



CUT: 199030-2021

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0148-2022-ANA-AAA.CO

Arequipa, 03 de marzo de 2022

VISTO:

El estudio presentado por la Villa Country Asociación Perú tramitado ante la **Autoridad Administrativa I del Agua Caplina Ocoña** e ingresado con **CUT N° 199030-2021**, sobre Aprobación y delimitación de la faja marginal de la Quebrada Zaparo del distrito de Pacocha, provincia Ilo, departamento de Moquegua”.

CONSIDERANDO:

RESPECTO A LA DEFINICION DE FAJA MARGINAL

Que, según establece el artículo 74° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, 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, la Autoridad Administrativa del Agua fija las dimensiones en una o ambas márgenes de un cuerpo de agua, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento.

RESPECTO A LA DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES

Que, en este mismo sentido, el inciso ñ) del artículo 46° del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del agua, señala que, es función de las Autoridades Administrativas del Agua en su respectivo ámbito jurisdiccional, aprobar la delimitación de fajas marginales;

Que, el numeral 2) del artículo 113° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, señala que *"Las dimensiones en una o ambas márgenes de un cuerpo de agua son fijadas por la Autoridad Administrativa del Agua, de acuerdo con los criterios establecidos"*. Los criterios para la delimitación de la faja marginal se recogen en el artículo 114° del referido Reglamento.

"La delimitación de la faja marginal se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:

- 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.*
- d) 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".*

Por otro lado, el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, aprobado con la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, promulgado el 28.12.2016, contempla en el numeral 18.1° del Art. 18° que la *"Autoridad Administrativa del Agua 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 de Bienes Estatales"*.

Que, de acuerdo al Art. 115° del Reglamento de la Ley de Recursos hídricos, indica que las actividades prohibidas en las fajas marginales son:

115.1 Está prohibido el uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que las afecte. La Autoridad Nacional del Agua en coordinación con los gobiernos locales y Defensa Civil promoverán mecanismos de reubicación de poblaciones asentadas en fajas marginales.

115.2 La Autoridad Administrativa del Agua autoriza la ejecución de obras de defensa ribereña y la utilización de materiales ubicados en las fajas marginales necesarios para tal fin"

Que, de los programas de mantenimiento de la faja marginal en concordancia con lo establecido en el Art. 118° de la Ley de Recursos Hídricos, establece *"La Autoridad Administrativa del Agua, en coordinación con el Ministerio de Agricultura, gobiernos regionales, gobiernos locales y organizaciones de usuarios de agua promoverá el desarrollo de programas y proyectos de forestación en las fajas marginales para su protección de la acción erosiva de las aguas"*

RESPECTO AL OBJETO DE LA DELIMITACIÓN DE FAJAS MARGINALES

Que, el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales; contempla en Art. 3°, que: *"las Fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico por lo que tienen 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"*.

Que, asimismo, los numerales 17. 1° y 17. 2° del Art. 17° de la referida Resolución Jefatural, establecen que:

17.1 "La AAA puede autorizar la ocupación futura de la faja marginal para la ejecución de obras de infraestructura hidráulica o de servicios públicos. Esta autorización se otorga por un periodo de dos (02) años y no faculta la ejecución de obra o actividades en la faja marginal".

17.2 “La solicitud de autorización de ejecución de obras de infraestructura hidráulica o de servicios que se realicen en las fajas marginales debe estar acompañada de la autorización señalada en el numeral precedente, salvo que se tramiten en un solo procedimiento de forma acumulativa”

Que, tomando en consideración lo contenido en el artículo 13° de la R.J. N° 332-2016-ANA, sobre los criterios para determinar un ancho mayor de las fajas marginales de los cauces naturales. Esta Autoridad, a través de un informe técnico justificado puede sustentar y aprobar un ancho mayor de las fajas marginales cuando:

- a) El ancho resulta insuficiente o no permite el uso público al cual está destinado la faja marginal.
- b) Cuando se requiere un mayor ancho para la protección de asentamientos poblacionales frente a eventos hidrológicos extremos. Para estos casos la delimitación de faja marginal se sustenta en un uso específico.

Que, el marco legal vigente anteriormente expuesto, en el Procedimiento y guía para la Delimitación de Faja Marginal; si bien existen áreas colindantes con los cauces ocupados por cuerpos de agua, que cuentan con títulos reconocidos y registrados, siendo estas propiedades individuales o comunales. Sin embargo, la necesidad de establecer una faja marginal de ancho mínimo para los fines que establece la Ley de Recursos Hídricos obliga a restringir el uso de áreas donde se emplaza y/o emplazara la faja marginal, sin perjuicio del derecho de propiedad, restricciones que se enmarcan en los siguientes criterios:

- ✓ *No se desarrollarán áreas agrícolas.*
- ✓ *Se conservará el ecosistema natural existente.*
- ✓ *Se permitirá el ejercicio de las funciones y/o usos asignados a la faja marginal según lo establecido en el Artículo 74° de la Ley de Recursos Hídricos.*

RESPECTO A LA APROBACION DE LA DELIMITACION DE FAJA MARGINAL

Que, mediante Informe Técnico N° 0017-2022-ANA-AAA.CO/MATL, el Área Técnica, señala:

a) Características del tramo:

- ✓ Mediante el Informe Técnico N° 0091-2021-ANA-AAA.CO-ALA.M/CDLHY, y verificación técnica de campo el especialista indica que el tramo en evaluación se identificó el ancho del cauce al inicio del abanico aluvial de la quebrada Zaparo, determinándose una sección trapezoidal $B = 8.00$ m; $b = 2.40$ m y $H = 1.00$ m; a la altura de las coordenadas UTM WGS 84: 255316E y 8053038N.
- ✓ “Según la verificación técnica de campo y el análisis de este estudio, el nivel del peligro por flujo de lodo en el Country Club de Ilo prevalece el nivel de peligro “Medio” en zona de viviendas y en menor proporción el nivel de peligro “Alto” en la zona recreativa del mismo condominio”.
- ✓ Se evidencia en el tramo a delimitar obra de encauzamiento entre las coordenadas tomadas desde el eje 251501.788E y 8052398.842N hasta 251642.939E y 8052444.384N. Revisado la base de datos de esta Autoridad no existe la Autorización de ejecución de obras en fuente natural a favor del administrado.
- ✓ Se revisó el modelamiento hidráulico presentado por el administrado; sin embargo; no contiene las características hidráulicas y difiere en el modelo y las fotografías identificadas en el tramo; además, se debe considerar que la estructura no solo debe

soportar el flujo de agua sino se debe evaluar adicionando flujo de lodos y sedimentos; por lo que, se recomienda el inicio de Procedimiento Administrativo Sancionador (PAS); por construir obras en bienes de dominio público hidráulico sin autorización.

