología de Huella Máxima para la delimitación de fajas marginales, establecido en el Reglamento para de delimitación y mantenimiento de fajas marginales aprobado con la R.J. N° 332-2016-ANA, por lo tanto, el estudio se encuentra conforme y en consecuencia, **b)** Procede aprobar el “Estudio de Delimitación de la Faja Marginal del Canal de Derivación Yocará, tramo Bocatoma Yocará, centros Poblados San Miguel y Cuinchaca, Distrito de Cabana, Provincia de San Román, Departamento de Puno”, y; **c)** En una longitud de 5.0 kilómetros del Canal de Derivación Yocará, en el tramo comprendido desde la progresiva 0+000 hasta 5+000, con 25 hitos en la Margen Derecha (MD) codificados desde HD-01 a HD- 25 y 29 hitos en la Margen Izquierda (MI) codificados desde HI-01 a HI-29, las que señalan el lindero superior de la faja marginal, estos hitos se encuentran debidamente georreferenciados en sistema de coordenadas UTM, Dátum WGS-84, Zona 19S;

Que, con el visto del Área Técnica, según el Informe Técnico N° 0012-2023-ANA-AAA.TIT/RQC., lo opinado por el Área Legal, con el Informe Legal N° 0007-2023-ANA-AAA.TIT/GAGS, así como lo establece el literal ñ) del artículo 46° del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado por D.S. N° 018-2017-MINAGRI, la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, “Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales”, y la Resolución Jefatural N° 272-2022-ANA, de designación del Director de la Autoridad Administrativa del Agua XIV Titicaca;

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar, el “**ESTUDIO DE DELIMITACIÓN DE LA FAJA MARGINAL DEL CANAL DE DERIVACIÓN YOCARÁ, TRAMO BOCATOMA YOCARÁ, CENTROS POBLADOS SAN MIGUEL Y CUINCHACA, DISTRITO DE CABANA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO**”, realizado de oficio por el Área Técnica de la Autoridad Administrativa del Agua Titicaca; en una longitud de 5.0 kilómetros del Canal de Derivación Yocará, en el tramo comprendido desde la progresiva 0+000 hasta 5+000, con 25 hitos en la Margen Derecha (MD) codificados desde HD-01 a HD- 25 y 29 hitos en la Margen Izquierda (MI) codificados desde HI-01 a HI-29, las que señalan el lindero superior de la faja marginal, estos hitos se encuentran debidamente georreferenciados en sistema de coordenadas UTM, Dátum WGS-84, Zona 19S; según las características técnicas contenidas en el Informe Técnico N° 0004-2023-ANA-AAA.TIT/RQC, y la respectiva Memoria Descriptiva, parte integrante del expediente, según la tabla siguiente:

FAJA MARGINAL CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA
Proyección UTM-Dátum WGS 84 - Zona 19 Sur

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 90DA5F76

PROGRESIVA	LIMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL			
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)	ANCHO DE FAJA MARGINAL (m)
0+018	01	359767	8275028	HD-01	359768	8275024	4
0+150	02	359891	8275075	HD-02	359893	8275071	4
0+339	03	360067	8275144	HD-03	360068	8275140	4
0+629	04	360338	8275246	HD-04	360340	8275241	4
0+710	05	360414	8275274	HD-05	360415	8275270	4
0+760	06	360459	8275295	HD-06	360460	8275291	4
0+859	07	360553	8275327	HD-07	360555	8275323	4
1+094	08	360772	8275413	HD-08	360773	8275409	4
1+425	09	361081	8275530	HD-09	361082	8275527	4
1+768	10	361401	8275653	HD-10	361403	8275649	4
2+020	11	361638	8275742	HD-11	361639	8275738	4
2+271	12	361872	8275832	HD-12	361873	8275828	4
2+570	13	362152	8275938	HD-13	362153	8275934	4
2+730	14	362298	8276000	HD-14	362304	8275992	4
2+964	15	362478	8276151	HD-15	362480	8276148	4
3+253	16	362699	8276337	HD-16	362701	8276334	4
3+711	17	363001	8276682	HD-17	363004	8276679	4
3+879	18	363109	8276811	HD-18	363112	8276809	4
4+087	19	363241	8276971	HD-19	363245	8276967	4
4+284	20	363366	8277123	HD-20	363370	8277121	4
4+474	21	363488	8277270	HD-21	363491	8277267	4
4+617	22	363579	8277380	HD-22	363582	8277377	4
4+774	23	363679	8277500	HD-23	363682	8277498	4
4+879	24	363747	8277581	HD-24	363750	8277579	4
5+008	25	363829	8277681	HD-25	363832	8277678	4
0+037	01	359783	8275038	HI-01	359782	8275042	4
0+150	02	359889	8275078	HI-02	359888	8275081	4
0+340	03	360066	8275147	HI-03	360065	8275151	4
0+626	04	360333	8275248	HI-04	360332	8275252	4
0+704	05	360407	8275275	HI-05	360405	8275279	4
0+758	06	360455	8275298	HI-06	360454	8275301	4
0+901	07	360591	8275346	HI-07	360589	8275349	4
1+014	08	360695	8275388	HI-08	360693	8275391	4
1+241	09	360908	8275468	HI-09	360907	8275472	4
1+427	10	361081	8275534	HI-10	361080	8275538	4
1+612	11	361254	8275600	HI-11	361253	8275604	4
1+767	12	361399	8275656	HI-12	361397	8275660	4
1+979	13	361597	8275731	HI-13	361596	8275735	4
2+271	14	361869	8275836	HI-14	361868	8275840	4
2+442	15	362030	8275897	HI-15	362029	8275901	4

2+727	16	362291	8276003	HI-16	362289	8276007	4
2+810	17	362357	8276057	HI-17	362354	8276060	4
2+962	18	362472	8276154	HI-18	362469	8276157	4
3+094	19	362573	8276239	HI-19	362571	8276242	4
3+254	20	362696	8276342	HI-20	362693	8276344	4
3+710	21	362997	8276684	HI-21	362994	8276687	4
3+895	22	363115	8276826	HI-22	363112	8276828	4
4+084	23	363236	8276971	HI-23	363233	8276974	4
4+283	24	363363	8277125	HI-24	363360	8277127	4
4+473	25	363486	8277270	HI-25	363483	8277273	4
4+619	26	363579	8277382	HI-26	363575	8277385	4
4+776	27	363679	8277503	HI-27	363676	8277506	4
4+881	28	363746	8277583	HI-28	363743	8277586	4
5+009	29	363827	8277682	HI-29	363825	8277685	4

ARTÍCULO 2°.- Disponer, la prohibición del uso de la faja marginal del Canal de Derivación Yocará, tramo Bocatoma Yocará, para fines de asentamientos humanos, desarrollo de actividades que las afecte, de conformidad al artículo 115° del reglamento de la Ley de Recursos Hídricos Ley N° 29338.

ARTÍCULO 3°.- Disponer, que la Municipalidad Distrital de Cabana conjuntamente con la Organización de Usuarios de Agua de la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Cabanillas-Lampa, en su condición de Operador de infraestructura hidráulica, efectúen la señalización de la faja marginal a través de la colocación de hitos, según la ubicación establecida, coordinando con la Administración Local de Agua Juliaca y Autoridad Administrativa del Agua Titicaca.

