



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por
VALENCIA MANCHEGO Roland Jesus
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/01/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

CUT: 391-2021

Arequipa, 06 de enero de 2022

OFICIO N° 0012-2022-ANA-AAA.CO

Ingeniero

JUVENAL MEDINA RENGIFO

Jefe CENEPRED

Centro Nacional de Estimación Prevención y
Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED

Mesa de Partes Virtual

Lima.-

Asunto : Notificación de Resolución Directoral

Referencia : Resolución Directoral N° 1238-2021-ANA-AAA.CO

Firmado
digitalmente
por GAMBOA
CALISAYA
Gonzalo
Percy FAU
20520711865
soft.
Motivo: V°B
Fecha:
06/01/2022

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para hacerle llegar un cordial saludo y en relación con el documento de la referencia, procedo a notificarlo de manera formal dicha Resolución Directoral, para su conocimiento y fines.

Hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ROLAND JESUS VALENCIA MANCHEGO

DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA - CAPLINA OCOÑA

RJVM/NVC



CUT: 391-2021

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 1238-2021-ANA-AAA.CO

Arequipa, 30 de diciembre de 2021

VISTO

El expediente administrativo signado con CUT 391-2021, que contiene el estudio de Delimitación de Faja Marginal en el sector "Pozo Negro" 3,280 Km, distrito de Paucarpata, provincia Arequipa, departamento de Arequipa;

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. El Reglamento determina su extensión.

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. Por otro lado, el artículo 6° de la Ley de Recursos Hídricos, establece que las fajas marginales son bienes asociados al agua.

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, promulgada el 28.12.2016, contempla en el artículo 13 indica los criterios para determinar un ancho mayor de las fajas marginales de los cauces naturales, indica: La Autoridad Administrativa del Agua a través de un informe técnico justificado puede sustentar y aprobar un ancho mayor de las fajas marginales cuando: a) El ancho mínimo resulta insuficiente o no permite el uso público al cual está destinada 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 estudio específico.

Se señala en el numeral 18.2 del artículo 18° de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA 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"*

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 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° 0198-2021-ANA-AAA.CO/MATL, el Área Técnica en su análisis recomienda:

- a) Aprobar el estudio “Delimitación de la Faja Marginal en el sector “Pozo Negro” 3,280 Km, distrito de Paucarpata, provincia Arequipa, departamento de Arequipa”, ya que cumple con artículo 114 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos y los aspectos técnicos de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.
- b) Se ha procedido a efectuar el análisis e interpretación de la información topográfica presentada por la Municipalidad Distrital de Paucarpata, para la elaboración del estudio “Delimitación de la Faja Marginal en el sector “Pozo Negro” 3,280 Km, distrito de Paucarpata, provincia Arequipa, departamento de Arequipa”.
- c) Personal de la Administración Local de Agua Chili realizó la verificación técnica de campo sobre la propuesta de delimitación de faja marginal en el sector “Pozo Negro” 3,280 Km, distrito de Paucarpata, provincia Arequipa, departamento de Arequipa.
- d) En el artículo 114 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, considera los siguientes criterios:
 - “La magnitud e importancia de las estructuras hidráulicas de las presas, reservorios, embalses, canales de derivación, entre otros”
 - “El espacio necesario para la construcción, conservación y protección de las defensas ribereñas y del cauce”
 - “El espacio necesario para los usos públicos que se requieran”
 - “La máxima crecida o avenida de los ríos, lagunas y otras fuentes naturales de agua. No se consideran las máximas crecidas registradas por causa de eventos excepcionales”.