- ✓ En el tramo a delimitar se ha identificado de acuerdo con las imágenes Google Earth actividades antropogénicas que han modificado las condiciones del cauce de la quebrada.
- ✓ Además, de acuerdo con la ortofoto e imágenes Google Earth; se ha identificado en tramos que la geometría del cauce presenta varios álveos adyacentes y diferenciados, limitado por orillas que lo separan de las llanuras de inundación, por lo que al activarse el incremento de caudal por flujo de sedimentos rebosa el cauce principal anegando las llanuras adyacentes y depositando sedimentos en ellas. El cauce en su totalidad varía entre 20 a 80 m.

b) Criterios de Delimitación:

- ✓ Se han tomado en cuenta los siguientes criterios para establecer el ancho de faja marginal:
 - El caudal calculado para el cauce de la quebrada Zaparo es 1,53 m³/s para un tiempo de retorno 100 años.
 - El inicio del tramo tomado desde el eje es en la coordenada 250725.836E y 8052024.779N y termina en 256402.905E y 8053232.044N
 - El punto geodésico del levantamiento topográfico, MOQ03223, con coordenadas 8052376.139E y 251514.203.
 - Se ha registrado el 23 de enero del 2020 activación de quebrada Zaparo; afectando áreas colindantes al cauce.
 - De acuerdo al Informe de evaluación del Riesgo de Desastres originados por Flujo de lodo de la quebrada Zaparo a inmediaciones del Country Club de Ilo, distrito de Pacocha, provincia de Ilo, departamento de Moquegua (2021); recomienda: “Según el nivel de riesgo en la zona recreativa del Country Club de Ilo es Alto y se debe optimizar las medidas estructurales y no estructurales descritas anteriormente dentro del informe, siendo estas ejecutadas y supervisadas por profesionales hidráulicos, geotécnicos y civiles especialistas”.
 - Las características del cauce de la quebrada Zaparo; presenta una geometría con un cauce principal con varios álveos adyacentes y diferenciados, limitados por orillas que lo separan de las llanuras de inundación, conformando el cauce de la quebrada que varía entre 20 a 80m.
 - En el tramo delimitado de acuerdo con la ortofoto e imágenes Google Earth, se identifica intervención de actividades antropogénicas que han modificado las características del cauce.
 - El ancho de faja marginal varía entre 10m hasta 20m de acuerdo con la morfología y topografía en el tramo; para las acciones de protección y conservación de los bienes asociados.

Que, por último con la finalidad de prevenir desastres, la Quinta Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 30556, Ley que Aprueba Disposición de Carácter Extraordinario para las

Intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que Dispone la Creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, ha declarado como zonas intangibles los cauces de las riberas, las fajas marginales y las fajas de terreno que conforman el derecho de vía de la red vial del Sistema Nacional de Carreteras; y prohíbe expresamente la transferencia o cesión para fines de vivienda, comercio, programas de vivienda o cualquier otra modalidad de ocupación poblacional; asimismo mediante Ley N°30557, Ley que Declara de Interés Nacional y Necesidad Pública la Construcción de Defensas Ribereñas y Servidumbres Hidráulicas, se declaró de interés nacional y necesidad pública la construcción de defensas ribereñas y servidumbres hidráulicas, bajo el enfoque de planificación nacional y de integración del ordenamiento territorial de las cuencas hidrográficas del territorio nacional, teniendo como base los criterios de sostenibilidad, prevención y adaptación al cambio climático; con la finalidad de proteger a los pobladores de las inundaciones y desbordes provocados por las crecidas de los ríos.

Que, mediante Informe Legal N° 065-2022-ANA-AAA/GMMB, precisa lo siguiente:

- El presente procedimiento que el presente estudio ha cumplido con lo señalado en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, por ello, que recomienda declarar procedente el pedido de del aprobación y delimitación de la faja marginal, conforme con las especificaciones técnicas contenidas en el Informe Técnico N° 017-2022-ANA.AAA.CO/MATL.
- Mediante Oficio N° 184-2020-A-MDP la Municipalidad Distrital de Pacocha presentó ante el CENEPRED, el “Informe de Evaluación del Riesgo Originado por Flujo de lodo de la Quebrada Zaparo a inmediaciones del Country Club de Ilo, distrito de Pacocha, provincia de Ilo, departamento de Moquegua”, el mismo que fue materia de evaluación y observaciones efectuadas por dicha entidad a través del Oficio N° 385-2020-CENEPRED/DGP-2.0 y el Oficio N° Oficio N° 420-2020-CENEPRED/DGP-2.0, las mismas que fueron levantadas a través del Oficio N° 332-2021-A-MDP Oficio N° 350-2021-A-MDP; siendo nuevamente materia de observación por dicha Autoridad a través del Oficio N° 887-2020-CENEPRED/DGP-2.0; en atención a dicho documento la comuna distrital levantó las nuevas observaciones efectuadas por CENEPRED mediante el Oficio N° 035-2021-A-MDP.
- Y es a través del Oficio N° 734-2021-CENEPRED/DGP-2.0 que contiene el Informe Técnico N° 145-2021-CENEPRED/DGP/SNL, dicha Autoridad concluyó que el informe presentado por dicha comuna, cumple con la metodología establecida en el Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, versión 2.0, el mismo que ha sido incorporado a la base de datos del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres del CENEPRED.
- Además, es necesario precisar sobre el “Informe de Evaluación del Riesgo Originado por Flujo de lodo de la Quebrada Zaparo a inmediaciones del Country Club de Ilo, distrito de Pacocha, provincia de Ilo, departamento de Moquegua, aprobado por el CENEPRED”, concluyó lo siguiente:
 - El proyecto Club de Ilo presenta un nivel alto de vulnerabilidad por la ubicación en la planicie aluvial donde se ubica y un nivel de peligro medio de flujo de lodo sobre todo la zona de recreación.
 - En el estudio referido precedentemente, el mismo que forma parte del presente procedimiento, se efectuaron recomendaciones que el administrado deberá implementar, y son las siguientes:
 - Optimizar medidas estructurales y no estructurales en la zona recreativa de dicho Club, las mismas que deberán ser supervisadas y fiscalizadas por el órgano competente.
 - Reestructurar las áreas de construcción del Country Club Ilo en zonas de mitigación de riesgo.

- Al advertirse las características de la delimitación de la faja marginal en la Quebrada de Zaparo, conforme los lineamientos establecidos en el D.S. N° Decreto Supremo 094-2018-PCM, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios; en su Quinta Disposición Complementaria Final y la Octava Disposición Complementaria final; como una zona intangible y por lo tanto, con la condición de una zona de riesgo no mitigable; donde actualmente existen habilitaciones urbanas, corresponde al órgano competente (gobierno local o gobierno regional) declarar como zona de riesgo no mitigable, debiendo identificar técnicamente el polígono respectivo y disponer su inscripción en como carga en el Catastro Urbano y Rural y en el Registro de Predios de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos – Sunarp.
- Es por ello, que el Informe Técnico N° 017-2022-ANA.AAA.CO/MATL, advirtió de la base de datos de esta Autoridad la inexistencia de la Autorización de ejecución de obras en fuente natural.
- Sin embargo, es necesario precisar que los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres y plan de acondicionamiento territorial, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado, conforme lo señalado en el artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972; es por lo que, el área técnica recomienda expresamente que el gobierno local, presente y tramite el procedimiento de autorización de ejecución de obra en vías de regularización, conforme a sus competencias.
- Asimismo, se exhorta a la ALA MOQUEGUA, realizar las diligencias necesarias para iniciar el procedimiento administrativo sancionador en contra de quienes resulten responsables, conforme lo señalado en el Informe Técnico N° 017-2022-ANA.AAA.CO/MATL, respecto a la existencia de obras en fuente natural de agua o bien asociado, sin autorización de esta Autoridad las que se ubican entre las coordenadas tomadas desde el eje 251501.788E y 8052398.842N hasta 251642.939E y 8052444.384N, conforme el artículo 277° literal b) del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338.

Que, en uso de las atribuciones conferidas mediante Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG; concordantes con el Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, norma que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, conforme lo establecido en las Resoluciones Jefaturales N° 050-2010 - ANA y N° 027-2020-ANA.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el estudio de delimitación de faja marginal denominado **“Delimitación de faja marginal del cauce de la quebrada Zaparo de la unidad hidrográfica nivel 5, 13173”**; de acuerdo con los criterios para la delimitación de la faja marginal establecidos en el artículo 114° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, lo indicado en el capítulo II de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA y a los fundamentos glosados en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Disponer la delimitación de la Faja Marginal contenida en el estudio denominado **“Delimitación de faja marginal del cauce de la quebrada Zaparo de la unidad hidrográfica nivel 5, 13173”**, de acuerdo con los criterios para la delimitación de la faja marginal establecidos en el artículo 114° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, lo

indicado en el capítulo II de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA y a los fundamentos glosados en la parte considerativa de la presente resolución y al siguiente detalle:

Tabla 01. Características del tramo del cauce de quebrada Zaparo.