ARTÍCULO 4°.- Disponer la remisión de copia de la Resolución Directoral a la Administración Local de Agua Juliaca, adjuntándoles la base gráfica y planos correspondientes.

ARTÍCULO 5°.- Disponer la notificación de la resolución en copia debidamente fedateada a la Municipalidad Distrital de Cabana; Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Cabanillas-Lampa; a la Superintendencia de los Registros Públicos – Zona Registral N° XIII Sede Tacna – Oficina Registral Juliaca y Fiscalía Especializada en Materia Ambiental de Puno, adjuntándoles la base gráfica y planos correspondientes. Asimismo, se dispone la publicación de la misma en el portal institucional de la Autoridad Nacional del Agua: www.ana.gob.pe.

Regístrese y comuníquese,

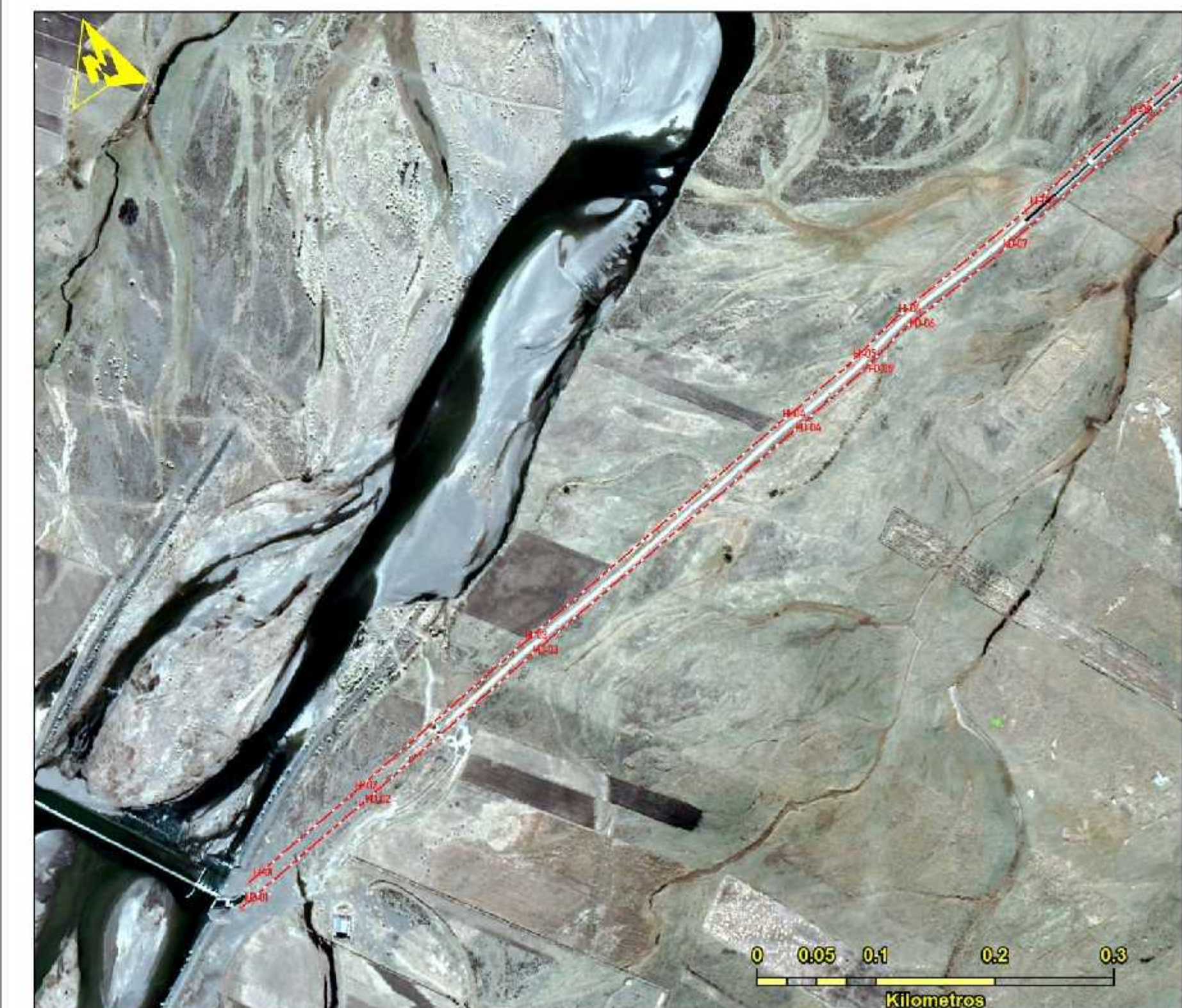
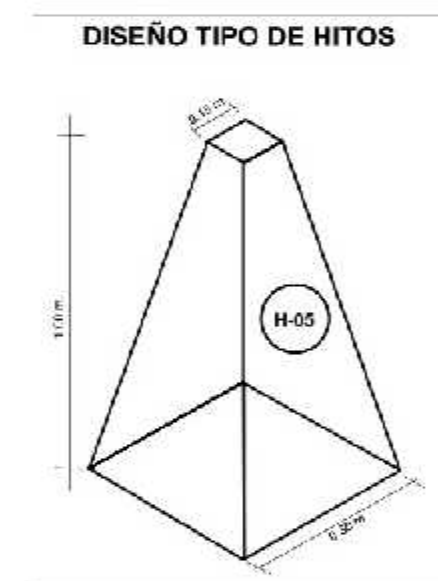
FIRMADO DIGITALMENTE