Para el establecimiento de ancho de faja marginal para el uso primario de las aguas, la protección, operación, rehabilitación, mantenimiento, vigilancia y libre acceso a dichos cuerpos de agua y sus bienes asociados. Se han tomado en cuenta los siguientes criterios:

- De acuerdo a las condiciones morfológicas del cauce, se considera un ancho mínimo de 10 metros a partir del modelo de inundación, el mismo que permite la ejecución de actividades de conservación y protección del cauce y riberas; la operación, mantenimiento y desarrollo de proyectos de infraestructura hidráulica.
- El cauce de quebrada se encuentra dentro de unidad hidrográfica nivel 5 - Yarabamba, el mismo que se superpone al área del acuífero del Valle Chili¹. Este cauce de quebrada cumple la función de recarga natural por infiltración debido a las precipitaciones anuales; por lo que, se establece un ancho mínimo de 10 m a partir de modelo de inundación a fin de proteger el bien asociado natural.
- En tramos del cauce, donde no existen defensas ribereñas, con velocidades erosivas entre 3 m/s a 12 m/s, como resultado de la modelación hidráulica; el ancho de faja marginal debe estar entre 10 y 20 metros a partir del modelo de inundación.
- En tramos del cauce, donde la acción antrópica es evidente; el cauce de la quebrada cambia bruscamente en su dimensión, provocando la reducción del ancho natural del cauce; por tanto, se incrementa el riesgo de erosión lateral e inundación. En estos tramos se considera un ancho mayor igual a 20 metros.
- En tramos donde el cauce presenta áreas libres y propias del cauce, se considera un ancho de faja marginal mayor o igual a 20 metros, que servirán y conservación de cuerpos de agua y sus bienes asociados.
- En tramos del cauce, donde drenan flujos de detritos de las quebradas ubicadas en ambas márgenes, se considera un ancho de faja marginal mayor a 20 m por razones de seguridad y drenaje.
- En el ancho de la faja marginal se debe establecer áreas de forestación utilizando vegetación adaptada a climas desérticos².
- El cauce es colindante a asentamientos poblacionales; por lo que, los cálculos hidrológicos realizados sobre el caudal máximo son de 29,10 m³/s para un periodo de retorno de 100 años.

Dimensionamiento de la faja marginal

Se ha establecido los vértices de límite de faja marginal de acuerdo al siguiente detalle:

- La coordenada de inicio tomada desde el eje; inicia en 232972.879 E y 8181786.0678 N y termina en la coordenada 235510.351 E y 8183228.171 N.
- Los vértices se han establecido cada 20 metros de acuerdo a las secciones transversales perpendiculares al eje. En el tramo delimitado existen dos tributarios: el primero se encuentra entre la progresiva 0+1880 a 0+2000 y la segunda entre la progresiva 0+2400 a 0+2440. En estos espacios no se ha considerado vértices, ya que se debe realizar otros estudios para establecer el ancho de faja marginal y conectar al cauce de quebrada principal.

¹ Estudio Hidrogeológico del acuífero del río Chili: Informe final; Fuente: Autoridad Nacional del Agua. <https://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/4361>.

² Ordenanza Municipal 961, publicado el 03 de febrero del 2016; aprueba del Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa 2016-2025; Capitulo III, propuesta General de Desarrollo.

- Entre la progresiva 0+000 a 0+800 existe estructura de encauzamiento, la misma que no cuenta con la autorización dada por la ANA. Sin embargo, de acuerdo al modelo de inundación este tramo presenta desborde (estación 1914 referencial) con una velocidad de 0,15 m/s y tirante de 0,25 m fuera de la estructura de protección, se ha considerado un ancho de protección de 20 m.
 - En el tramo delimitado, existen otras estructuras (puentes, pasos peatonales) que no cuentan con la autorización de la ANA; por lo que se recomienda a la Municipalidad Distrital de Paucarpata, regularizar estas obras de acuerdo a los trámites correspondientes.
 - En algunas áreas delimitadas se verifica, de acuerdo a la modelación hidráulica que las velocidades erosivas fluctúan entre 3 a 12 m/s, se observa que no existe estructuras de protección. El ancho máximo en estos tramos es hasta de 20 m.
 - Establecido el límite de faja marginal, se observa habilitaciones urbanas que recaen dentro del área de protección de los bienes asociados al agua; por lo que se recomienda a la Municipalidad Distrital de Paucarpata la gestión adecuada para el retiro de acuerdo a la normativa vigente³.
 - Se recomienda al gobierno local, realizar obras de protección tanto en el tramo y aguas arriba a fin de mitigar los riesgos por inundación y acciones erosivas; considerando la protección del cauce y acuífero.
 - En el ancho de faja marginal se recomienda establecer áreas de forestación a fin de garantizar la infiltración de recarga al acuífero.
- e) De acuerdo artículo 117 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos y el artículo 15 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, se debe disponer la autorización de colocación de hitos físicos de forma de tronco de pirámide y puede ser de material noble (concreto armado) u otro material que no se degrade (roca), cuya colocación garantice su visibilidad y permanencia; estos delimitarán el lindero exterior de la faja marginal. Para el cual se debe colocar los hitos físicos de acuerdo a lo detallado en el informe técnico del Área Técnica.