Característica	Descripción
Ubicación política	Departamento: Moquegua Provincia: Ilo Distrito: Pacocha Sector: Zaparo
Ubicación Hidrográfica	Unidad Hidrográfica nivel 1: Región Hidrográfica del Pacífico - 1 Unidad hidrográfica nivel 2: Unidad Hidrográfica - 13 Unidad hidrográfica 3: Unidad Hidrográfica 131 Unidad Hidrográfica 4: Unidad hidrográfica 1317 Unidad hidrográfica 5: Unidad hidrográfica 13173
Ubicación geográfica	Coordenada de inicio: 250725.836E y 8052024.779N Coordenada final: 256402.905E y 8053232.044 Carta nacional: 36t- Ilo
Características	Ancho de faja marginal: Variable desde 10 hasta 20 metros Número de Hitos: 06 hitos margen derecha y 06 margen izquierda Número de Vértices: 048 margen derecha y 048 margen izquierda Longitud margen Derecha: 6,10 Km Longitud margen Izquierda: 5,99 Km Longitud de eje: 6,2 Km Caudal: 1,53 m ³ /s Periodo de retorno: 100 años

Firmado digitalmente por VALENCIA MANCHEGO Roland Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 04/03/2022

ARTÍCULO 3º.- Aprobar los vértices de delimitación de faja marginal, conforme al Informe Técnico N° 017-2022-ANA-AAA.CO/MATL, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 02. Vértices de delimitación de faja marginal en un tramo del cauce de la quebrada Zaparo de la unidad hidrográfica nivel 5, 13173; en DATUM WGS 84, zona 19.

Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
R-ZP-001	250672.7976	8052117.6822	L-ZP-001	250856.3905	8051925.3623
R-ZP-002	250826.7800	8052225.4000	L-ZP-002	250940.0000	8052007.5500
R-ZP-003	251042.9200	8052311.5500	L-ZP-003	251027.2070	8052092.9833
R-ZP-004	251109.2453	8052301.7731	L-ZP-004	251084.8062	8052193.5017
R-ZP-005	251220.5292	8052300.6618	L-ZP-005	251115.3636	8052236.5431
R-ZP-006	251272.5993	8052307.6468	L-ZP-006	251193.4406	8052253.7031
R-ZP-007	251319.4500	8052316.4500	L-ZP-007	251242.4670	8052258.0662
R-ZP-008	251379.8087	8052345.0590	L-ZP-008	251301.0118	8052266.6987
R-ZP-009	251439.1820	8052387.0663	L-ZP-009	251371.5799	8052289.8226
R-ZP-010	251480.9000	8052410.7500	L-ZP-010	251410.2894	8052305.9544
R-ZP-011	251539.5016	8052443.2229	L-ZP-011	251462.4765	8052336.7247
R-ZP-012	251592.6301	8052470.5280	L-ZP-012	251501.8919	8052359.9969

Firmado digitalmente por OVIEDO TEJADA Marco Antonio FAU 20520711865 hard Motivo: V.B Fecha: 04/03/2022

Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
R-ZP-013	251638.4383	8052484.0206	L-ZP-013	251561.0950	8052379.5081
R-ZP-014	251675.3500	8052494.9500	L-ZP-014	251607.8521	8052395.5292
R-ZP-015	251746.7749	8052505.3648	L-ZP-015	251647.5875	8052408.1323
R-ZP-016	251794.7190	8052544.4592	L-ZP-016	251690.7200	8052420.9500
R-ZP-017	251838.2458	8052585.9350	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676
R-ZP-018	251955.0196	8052651.1350	L-ZP-018	251857.5811	8052469.9028
R-ZP-019	252050.7900	8052687.4000	L-ZP-019	251917.3000	8052511.7500
R-ZP-020	252191.3304	8052698.3997	L-ZP-020	251977.4175	8052566.7907
R-ZP-021	252322.1200	8052761.3400	L-ZP-021	252038.6765	8052611.6799
R-ZP-022	252488.4042	8052851.6017	L-ZP-022	252110.9600	8052632.5500
R-ZP-023	252601.7550	8052893.2710	L-ZP-023	252180.7379	8052613.1044
R-ZP-024	252700.2100	8052907.6300	L-ZP-024	252283.6000	8052619.2500
R-ZP-025	252889.4300	8052941.9800	L-ZP-025	252525.3530	8052688.4871
R-ZP-026	253029.5200	8052929.4500	L-ZP-026	252675.0278	8052753.5103
R-ZP-027	253207.8211	8052908.3163	L-ZP-027	252805.4300	8052812.4500
R-ZP-028	253424.9100	8052902.4300	L-ZP-028	253045.3800	8052824.3000
R-ZP-029	253549.1758	8052914.4093	L-ZP-029	253252.4094	8052828.0482
R-ZP-030	253738.1100	8052897.1500	L-ZP-030	253424.1200	8052825.8500
R-ZP-031	253920.8071	8052904.0229	L-ZP-031	253582.9946	8052835.8674
R-ZP-032	254092.2300	8052910.6500	L-ZP-032	253713.3500	8052799.1000
R-ZP-033	254268.9600	8052968.5400	L-ZP-033	253906.4946	8052801.4911
R-ZP-034	254528.0200	8053006.4600	L-ZP-034	254112.1000	8052813.9500
R-ZP-035	254666.9336	8053063.8316	L-ZP-035	254295.5667	8052857.1625
R-ZP-036	254707.3245	8053145.4803	L-ZP-036	254435.2236	8052886.2465
R-ZP-037	254875.6500	8053173.8400	L-ZP-037	254639.5235	8052925.1500
R-ZP-038	255092.2279	8053156.1298	L-ZP-038	254787.2646	8052913.9096
R-ZP-039	255208.4700	8053093.5300	L-ZP-039	254903.7200	8052920.4500
R-ZP-040	255509.6200	8053092.7400	L-ZP-040	255202.9500	8052937.2500
R-ZP-041	255814.4200	8053139.1500	L-ZP-041	255528.1900	8052954.4000
R-ZP-042	255905.8894	8053144.1574	L-ZP-042	255807.7623	8053037.6106
R-ZP-043	256020.5100	8053098.8000	L-ZP-043	255934.2666	8052984.3112
R-ZP-044	256080.4486	8053125.1735	L-ZP-044	256076.9217	8052971.7708
R-ZP-045	256097.1174	8053195.0236	L-ZP-045	256157.3957	8053053.0957
R-ZP-046	256187.6712	8053238.0846	L-ZP-046	256195.7060	8053130.2227
R-ZP-047	256323.3366	8053241.8550	L-ZP-047	256307.8439	8053121.3463
R-ZP-048	256391.5267	8053269.6403	L-ZP-048	256426.7300	8053178.2500

ARTÍCULO 4º.- Aprobar la propuesta de ubicación de hitos físicos en el tramo definido, conforme al Informe Técnico N° 017-2022-ANA-AAA.CO/MATL, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 03. Propuesta de instalación de hitos físicos de delimitación de faja marginal en un tramo del cauce de la quebrada Zaparo de la unidad hidrográfica nivel 5, 13173; en DATUM WGS 84, zona19.

Código	Vértice	Este (x)	Norte (y)
HR-ZP-001	R-ZP-003	251042.9200	8052311.5500
HR-ZP-002	R-ZP-010	251480.9000	8052410.7500
HR-ZP-003	R-ZP-015	251746.7749	8052505.3648
HR-ZP-004	R-ZP-022	252488.4042	8052851.6017
HR-ZP-005	R-ZP-031	253920.8071	8052904.0229
HR-ZP-006	R-ZP-048	256391.5267	8053269.6403
HL-ZP-001	L-ZP-007	251242.4670	8052258.0662
HL-ZP-002	L-ZP-012	251501.8919	8052359.9969
HL-ZP-003	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676
HL-ZP-004	L-ZP-025	252525.3530	8052688.4871
HL-ZP-005	L-ZP-033	253906.4946	8052801.4911
HL-ZP-006	L-ZP-048	256426.7300	8053178.2500

ARTÍCULO 5º.- Los BM de control topográfico conforme al Informe Técnico N° 017-2022-ANA-AAA.CO/MATL, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 04: Puntos de control de topografía en campo, expresado en DATUM WGS 84, ZONA 19.