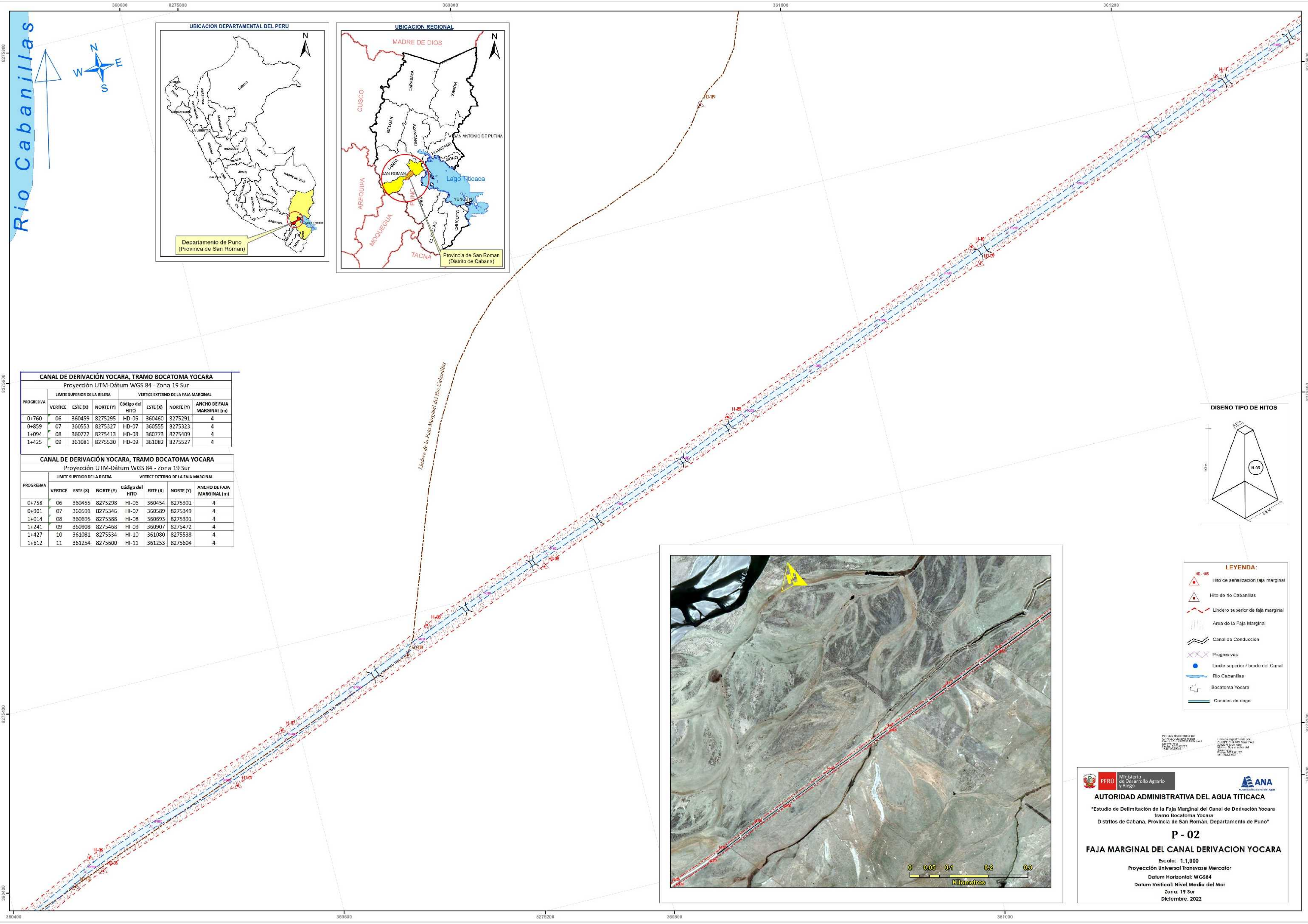
RONALD ISIDRO ALCOS PACHECO
DIRECTOR
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA - TITICACA



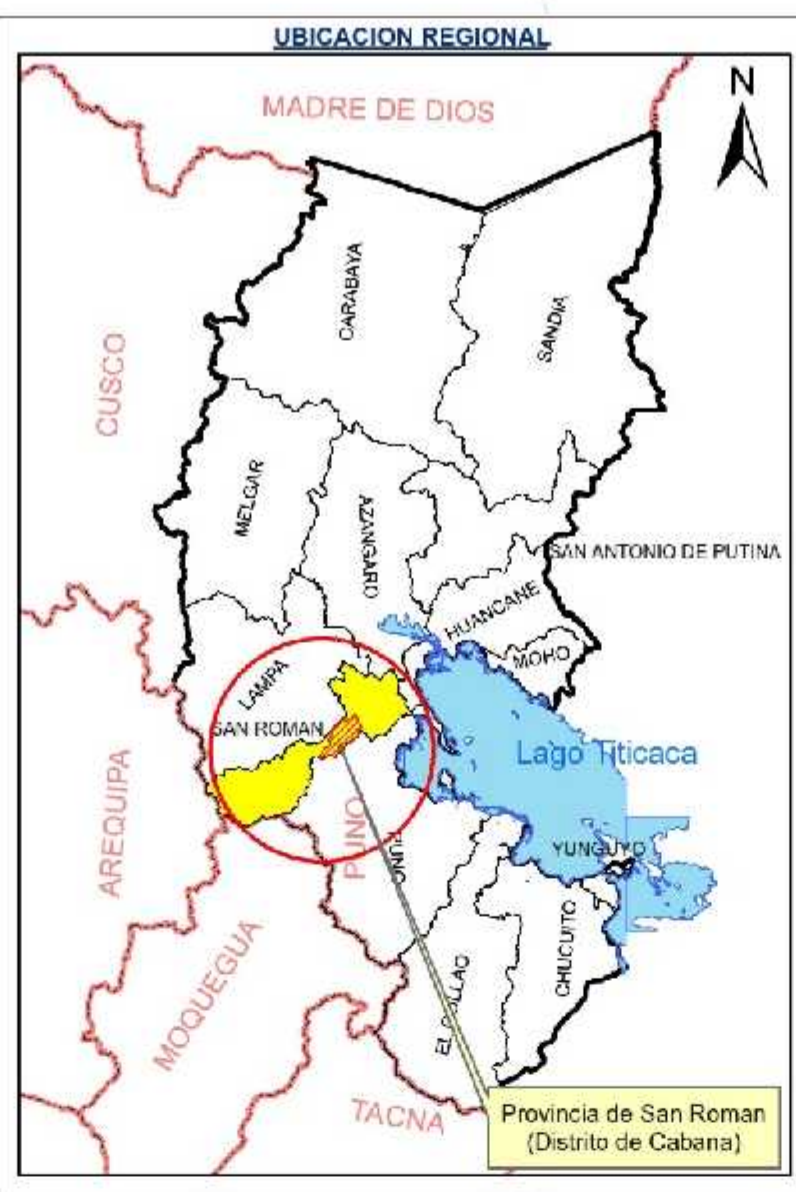
CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA							
Proyección UTM-Datums WGS 84 - Zona 19 Sur							
PROGRESIVA	LÍMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL			
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del MITO	ESTE (X)	NORTE (Y)	ANCHO DE FAJA MARGINAL (m)
0+157	01	339783	8275038	H-01	359782	8275042	4
0+300	02	339889	8275078	H-02	359888	8275081	4
0+340	03	360066	8275147	H-03	360065	8275151	4
0+626	04	360333	8275248	H-04	360332	8275252	4
0+704	05	360407	8275275	H-05	360405	8275279	4
0+748	06	360455	8275298	H-06	360454	8275301	4

CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA							
Proyección UTM-Datam WGS 84 - Zona 19 Sur							
PROYECCIÓN	LÍMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL			ANCHO DE FAJA MARGINAL (m)
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)	
0+018	01	359767	8275028	HD-01	359768	8275024	4
0+150	02	358981	8275075	HD-02	358983	8275071	4
0+339	03	360067	8275144	HD-03	360068	8275140	4
0+629	04	360338	8275246	HD-04	360340	8275241	4
0+710	05	360414	8275274	HD-05	360415	8275270	4
0+760	06	360459	8275295	HD-06	360460	8275291	4