Se recomienda colocar los hitos o señalización de forma de tronco de pirámide y de material noble (concreto de resistencia a la compresión $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$), de manera de que no se degraden, y su colocación debe garantizar su visibilidad y permanencia.

Los hitos se numerarán o codificarán de manera correlativa, según las progresivas existentes del curso fluvial y en concordancia con la propuesta de instalación de hitos. En el esquema anterior, se presenta el esquema y especificaciones técnicas sobre los hitos para la demarcación de fajas marginales.

- f) Una vez emitida la Resolución Directoral de aprobación, notificar a todas las autoridades competentes, adjuntando la información digital para que sea insertado en la base de datos de cada entidad.

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

³ En la información alcanzada por la Municipalidad Distrital de Paucarpata, no existe datos sobre la situación de viviendas

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, estando a lo opinado por Área Legal 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° 0018-2017-MINAGRI, norma que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, con lo establecido en las Resoluciones Jefaturales N° 050-2010 - ANA y N° 027-2020-ANA.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el estudio “*Delimitación de la Faja Marginal en el sector “Pozo Negro” 3,280 Km, distrito de Paucarpata, provincia Arequipa, departamento de Arequipa*”, al haber cumplido los criterios establecidos en el artículo 114 del reglamento de la Ley de Recursos Hídricos y lo indicado en el Capítulo II de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.

ARTÍCULO 2º.- Disponer la delimitación de faja marginal en el sector “Pozo Negro” 3,280 Km, distrito de Paucarpata, provincia Arequipa, departamento de Arequipa, conforme al Informe Técnico N° 0198-2021-ANA-AAA.CO/MATL, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 01

Ubicación política, hidrográfica, geográfica y características del tramo

Característica	Descripción
Ubicación política	Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Paucarpata Sector: Pozo Negro
Ubicación Hidrográfica	Unidad Hidrográfica nivel 1: Región Hidrográfica del Pacífico - 1 Unidad hidrográfica nivel 2: Unidad Hidrográfica - 13 Unidad hidrográfica 3: Quilca Vitor Chili - 132 Unidad Hidrográfica 4: Medio Quilca Vitor Chili Unidad hidrográfica 5: Yarabamba
Ubicación geográfica	Coordenada de inicio: 232972.879E y 8181786.0678N Coordenada final: 209554.807E y 8183228.171N Carta nacional: 33 – S Arequipa
Características	Ancho de faja marginal: Ancho mínimo 10m, ancho máximo hasta 20m. Hitos: 06 derecha y 09 izquierda Vértices: 163 margen derecha y 157 margen izquierda Longitud margen Derecha: 3,19 Km Longitud margen Izquierda: 3,06 Km Longitud de eje: 3,280 Km

Característica	Descripción
	Caudal: 29,10 m ³
	Periodo de retorno: 100 años

ARTÍCULO 3º.- Aprobar las coordenadas de los vértices de delimitación de faja marginal, conforme al Informe Técnico N° 0198-2021-ANA-AAA.CO/MATL, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 02

Vértices de delimitación de faja marginal en el tramo del cauce Pozo Negro, distrito de Paucarpata, provincia y departamento de Arequipa. DATUM WGS 84, zona 19