Descripcion	Este (x)	Norte (y)	Elevacion
BM-1	213442.8743	8189444.2690	2262.5608
BM-2	213225.5463	8188560.3560	2257.0214
BM-3	212373.4658	8187692.8030	2171.4699
BM-4	211901.5382	8186777.7070	2116.1585
BM-5	211550.2368	8186250.9140	2097.9950
BM-6	211160.0873	8185792.4360	2081.2115
BM-7	211559.3990	8187170.5540	2157.0603

ARTÍCULO 6º.- Autorizar a la Municipalidad Distrital de Ilo, para la construcción e instalación de hitos físicos, los mismos que deben ser de forma de tronco de pirámide y puede ser de material noble (concreto armado) u otro material que no se degrade en el tiempo (roca), cuya colocación garantice su visibilidad y permanencia, tal como establece el artículo 117 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos y el artículo 15 de la Resolución Jefatural 332-2016-ANA; acción que deberá realizar bajo la supervisión de la Administración Local del Agua Moquegua.

ARTÍCULO 7º.- Disponer que, en la faja marginal aprobada, queda prohibida las actividades de asentamientos humanos, actividades agrícolas permanentes o intensivas, construcción de infraestructuras temporales o permanentes u otras que las afecte, bajo apercibimiento de iniciar procedimientos administrativo sancionador que diera lugar.

ARTÍCULO 8º.- Disponer que el Gobierno Local efectúe medidas estructurales a través de obras de ingeniería para reducir o evitar riesgos por inundación por ingreso de avenidas y demás acciones que requiera.

ARTÍCULO 9º.- Exhortar al Gobierno Local proceda a declarar zona de riesgo no mitigable, la zona de estudio materia de aprobación en el artículo primero, conforme sus competencias y lo glosado en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO 10º.- Disponer que el administrado (Country Club de Ilo) proceda a implementar las recomendaciones contenidas en el Informe de Evaluación del Riesgo Originado por Flujo de lodo de la Quebrada Zaparo a inmediaciones de dicho club, ubicado en el distrito de Pacocha, provincia de Ilo, departamento de Moquegua, las mismas que estarán sujetas a supervisión y fiscalización del gobierno local, conforme lo glosado en la presente resolución.

ARTÍCULO 11º.- Encargar a la ALA MOQUEGUA, efectuar las diligencias preliminares para el inicio del procedimiento sancionador; en contra de los que resulten responsables, por construir obras en fuente natural de agua o bien asociado, sin autorización de la Autoridad Nacional del Agua, entre las coordenadas tomadas desde el eje 251501.788E y 8052398.842N hasta 251642.939E y 8052444.384N; tipificadas en el conforme el literal b) artículo 277º del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338.

ARTÍCULO 12º.- Notificar la presente resolución a las oficinas encargadas del saneamiento físico legal la presente resolución a la Municipalidad Distrital de Pacocha, Municipalidad Provincial de Ilo, Oficina de Gerencia Regional Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Moquegua, Oficina de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gobierno Regional de Moquegua, Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP Moquegua, Organismo de Formalización de la propiedad Informal – COFOPRI Moquegua y a la Superintendencia Nacional de Bienes estatales - SBN.

ARTÍCULO 13º.- Notificar la presente resolución a Instituto Geográfico Nacional – IGN, - Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres – CENEPRED, Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Moquegua ATFFS Moquegua – SERFOR y al administrado, para que tomen acción en su ámbito.

Regístrese y comuníquese,

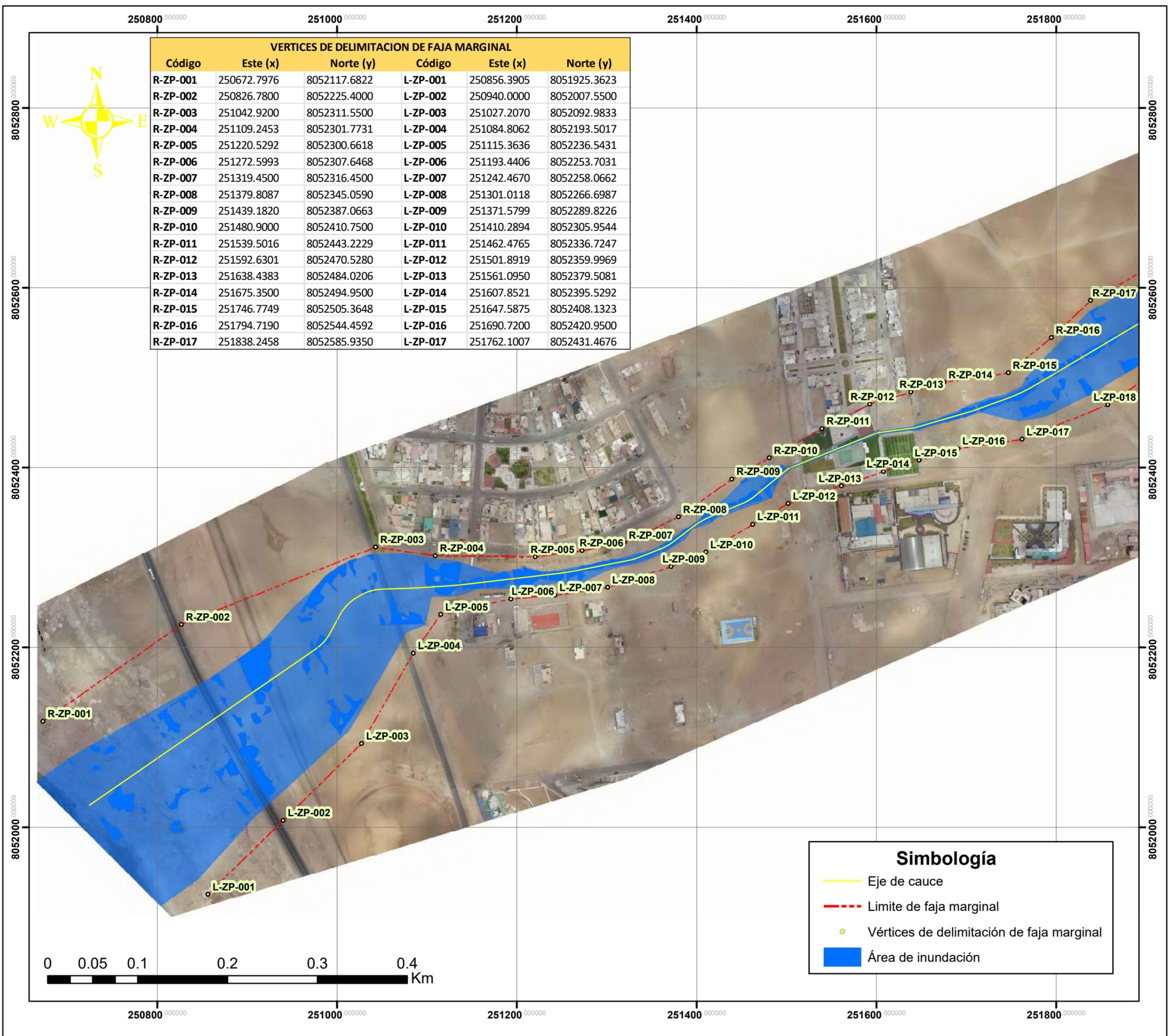
FIRMADO DIGITALMENTE

ROLAND JESUS VALENCIA MANCHEGO

DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA - CAPLINA OCOÑA

RJVM /GMMB.