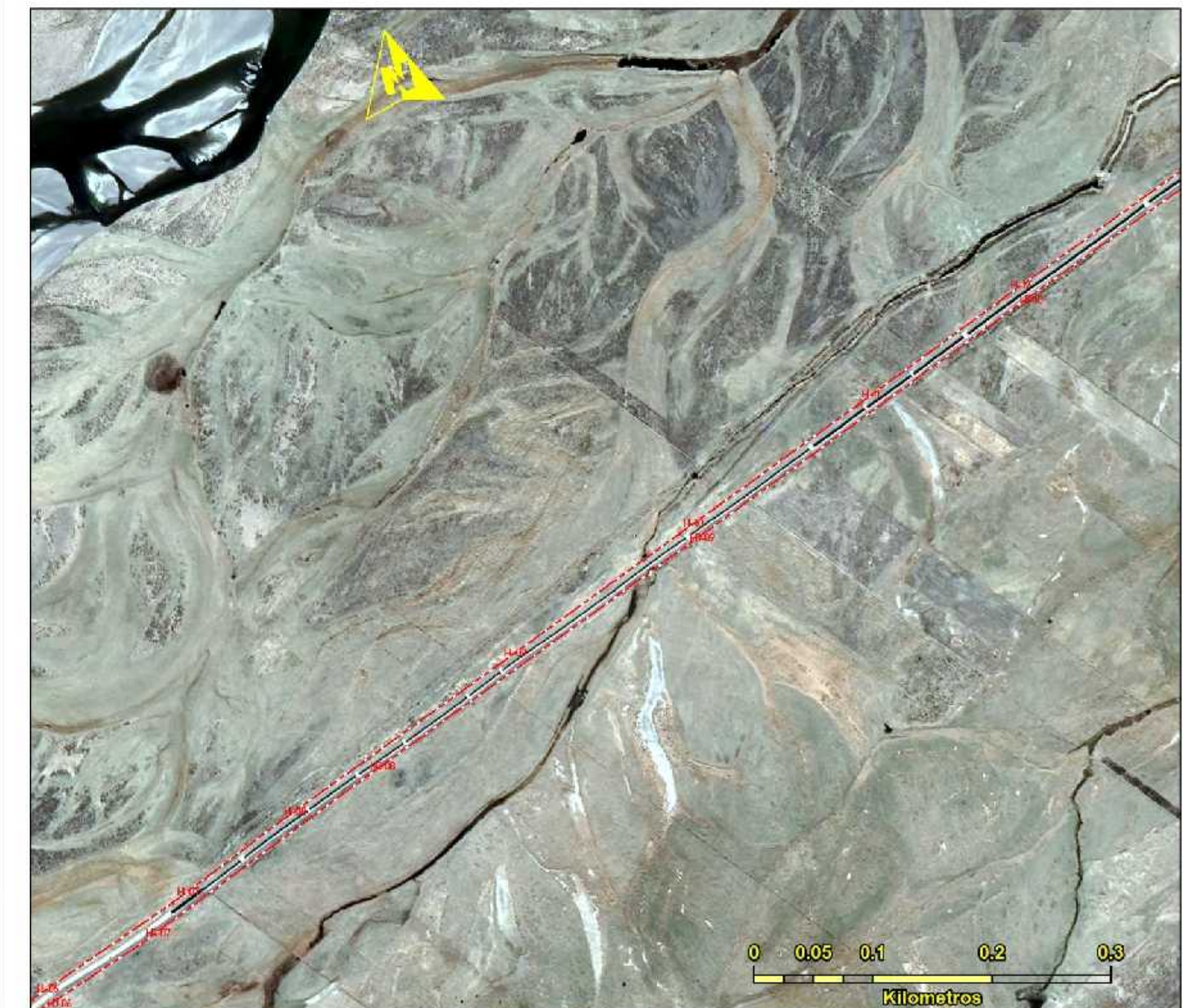
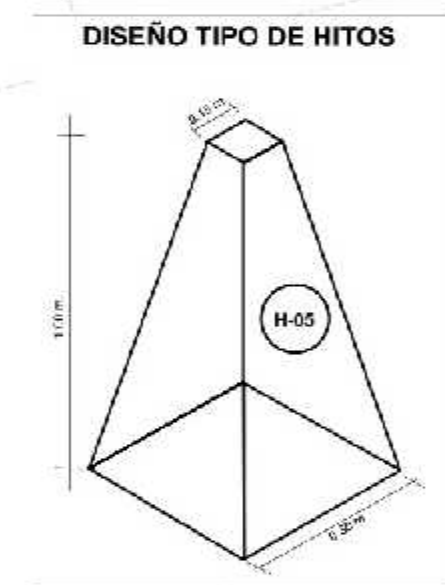


Rio Cabanillas



CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA						
Proyección UTM-Dátum WGS 84 - Zona 19 Sur						
PROGRESIVA	LÍMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL		
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)
0+760	06	360459	8275295	HD-06	360460	8275291
0+859	07	360553	8275327	HD-07	360555	8275323
1+094	08	360772	8275413	HD-08	360773	8275409
1+425	09	361081	8275530	HD-09	361082	8275527

CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA						
Proyección UTM-Dátum WGS 84 - Zona 19 Sur						
PROGRESIVA	LÍMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL		
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)
0+758	06	360455	8275298	HI-06	360454	8275301
0+901	07	360591	8275346	HI-07	360589	8275349
1+014	08	360695	8275388	HI-08	360693	8275391
1+241	09	360908	8275468	HI-09	360907	8275472
1+427	10	361081	8275534	HI-10	361080	8275538
1+612	11	361254	8275600	HI-11	361253	8275604



- LEYENDA:**
- HD-185 Hito de señalización faja marginal
 - Hito de río Cabanillas
 - Límite superior de faja marginal
 - Área de la Faja Marginal
 - Canal de Conducción
 - Progresivas
 - Límite superior / bordo del Canal
 - Río Cabanillas
 - Bocatoma Yocara
 - Canales de riego

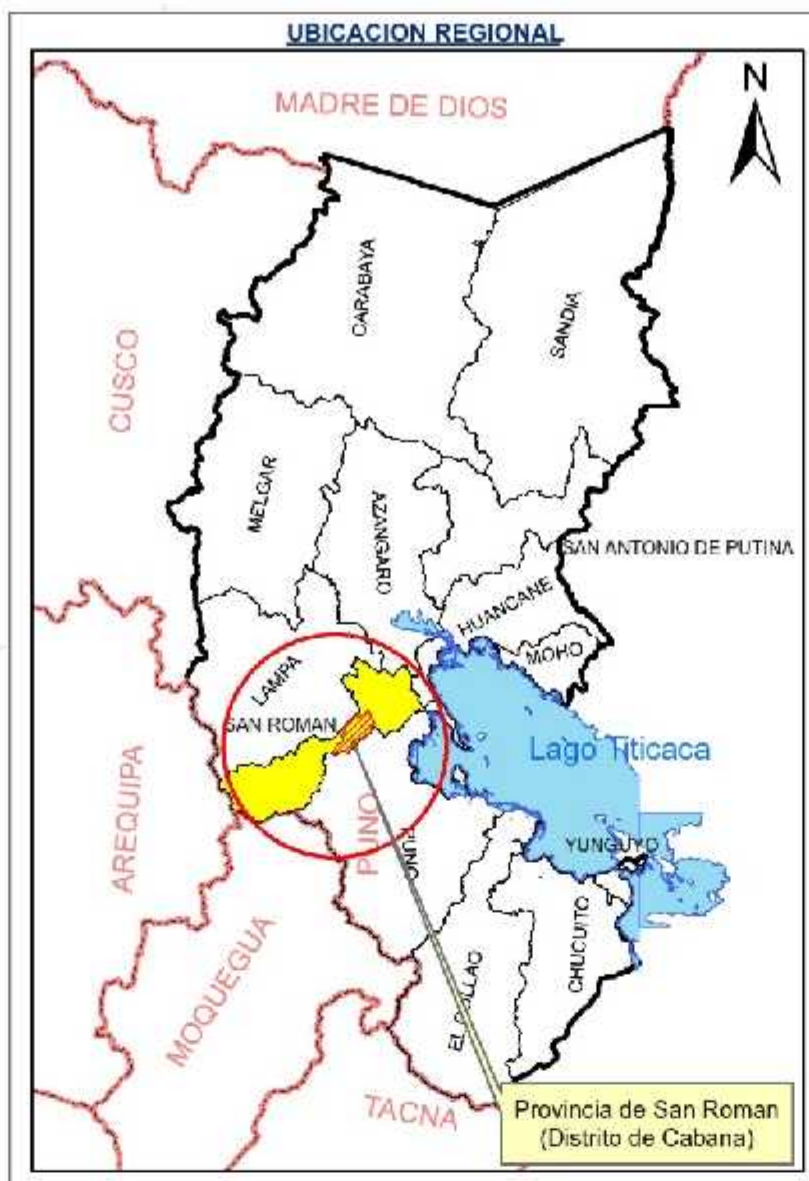
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA TITICACA