Progresiva	Margen derecha			Margen izquierda		
	Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
0+0000	R-PZ-001	232973.4704	8181798.5738	L-PZ-001	232972.0895	8181771.2944
0+0020	R-PZ-002	232992.8534	8181795.2934	L-PZ-002	232992.5458	8181769.5558
0+0040	R-PZ-003	233012.3123	8181793.6384	L-PZ-003	233012.9062	8181769.0785
0+0060	R-PZ-004	233031.8976	8181794.4487	L-PZ-004	233033.1347	8181769.7820
0+0080	R-PZ-005	233051.1517	8181798.1904	L-PZ-005	233053.3043	8181773.5186
0+0100	R-PZ-006	233070.2663	8181803.6930	L-PZ-006	233073.4272	8181776.6933
0+0120	R-PZ-007	233089.4948	8181807.5931	L-PZ-007	233092.5858	8181781.6504
0+0140	R-PZ-008	233109.2249	8181810.9718	L-PZ-008	233112.3268	8181786.3765
0+0160	R-PZ-009	233129.2681	8181812.3890	L-PZ-009	233132.0205	8181787.5029
0+0180	R-PZ-010	233149.1689	8181812.8200	L-PZ-010	233151.9523	8181788.1297
0+0200	R-PZ-011	233169.3474	8181813.2108	L-PZ-011	233171.8565	8181788.0482
0+0220	R-PZ-012	233189.5366	8181813.9519	L-PZ-012	233191.6355	8181788.9292
0+0240	R-PZ-013	233209.3057	8181817.2586	L-PZ-013	233211.3012	8181792.1323
0+0260	R-PZ-014	233228.8223	8181820.3861	L-PZ-014	233231.1414	8181795.1743
0+0280	R-PZ-015	233248.5886	8181822.8015	L-PZ-015	233251.2318	8181798.1342
0+0300	R-PZ-016	233268.1799	8181824.0112	L-PZ-016	233271.4367	8181799.8810
0+0320	R-PZ-017	233287.3486	8181825.8551	L-PZ-017	233292.0701	8181801.5496
0+0340	R-PZ-018	233306.1956	8181827.8589	L-PZ-018	233312.5175	8181803.1903
0+0360	R-PZ-019	233324.4484	8181830.4709	L-PZ-019	233333.7591	8181806.4363
0+0380	R-PZ-020	233342.4333	8181835.2335	L-PZ-020	233354.2371	8181812.5446
0+0400	R-PZ-021	233358.3376	8181844.9120	L-PZ-021	233372.0852	8181823.2682
0+0420	R-PZ-022	233367.3165	8181863.3267	L-PZ-022	233386.5379	8181837.6824
0+0440	R-PZ-023	233379.2477	8181879.7506	L-PZ-023	233401.2734	8181850.1369
0+0460	R-PZ-024	233392.0068	8181894.8992	L-PZ-024	233413.4242	8181865.6333
0+0480	R-PZ-025	233407.0859	8181909.2949	L-PZ-025	233426.3308	8181880.1062
0+0500	R-PZ-026	233425.7679	8181919.3670	L-PZ-026	233443.1048	8181888.4256
0+0520	R-PZ-027	233445.9753	8181925.3985	L-PZ-027	233460.8357	8181892.9001
0+0540	R-PZ-028	233467.0505	8181930.3871	L-PZ-028	233479.0196	8181896.8593
0+0560	R-PZ-029	233488.0269	8181935.6727	L-PZ-029	233496.7895	8181901.7572
0+0580	R-PZ-030	233508.6279	8181941.1494	L-PZ-030	233515.2607	8181905.8288
0+0600	R-PZ-031	233528.6461	8181945.8751	L-PZ-031	233534.1694	8181910.3228