VERTICES DE DELIMITACION DE FAJA MARGINAL					
Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
R-ZP-001	250672.7976	8052117.6822	L-ZP-001	250856.3905	8051925.3623
R-ZP-002	250826.7800	8052225.4000	L-ZP-002	250940.0000	8052007.5500
R-ZP-003	251042.9200	8052311.5500	L-ZP-003	251027.2070	8052092.9833
R-ZP-004	251109.2453	8052301.7731	L-ZP-004	251084.8062	8052193.5017
R-ZP-005	251220.5292	8052300.6618	L-ZP-005	251115.3636	8052236.5431
R-ZP-006	251272.5993	8052307.6468	L-ZP-006	251193.4406	8052253.7031
R-ZP-007	251319.4500	8052316.4500	L-ZP-007	251242.4670	8052258.0662
R-ZP-008	251379.8087	8052345.0590	L-ZP-008	251301.0118	8052266.6987
R-ZP-009	251439.1820	8052387.0663	L-ZP-009	251371.5799	8052289.8226
R-ZP-010	251480.9000	8052410.7500	L-ZP-010	251410.2894	8052305.9544
R-ZP-011	251539.5016	8052443.2229	L-ZP-011	251462.4765	8052336.7247
R-ZP-012	251592.6301	8052470.5280	L-ZP-012	251501.8919	8052359.9969
R-ZP-013	251638.4383	8052484.0206	L-ZP-013	251561.0950	8052379.5081
R-ZP-014	251675.3500	8052494.9500	L-ZP-014	251607.8521	8052395.5292
R-ZP-015	251746.7749	8052505.3648	L-ZP-015	251647.5875	8052408.1323
R-ZP-016	251794.7190	8052544.4592	L-ZP-016	251690.7200	8052420.9500
R-ZP-017	251838.2458	8052585.9350	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676

PROPUESTA DE INSTALACION DE HITOS FISICOS			
Código	Vértice	Este (x)	Norte (y)
HR-ZP-001	R-ZP-003	251042.9200	8052311.5500
HR-ZP-002	R-ZP-010	251480.9000	8052410.7500
HR-ZP-003	R-ZP-015	251746.7749	8052505.3648
HR-ZP-004	R-ZP-022	252488.4042	8052851.6017
HR-ZP-005	R-ZP-031	253920.8071	8052904.0229
HR-ZP-006	R-ZP-048	256391.5267	8053269.6403
HL-ZP-001	L-ZP-007	251242.4670	8052258.0662
HL-ZP-002	L-ZP-012	251501.8919	8052359.9969
HL-ZP-003	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676
HL-ZP-004	L-ZP-025	252525.3530	8052688.4871
HL-ZP-005	L-ZP-033	253906.4946	8052801.4911
HL-ZP-006	L-ZP-048	256426.7300	8053178.2500

Firmado digitalmente por TORREJON LLAMOCA Milagros Aurora FAU 20520711865 soft
 Motivo: En señal de Conformidad
 Fecha: 2022/02/25 16:14:43-0500

Firmado digitalmente por PORTUGAL VILLANUEVA Julissa Monica FAU 20520711865 soft
 Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por VALENCIA MANCHEGO Roland Jesus FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

Simbología

- Eje de cauce
- - - Limite de faja marginal
- Vértices de delimitación de faja marginal
- Área de inundación



Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Ocoña
"Delimitación de faja marginal del cauce de quebrada Zaparo de la Unidad Hidrográfica nivel 5 - 13173"

Departamento: Moquegua Provincia: Ilo
 Distrito: Pacocha ALA: Moquegua

Escala: 1:4,000
 Febrero, 2022
 Proyección Universal Transverse Mercator
 Datum horizontal: WGS 84
 Datum vertical: Nivel medio del mar
 Zona: 19 sur

Lamina:
01

VERTICES DE DELIMITACION DE FAJA MARGINAL					
Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
R-ZP-017	251838.2458	8052585.9350	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676
R-ZP-018	251955.0196	8052651.1350	L-ZP-018	251857.5811	8052469.9028
R-ZP-019	252050.7900	8052687.4000	L-ZP-019	251917.3000	8052511.7500
R-ZP-020	252191.3304	8052698.3997	L-ZP-020	251977.4175	8052566.7907
R-ZP-021	252322.1200	8052761.3400	L-ZP-021	252038.6765	8052611.6799
R-ZP-022	252488.4042	8052851.6017	L-ZP-022	252110.9600	8052632.5500
R-ZP-023	252601.7550	8052893.2710	L-ZP-023	252180.7379	8052613.1044
R-ZP-024	252700.2100	8052907.6300	L-ZP-024	252283.6000	8052619.2500
R-ZP-025	252889.4300	8052941.9800	L-ZP-025	252525.3530	8052688.4871
R-ZP-026	253029.5200	8052929.4500	L-ZP-026	252675.0278	8052753.5103
R-ZP-027	253207.8211	8052908.3163	L-ZP-027	252805.4300	8052812.4500
R-ZP-028	253424.9100	8052902.4300	L-ZP-028	253045.3800	8052824.3000

PROPUESTA DE INSTALACION DE HITOS FISICOS			
Código	Vértice	Este (x)	Norte (y)
HR-ZP-001	R-ZP-003	251042.9200	8052311.5500
HR-ZP-002	R-ZP-010	251480.9000	8052410.7500
HR-ZP-003	R-ZP-015	251746.7749	8052505.3648
HR-ZP-004	R-ZP-022	252488.4042	8052851.6017
HR-ZP-005	R-ZP-031	253920.8071	8052904.0229
HR-ZP-006	R-ZP-048	256391.5267	8053269.6403
HL-ZP-001	L-ZP-007	251242.4670	8052258.0662
HL-ZP-002	L-ZP-012	251501.8919	8052359.9969
HL-ZP-003	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676
HL-ZP-004	L-ZP-025	252525.3530	8052688.4871
HL-ZP-005	L-ZP-033	253906.4946	8052801.4911
HL-ZP-006	L-ZP-048	256426.7300	8053178.2500

Firmado digitalmente por TORREJON
LLAMOCA Milagros Aurora FAU
20520711865 soft
Motivo: En señal de Conformidad
Fecha: 2022/02/25 16:18:26-0500

Firmado digitalmente por VALENCIA
MANCHEGO Roland Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Ocoña
"Delimitación de faja marginal del cauce de la quebrada Zaparo de la Unidad Hidrografica nivel 5 - 13173"

Departamento: Moquegua Provincia: Ilo
Distrito: Pacocha ALA: Moquegua

Escala: 1:4,000
Febrero, 2022
Proyección Universal Transverse Mercator
Datum horizontal: WGS 84
Datum vertical: Nivel medio del mar
Zona: 19 sur