"Estudio de Delimitación de la Faja Marginal del Canal de Derivación Yocara tramo Bocatoma Yocara Distritos de Cabana, Provincia de San Román, Departamento de Puno"

P - 02

FAJA MARGINAL DEL CANAL DERIVACION YOCARA

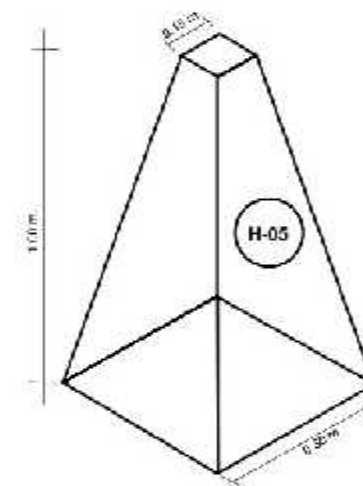
Escala: 1:1,000
Proyección Universal Transversa Mercator
Datum Horizontal: WGS84
Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
Zona: 19 Sur
Diciembre, 2022



CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA									
Proyección UTM Datum WGS 84 - Zona 19 Sur									
PROGRESIVA	LÍMITES SUPERIORES DE LA RIBERA				VERTICES EXTERIORES DE LA FAJA MARGINAL				ANCHO DE FAJA MARGINAL (m)
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)			
1+425	09	361081	8275590	HD-09	361082	8275527			4
1+768	10	361401	8275653	HD-10	361403	8275640			4
2+020	11	361638	8275742	HD-11	361639	8275738			4
2+271	12	361872	8275832	HD-12	361873	8275828			4
2+570	13	362152	8275938	HD-13	362153	8275934			4
2+730	14	362298	8276000	HD-14	362304	8275992			4
2+964	15	362478	8276151	HD-15	362480	8276148			4

CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA									
Proyección UTM-Datum WGS 84 - Zona 19 Sur									
PROGRESIVA	LÍMITES SUPERIORES DE LA RIBERA				VERTICES EXTERIORES DE LA FAJA MARGINAL				ANCHO DE FAJA MARGINAL (m)
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)			
1+612	11	361254	8275600	HI-11	361253	8275604			4
1+767	12	361390	8275656	HI-12	361397	8275660			4
1+979	13	361597	8275731	HI-13	361596	8275735			4

DISEÑO TIPO DE HITOS



LEYENDA:



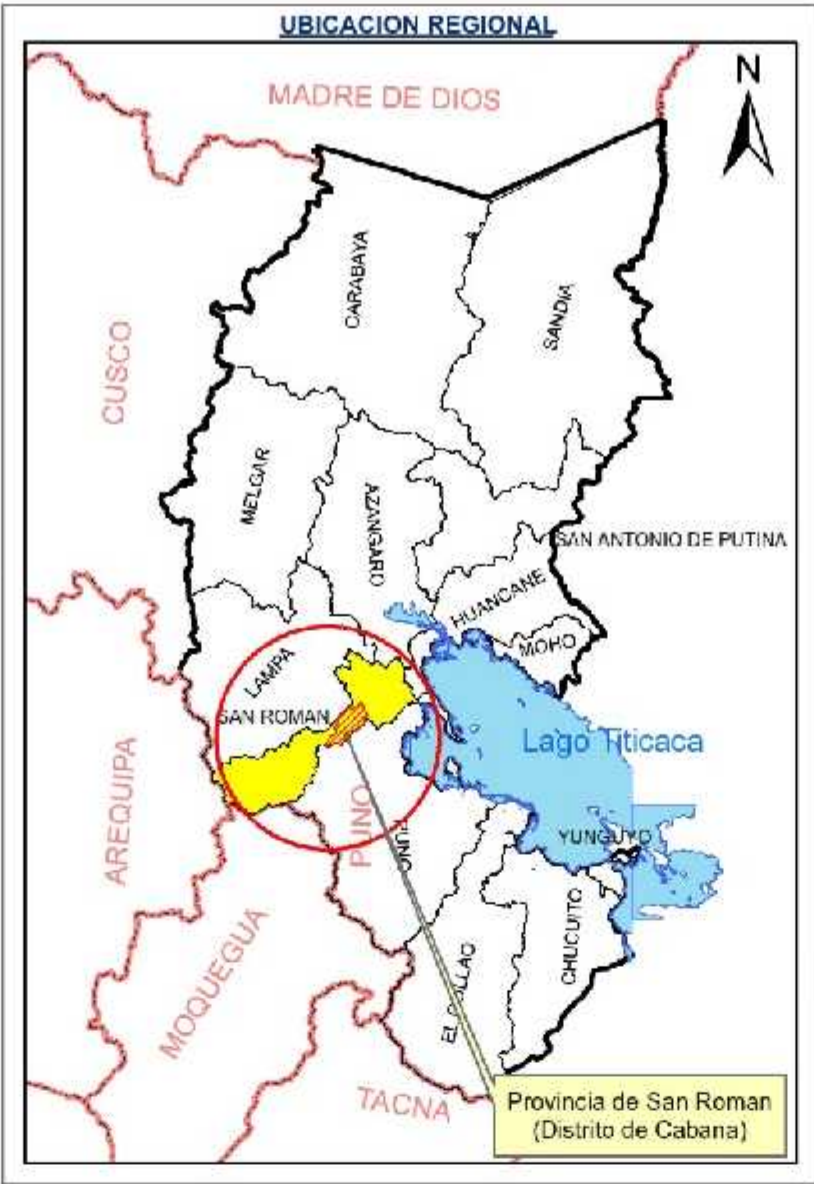
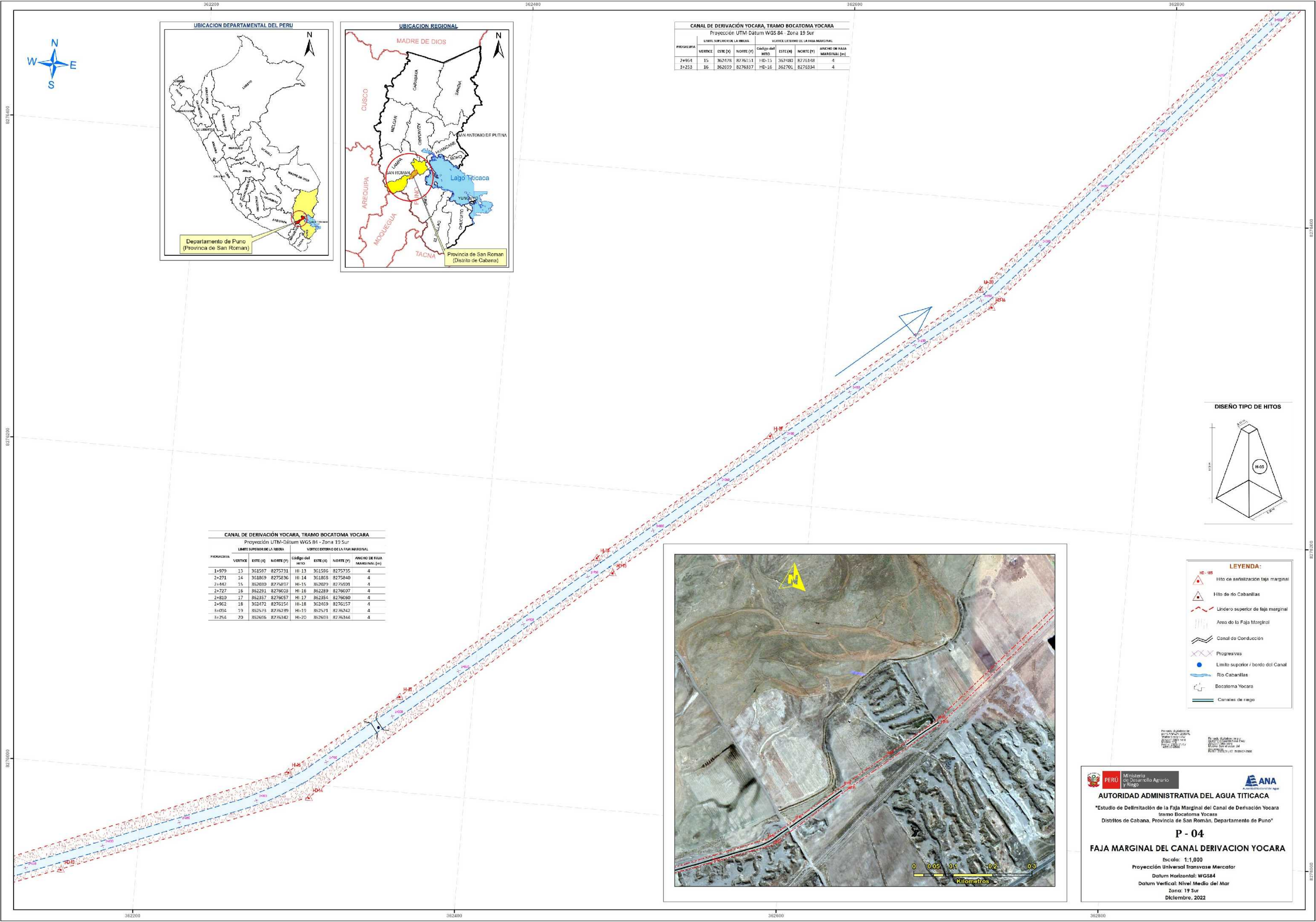
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA TITICACA