Progresiva	Margen derecha			Margen izquierda		
	Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
0+0620	R-PZ-032	233549.1902	8181950.1344	L-PZ-032	233552.6665	8181915.3032
0+0640	R-PZ-033	233569.6894	8181951.2342	L-PZ-033	233571.7372	8181916.8719
0+0660	R-PZ-034	233590.7403	8181951.7717	L-PZ-034	233590.9102	8181916.7602
0+0680	R-PZ-035	233611.2298	8181951.6681	L-PZ-035	233610.0705	8181917.1497
0+0700	R-PZ-036	233632.5223	8181948.1702	L-PZ-036	233628.9563	8181913.3547
0+0720	R-PZ-037	233652.3718	8181944.7603	L-PZ-037	233649.0035	8181910.0946
0+0740	R-PZ-038	233671.1785	8181941.3060	L-PZ-038	233668.7347	8181906.4964
0+0760	R-PZ-039	233690.2029	8181937.8515	L-PZ-039	233689.1993	8181903.1134
0+0780	R-PZ-040	233708.5056	8181935.6473	L-PZ-040	233710.4321	8181899.7214
0+0800	R-PZ-041	233726.2444	8181937.3600	L-PZ-041	233732.7256	8181897.6725
0+0820	R-PZ-042	233744.0993	8181939.0560	L-PZ-042	233755.0937	8181901.4079
0+0840	R-PZ-043	233760.6846	8181944.5152	L-PZ-043	233777.0274	8181906.9778
0+0860	R-PZ-044	233776.3370	8181954.0804	L-PZ-044	233796.4770	8181918.3471
0+0880	R-PZ-045	233789.1216	8181966.5427	L-PZ-045	233813.2134	8181932.6135
0+0900	R-PZ-046	233798.2201	8181984.7058	L-PZ-046	233828.1346	8181948.2462
0+0920	R-PZ-047	233810.4862	8181999.5434	L-PZ-047	233842.1132	8181961.4882
0+0940	R-PZ-048	233825.8404	8182011.9855	L-PZ-048	233855.0375	8181975.7774
0+0960	R-PZ-049	233841.5185	8182024.2807	L-PZ-049	233865.4804	8181989.3149
0+0980	R-PZ-050	233856.5429	8182038.9987	L-PZ-050	233878.5054	8182001.0322
0+1000	R-PZ-051	233874.9203	8182045.9334	L-PZ-051	233896.9468	8182006.6950
0+1020	R-PZ-052	233893.7057	8182052.4474	L-PZ-052	233915.8786	8182012.1837
0+1040	R-PZ-053	233913.4725	8182058.3093	L-PZ-053	233934.6030	8182017.9607
0+1060	R-PZ-054	233929.5140	8182063.2110	L-PZ-054	233953.4323	8182025.1931
0+1080	R-PZ-055	233944.5298	8182071.5335	L-PZ-055	233970.6981	8182036.4997
0+1100	R-PZ-056	233958.2622	8182081.9955	L-PZ-056	233989.6239	8182046.7571
0+1120	R-PZ-057	233971.4636	8182093.9756	L-PZ-057	234005.6079	8182062.9459
0+1140	R-PZ-058	233981.6339	8182107.7551	L-PZ-058	234017.2817	8182082.8966
0+1160	R-PZ-059	233990.7021	8182125.0046	L-PZ-059	234026.0475	8182100.7377
0+1180	R-PZ-060	233998.6529	8182142.3618	L-PZ-060	234035.3064	8182120.0399
0+1200	R-PZ-061	234007.4477	8182160.1073	L-PZ-061	234046.7187	8182136.3651
0+1220	R-PZ-062	234016.3591	8182178.0467	L-PZ-062	234056.7097	8182153.3119
0+1240	R-PZ-063	234027.0084	8182194.4713	L-PZ-063	234067.7343	8182170.5179
0+1260	R-PZ-064	234039.1447	8182210.0016	L-PZ-064	234081.1940	8182187.4286
0+1280	R-PZ-065	234051.1647	8182225.0472	L-PZ-065	234089.4669	8182205.2874
0+1300	R-PZ-066	234062.1555	8182242.1247	L-PZ-066	234098.0735	8182222.6489
0+1320	R-PZ-067	234071.2262	8182260.0092	L-PZ-067	234106.6791	8182240.7751
0+1340	R-PZ-068	234077.4492	8182278.1425	L-PZ-068	234112.8741	8182259.4637
0+1360	R-PZ-069	234083.9831	8182296.2378	L-PZ-069	234120.1191	8182278.0614
0+1380	R-PZ-070	234094.5338	8182313.9735	L-PZ-070	234130.3236	8182293.9042
0+1400	R-PZ-071	234104.8928	8182332.5413	L-PZ-071	234139.0607	8182309.3104

Firmado digitalmente por
OVIEDO TEJADA
Marco Antonio
FAU 20520711865
hard
Motivo: V'B
Fecha: 30/12/2021