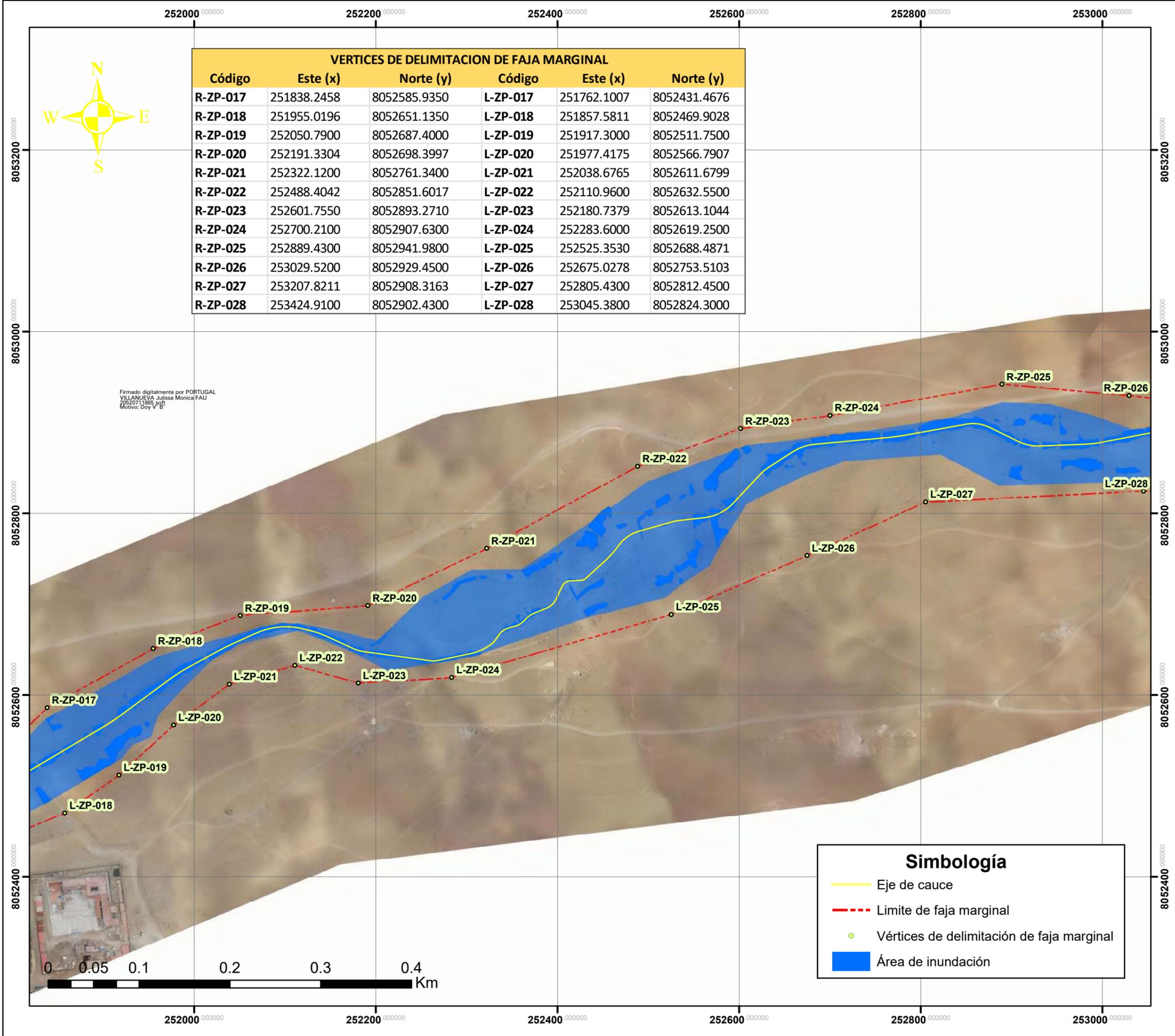
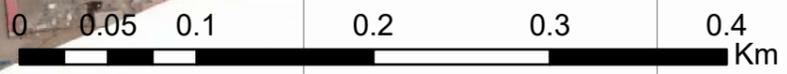
Lamina: **02**

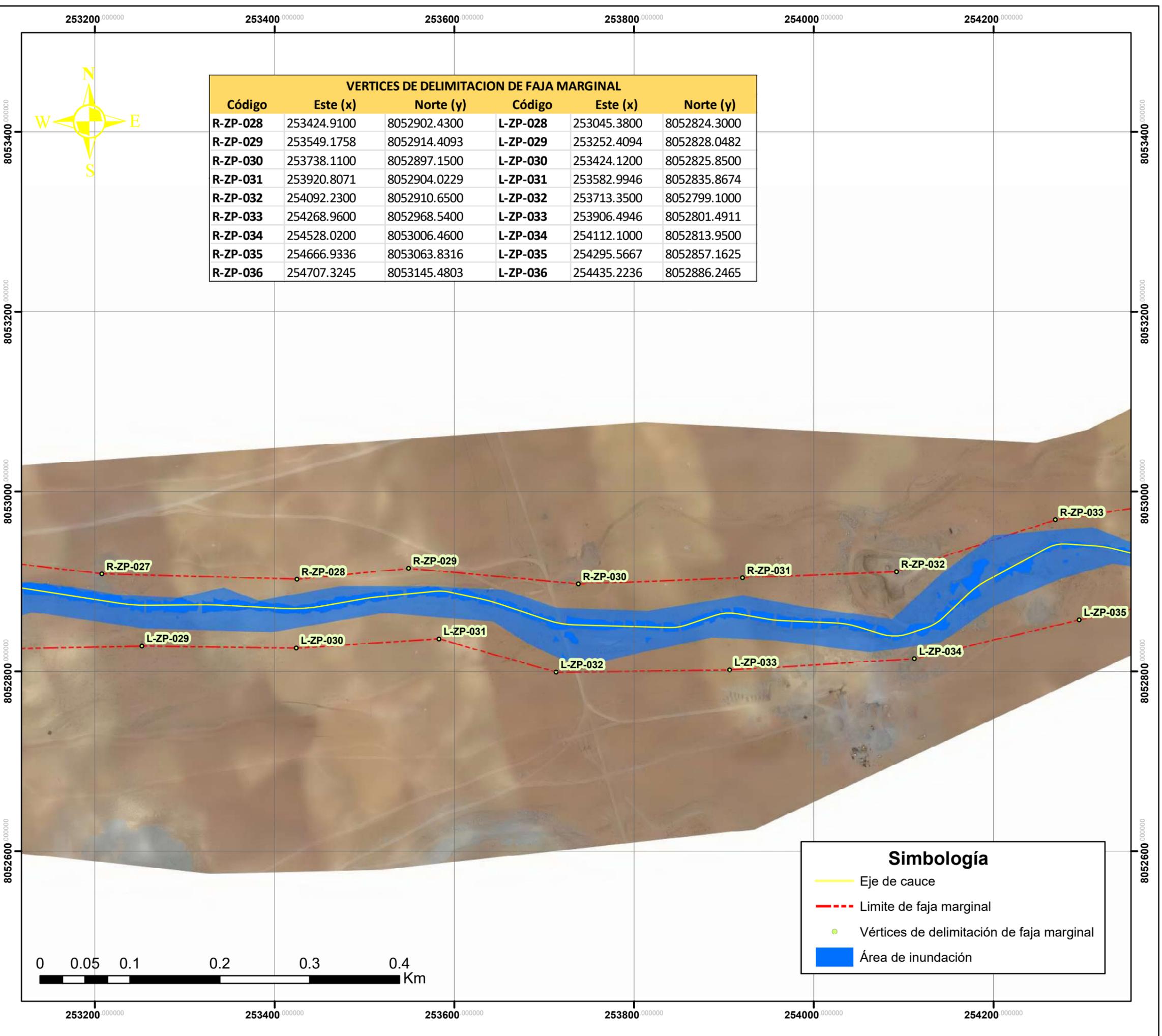


Firmado digitalmente por PORTUGAL
VILLANUEVA Julissa Monica FAU
20520711865 soft
Motivo: Doy V B

Simbología

- Eje de cauce
- Limite de faja marginal
- Vértices de delimitación de faja marginal
- Área de inundación





VERTICES DE DELIMITACION DE FAJA MARGINAL					
Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
R-ZP-028	253424.9100	8052902.4300	L-ZP-028	253045.3800	8052824.3000
R-ZP-029	253549.1758	8052914.4093	L-ZP-029	253252.4094	8052828.0482
R-ZP-030	253738.1100	8052897.1500	L-ZP-030	253424.1200	8052825.8500
R-ZP-031	253920.8071	8052904.0229	L-ZP-031	253582.9946	8052835.8674
R-ZP-032	254092.2300	8052910.6500	L-ZP-032	253713.3500	8052799.1000
R-ZP-033	254268.9600	8052968.5400	L-ZP-033	253906.4946	8052801.4911
R-ZP-034	254528.0200	8053006.4600	L-ZP-034	254112.1000	8052813.9500
R-ZP-035	254666.9336	8053063.8316	L-ZP-035	254295.5667	8052857.1625
R-ZP-036	254707.3245	8053145.4803	L-ZP-036	254435.2236	8052886.2465