"Estudio de Delimitación de la Faja Marginal del Canal de Derivación Yocara
Tramo Bocatoma Yocara
Distritos de Cabana, Provincia de San Román, Departamento de Puno"

P - 03

FAJA MARGINAL DEL CANAL DERIVACION YOCARA

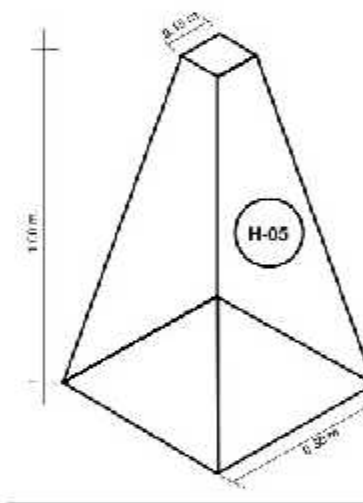
Escala: 1:1,000
Proyección Universal Transversa Mercator
Datum Horizontal: WGS84
Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
Zona: 19 Sur
Diciembre, 2022



CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA						
Proyección UTM Datum WGS 84 - Zona 19 Sur						
LÍMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL			
PROGRESIVA	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)
2+956/1	15	362478	8276151	HI-15	362480	8276148
3+253	16	362699	8276337	HI-16	362701	8276334

CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA						
Proyección UTM-Datum WGS 84 - Zona 19 Sur						
LÍMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL			
PROGRESIVA	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)
1+979	13	361597	8275731	HI-13	361596	8275735
2+271	14	361809	8275836	HI-14	361808	8275840
2+442	15	362039	8275897	HI-15	362039	8275901
2+727	16	362291	8276028	HI-16	362289	8276037
2+810	17	362357	8276057	HI-17	362354	8276060
2+902	18	362472	8276154	HI-18	362469	8276157
3+034	19	362573	8276239	HI-19	362571	8276242
3+254	20	362695	8276342	HI-20	362693	8276344

DISEÑO TIPO DE HITOS



- LEYENDA:**
- HI-15 Hito de señalización faja marginal
 - Hito de río Cabanillas
 - Límite superior de faja marginal
 - Área de la Faja Marginal
 - Canal de Conducción
 - Progresivas
 - Límite superior / bordo del Canal
 - Río Cabanillas
 - Bocatoma Yocara
 - Canales de riego



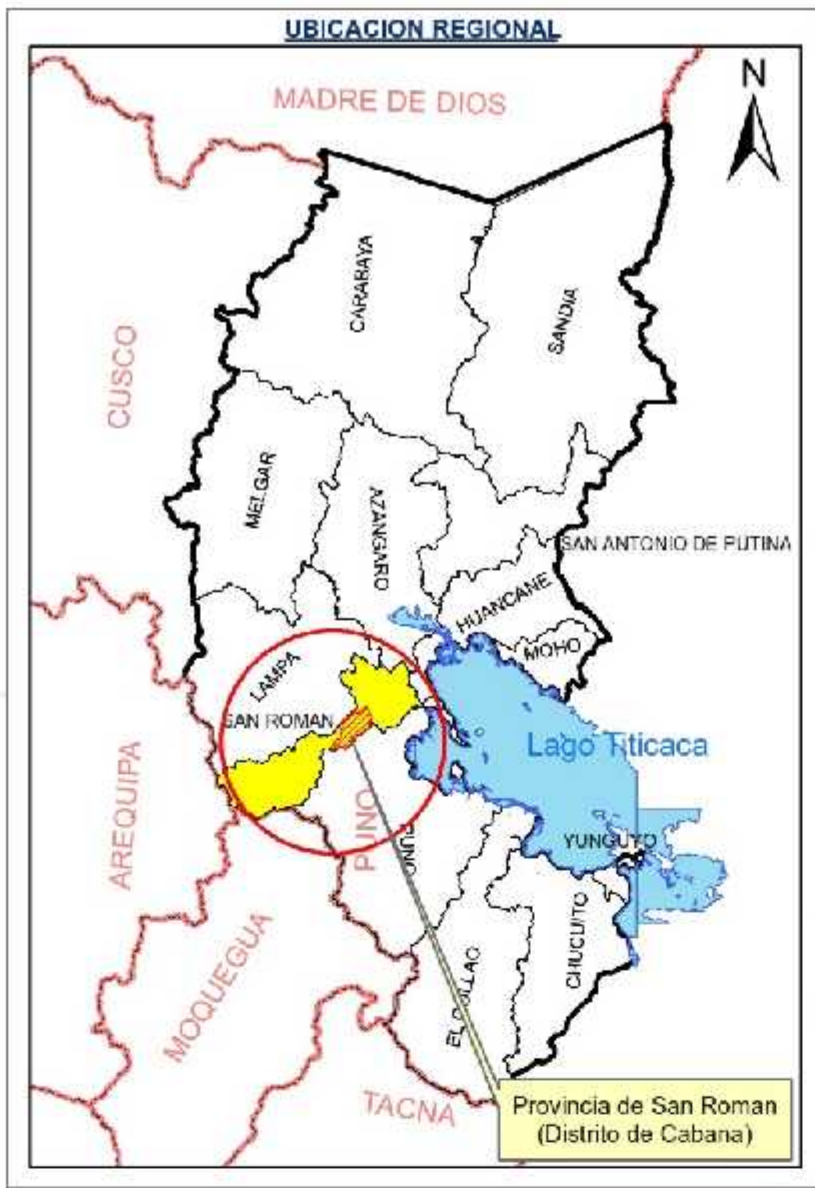
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA TITICACA