PROPUESTA DE INSTALACION DE HITOS FISICOS			
Código	Vértice	Este (x)	Norte (y)
HR-ZP-001	R-ZP-003	251042.9200	8052311.5500
HR-ZP-002	R-ZP-010	251480.9000	8052410.7500
HR-ZP-003	R-ZP-015	251746.7749	8052505.3648
HR-ZP-004	R-ZP-022	252488.4042	8052851.6017
HR-ZP-005	R-ZP-031	253920.8071	8052904.0229
HR-ZP-006	R-ZP-048	256391.5267	8053269.6403
HL-ZP-001	L-ZP-007	251242.4670	8052258.0662
HL-ZP-002	L-ZP-012	251501.8919	8052359.9969
HL-ZP-003	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676
HL-ZP-004	L-ZP-025	252525.3530	8052688.4871
HL-ZP-005	L-ZP-033	253906.4946	8052801.4911
HL-ZP-006	L-ZP-048	256426.7300	8053178.2500



Firmado digitalmente por TORREJON LAMOCA Milagros Aurora FAU 20520711865 soft Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2022/02/25 16:21:03-0500

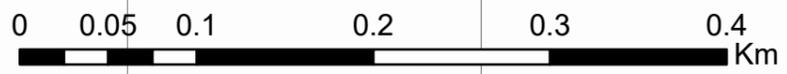
Firmado digitalmente por PORTUGAL VILLANUEVA Julissa Monica FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por VALENCIA MANCHEGO Roland Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Simbología

- Eje de cauce
- Limite de faja marginal
- Vértices de delimitación de faja marginal
- Área de inundación



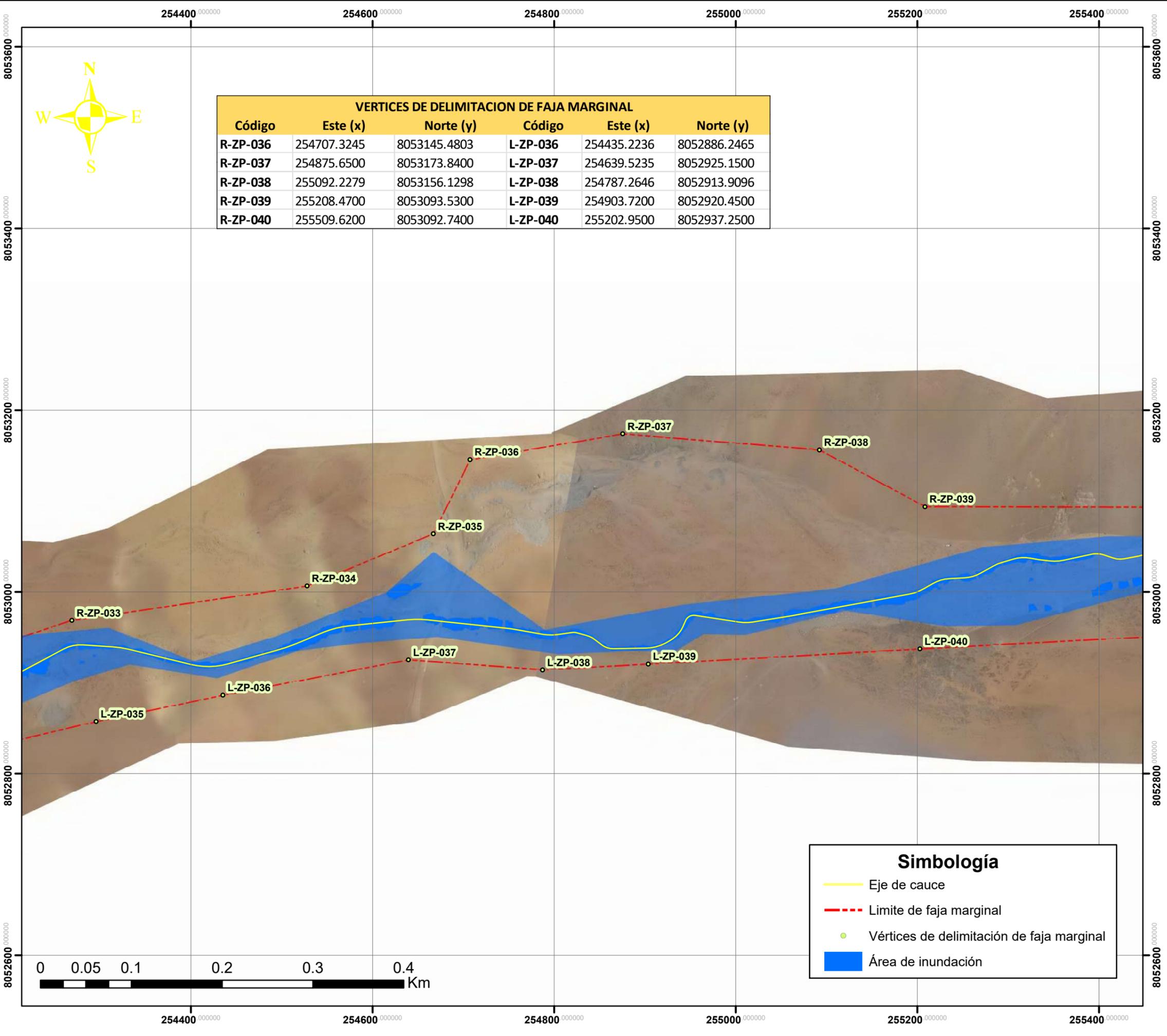
PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego ANA Autoridad Nacional del Agua

Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Ocoña
"Delimitación de faja marginal del cauce de la quebrada Zaparo de la Unidad Hidrografica nivel 5 - 13173"

Departamento: Moquegua Provincia: Ilo
 Distrito: Pacocha ALA: Moquegua

Escala: 1:4,000
 Febrero, 2022
 Proyección Universal Transverse Mercator
 Datum horizontal: WGS 84
 Datum vertical: Nivel medio del mar
 Zona: 19 sur

Lamina:
03



VERTICES DE DELIMITACION DE FAJA MARGINAL					
Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
R-ZP-036	254707.3245	8053145.4803	L-ZP-036	254435.2236	8052886.2465
R-ZP-037	254875.6500	8053173.8400	L-ZP-037	254639.5235	8052925.1500
R-ZP-038	255092.2279	8053156.1298	L-ZP-038	254787.2646	8052913.9096
R-ZP-039	255208.4700	8053093.5300	L-ZP-039	254903.7200	8052920.4500
R-ZP-040	255509.6200	8053092.7400	L-ZP-040	255202.9500	8052937.2500

PROPUESTA DE INSTALACION DE HITOS FISICOS			
Código	Vértice	Este (x)	Norte (y)
HR-ZP-001	R-ZP-003	251042.9200	8052311.5500
HR-ZP-002	R-ZP-010	251480.9000	8052410.7500
HR-ZP-003	R-ZP-015	251746.7749	8052505.3648
HR-ZP-004	R-ZP-022	252488.4042	8052851.6017
HR-ZP-005	R-ZP-031	253920.8071	8052904.0229
HR-ZP-006	R-ZP-048	256391.5267	8053269.6403
HL-ZP-001	L-ZP-007	251242.4670	8052258.0662
HL-ZP-002	L-ZP-012	251501.8919	8052359.9969
HL-ZP-003	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676
HL-ZP-004	L-ZP-025	252525.3530	8052688.4871
HL-ZP-005	L-ZP-033	253906.4946	8052801.4911
HL-ZP-006	L-ZP-048	256426.7300	8053178.2500

Firmado digitalmente por TORREJON LLAMOCA Milagros Aurora FAU 20520711865 soft
Motivo: En señal de Conformidad

Firmado digitalmente por PORTUGAL VILLANUEVA Julissa Monica FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V. B

Firmado digitalmente por VALENCIA MANCHEGO Roland Jesus FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Simbología

- Eje de cauce
- Limite de faja marginal
- Vértices de delimitación de faja marginal
- Área de inundación



Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Ocoña
"Delimitación de faja marginal del cauce de la quebrada Zaparo de la Unidad Hidrografica nivel 5 - 13173"

Departamento: Moquegua Provincia: Ilo
 Distrito: Pacocha ALA: Moquegua

Escala: 1:4,000
 Febrero, 2022
 Proyección Universal Transverse Mercator
 Datum horizontal: WGS 84
 Datum vertical: Nivel medio del mar
 Zona: 19 sur

Lamina:
04

VERTICES DE DELIMITACION DE FAJA MARGINAL					
Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
R-ZP-040	255509.6200	8053092.7400	L-ZP-040	255202.9500	8052937.2500
R-ZP-041	255814.4200	8053139.1500	L-ZP-041	255528.1900	8052954.4000
R-ZP-042	255905.8894	8053144.1574	L-ZP-042	255807.7623	8053037.6106
R-ZP-043	256020.5100	8053098.8000	L-ZP-043	255934.2666	8052984.3112
R-ZP-044	256080.4486	8053125.1735	L-ZP-044	256076.9217	8052971.7708
R-ZP-045	256097.1174	8053195.0236	L-ZP-045	256157.3957	8053053.0957
R-ZP-046	256187.6712	8053238.0846	L-ZP-046	256195.7060	8053130.2227
R-ZP-047	256323.3366	8053241.8550	L-ZP-047	256307.8439	8053121.3463
R-ZP-048	256391.5267	8053269.6403	L-ZP-048	256426.7300	8053178.2500

PROPUESTA DE INSTALACION DE HITOS FISICOS			
Código	Vértice	Este (x)	Norte (y)
HR-ZP-001	R-ZP-003	251042.9200	8052311.5500
HR-ZP-002	R-ZP-010	251480.9000	8052410.7500
HR-ZP-003	R-ZP-015	251746.7749	8052505.3648
HR-ZP-004	R-ZP-022	252488.4042	8052851.6017
HR-ZP-005	R-ZP-031	253920.8071	8052904.0229
HR-ZP-006	R-ZP-048	256391.5267	8053269.6403
HL-ZP-001	L-ZP-007	251242.4670	8052258.0662
HL-ZP-002	L-ZP-012	251501.8919	8052359.9969
HL-ZP-003	L-ZP-017	251762.1007	8052431.4676
HL-ZP-004	L-ZP-025	252525.3530	8052688.4871
HL-ZP-005	L-ZP-033	253906.4946	8052801.4911
HL-ZP-006	L-ZP-048	256426.7300	8053178.2500

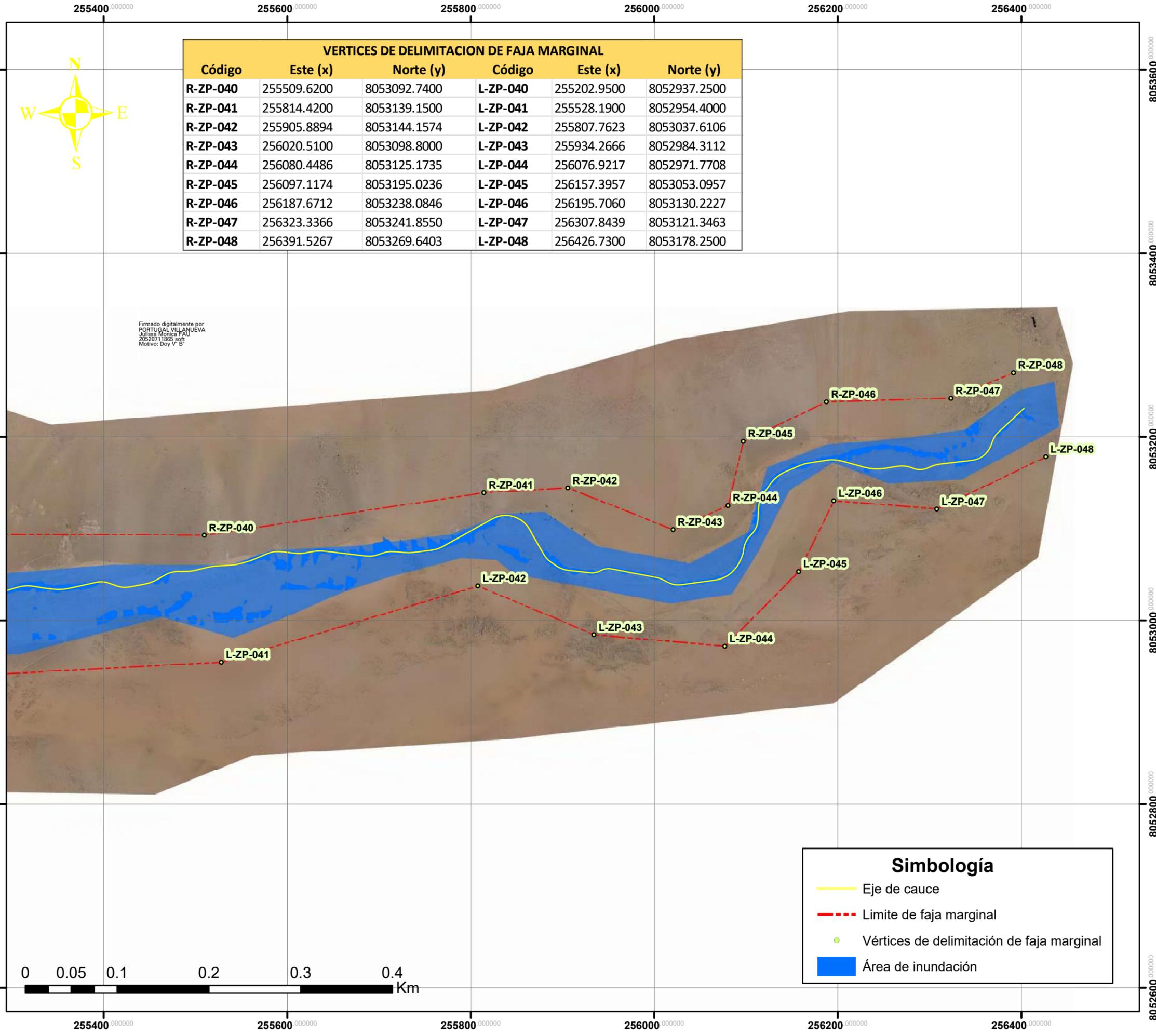
Firmado digitalmente por PORTUGAL VILLANUEVA Julieta Mónica FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente por TORREJON LLAMOCA Milagros Aurora FAU 20520711865 soft Motivo: En señal de Conformidad

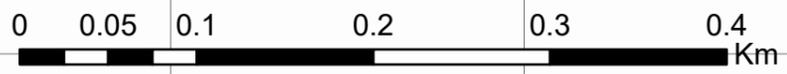


Firmado digitalmente por VALENCIA MANCHEGO Roland Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad



Simbología

- Eje de cauce
- - - Limite de faja marginal
- Vértices de delimitación de faja marginal
- Área de inundación



Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

 Autoridad Nacional del Agua

Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Ocoña
"Delimitación de faja marginal del cauce de la quebrada Zaparo de la Unidad Hidrografica nivel 5 - 13173"

Departamento: Moquegua Provincia: Ilo
 Distrito: Pacocha ALA: Moquegua

Escala: 1:4,000
 Febrero, 2022
 Proyección Universal Transverse Mercator
 Datum horizontal: WGS 84
 Datum vertical: Nivel medio del mar
 Zona: 19 sur

Lamina:
05