"Estudio de Delimitación de la Faja Marginal del Canal de Derivación Yocara
Tramo Bocatoma Yocara
Distritos de Cabana, Provincia de San Román, Departamento de Puno"

P - 04

FAJA MARGINAL DEL CANAL DERIVACION YOCARA

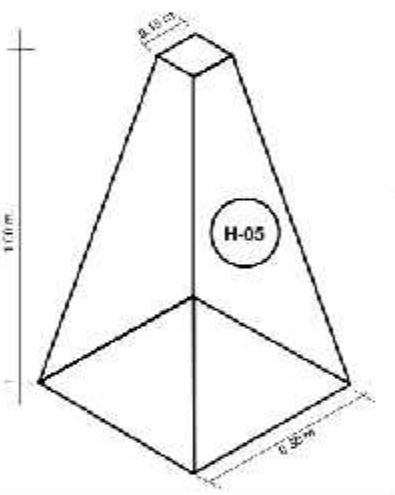
Escala: 1:1,000
Proyección Universal Transversa Mercator
Datum Horizontal: WGS84
Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
Zona: 19 Sur
Diciembre, 2022



CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA						
Proyección UTM-Datam WGS 84 - Zona 19 Sur						
PROGRESIVA	LÍMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL		
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)
3+754	20	362096	8276342	HI-20	362693	8276334
3+710	21	362997	8276634	HI-21	362994	8276637
3+895	22	363115	8276826	HI-22	363112	8276828
6+084	23	363236	8276971	HI-23	363233	8276974

CANAL DE DERIVACIÓN YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA						
Proyección UTM-Datam WGS 84 - Zona 19 Sur						
PROGRESIVA	LÍMITE SUPERIOR DE LA RIBERA			VERTICE EXTERNO DE LA FAJA MARGINAL		
	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)
3+253	16	362699	8276337	HI-16	362701	8276334
3+711	17	363001	8276682	HI-17	363004	8276679
3+879	18	363109	8276811	HI-18	363112	8276809
4+087	19	363241	8276971	HI-19	363245	8276967
4+284	20	363366	8277123	HI-20	363370	8277121
4+674	21	363488	8277270	HI-21	363491	8277267
6+167	22	363579	8277380	HI-22	363582	8277377
6+774	23	363679	8277500	HI-23	363682	8277498

DISEÑO TIPO DE HITOS



LEYENDA:	
	Hito de señalización faja marginal
	Hito de río Cabanillas
	Límite superior de faja marginal
	Área de la Faja Marginal
	Canal de Conducción
	Progresivas
	Límite superior / bordo del Canal
	Río Cabanillas
	Bocatoma Yocara
	Canales de riego



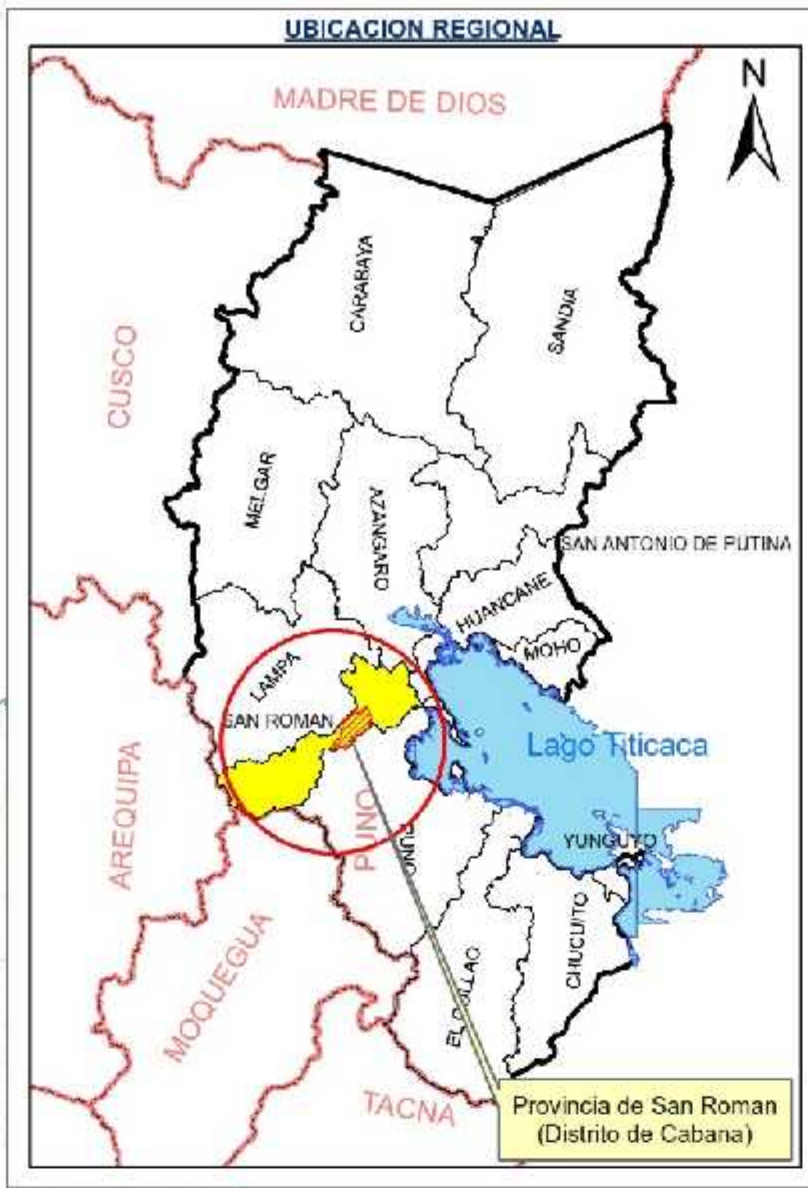
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA TITICACA

"Estudio de Delimitación de la Faja Marginal del Canal de Derivación Yocara
Tramo Bocatoma Yocara
Distritos de Cabana, Provincia de San Román, Departamento de Puno"

P - 05

FAJA MARGINAL DEL CANAL DERIVACION YOCARA

Escala: 1:1,000
Proyección Universal Transversa Mercator
Datum Horizontal: WGS84
Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
Zona: 19 Sur
Diciembre, 2022

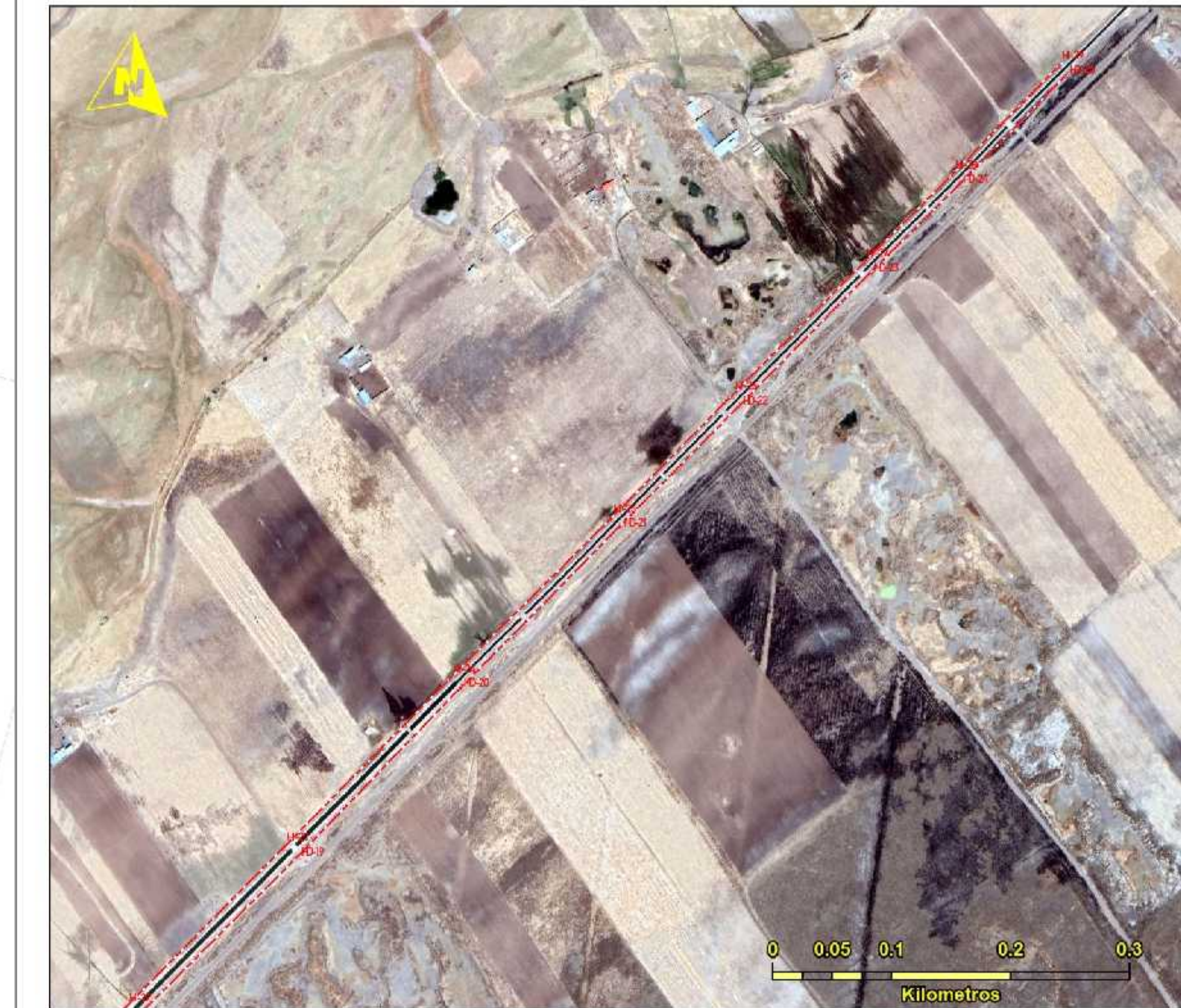


Area de riesgo

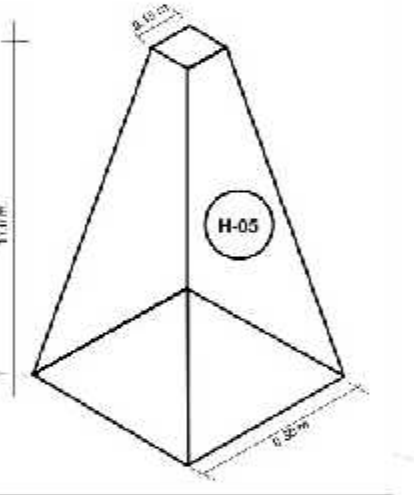
Area de riesgo

CANAL DE DERIVACION YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA									
Proyección UTM-Datums WGS 84 - Zona 19 Sur									
LIMITE SUPERIOR DE LA RIBERA					VERTICE INTERNO DE LA FAJA MARGINAL				
PROGRESIVA	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)	ANCHO DE FAJA MARGINAL (m)		
4+774	23	363679	8277500	HD-23	363682	8277495	4		
4+879	24	363747	8277581	HD-24	363750	8277579	4		
5+008	25	363829	8277681	HD-25	363832	8277678	4		

CANAL DE DERIVACION YOCARA, TRAMO BOCATOMA YOCARA									
Proyección UTM-Datums WGS 84 - Zona 19 Sur									
LIMITE SUPERIOR DE LA RIBERA					VERTICE INTERNO DE LA FAJA MARGINAL				
PROGRESIVA	VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	Código del HITO	ESTE (X)	NORTE (Y)	ANCHO DE FAJA MARGINAL (m)		
4+084	23	363236	8276971	HI-23	363233	8276974	4		
4+283	24	363363	8277125	HI-24	363360	8277127	4		
4+473	25	363486	8277270	HI-25	363483	8277273	4		
4+619	26	363579	8277382	HI-26	363575	8277385	4		
4+776	27	363679	8277503	HI-27	363676	8277505	4		
4+881	28	363746	8277583	HI-28	363743	8277585	4		
5+009	29	363827	8277682	HI-29	363825	8277685	4		



DISEÑO TIPO DE HITOS



LEYENDA:

- HD-185 Hito de señalización faja marginal
- Hito de río Cabanillas
- Límite superior de faja marginal
- Area de la Faja Marginal
- Canal de Conducción
- Progresivas
- Límite superior / bordo del Canal
- Río Cabanillas
- Bocatoma Yocara
- Canales de riego

PERU Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego ANA

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA TITICACA

"Estudio de Delimitación de la Faja Marginal del Canal de Derivación Yocara tramo Bocatoma Yocara Distritos de Cabana, Provincia de San Román, Departamento de Puno"

P - 06

FAJA MARGINAL DEL CANAL DERIVACION YOCARA

Escala: 1:1,000
Proyección Universal Transversa Mercator
Datum Horizontal: WGS84
Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
Zona: 19 Sur
Diciembre, 2022