Firmado digitalmente por
PORTUGAL
VILLANUEVA
Julissa Monica
FAU
20520711865
soft
Motivo: V'B
Fecha:
30/12/2021

Progresiva	Margen derecha			Margen izquierda		
	Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
0+1420	R-PZ-072	234111.1801	8182355.0685	L-PZ-072	234146.8517	8182324.2209
0+1460	R-PZ-073	234120.4118	8182374.3136	L-PZ-073	234155.2470	8182340.9207
0+1480	R-PZ-074	234135.1503	8182387.3301	L-PZ-074	234172.6645	8182350.0825
0+1500	R-PZ-075	234152.1693	8182398.3387	L-PZ-075	234190.3915	8182358.9739
0+1520	R-PZ-076	234168.7028	8182412.6677	L-PZ-076	234204.8063	8182368.8827
0+1540	R-PZ-077	234184.8322	8182428.0490	L-PZ-077	234218.4822	8182380.3246
0+1560	R-PZ-078	234193.8791	8182444.4203	L-PZ-078	234235.6361	8182393.1272
0+1580	R-PZ-079	234208.3612	8182453.4028	L-PZ-079	234254.2342	8182406.3101
0+1600	R-PZ-080	234223.6107	8182462.9041	L-PZ-080	234268.5260	8182421.2534
0+1620	R-PZ-081	234242.5794	8182472.6847	L-PZ-081	234282.0549	8182432.0328
0+1640	R-PZ-082	234260.7283	8182483.0430	L-PZ-082	234290.6832	8182446.8876
0+1680	R-PZ-083	234270.5235	8182500.5918	L-PZ-083	234301.7384	8182459.2360
0+1700	R-PZ-084	234282.1734	8182516.7719	L-PZ-084	234310.7005	8182478.0423
0+1720	R-PZ-085	234295.8076	8182530.2775	L-PZ-085	234329.4905	8182486.7398
0+1740	R-PZ-086	234312.2167	8182540.9187	L-PZ-086	234347.4433	8182494.1185
0+1760	R-PZ-087	234331.8476	8182547.8483	L-PZ-087	234363.9732	8182500.7763
0+1780	R-PZ-088	234350.7087	8182559.7055	L-PZ-088	234381.1763	8182507.4538
0+1800	R-PZ-089	234366.5487	8182571.9686	L-PZ-089	234398.4387	8182515.3721
0+1820	R-PZ-090	234379.3052	8182584.0275	L-PZ-090	234414.3518	8182527.4542
0+1840	R-PZ-091	234394.6037	8182593.7899	L-PZ-091	234431.8330	8182537.7023
0+1860	R-PZ-092	234413.0810	8182603.8262	L-PZ-092	234447.9608	8182546.4246
0+1880	R-PZ-093	234433.7568	8182610.7667	L-PZ-093	234465.3476	8182550.0609
0+1900	R-PZ-094	234450.9669	8182620.5039			
0+1920	R-PZ-095	234468.8503	8182631.7782			
0+1940	R-PZ-096	234484.5764	8182639.5682			
0+1960	R-PZ-097	234499.6619	8182645.6702			
0+1980	R-PZ-098	234516.5280	8182651.5704			
0+2000	R-PZ-099	234532.3293	8182658.8581	L-PZ-094	234567.4578	8182601.1355
0+2020	R-PZ-100	234546.7607	8182670.4407	L-PZ-095	234586.2388	8182612.3890
0+2040	R-PZ-101	234561.1164	8182683.3554	L-PZ-096	234601.7072	8182625.3957
0+2060	R-PZ-102	234576.8995	8182697.3482	L-PZ-097	234616.8234	8182638.9357
0+2080	R-PZ-103	234594.9237	8182710.6310	L-PZ-098	234628.3274	8182649.9253
0+2100	R-PZ-104	234613.0674	8182717.2186	L-PZ-099	234646.4547	8182657.4558
0+2120	R-PZ-105	234631.0749	8182726.7745	L-PZ-100	234664.0650	8182662.2271
0+2140	R-PZ-106	234649.3520	8182734.0595	L-PZ-101	234682.7707	8182667.3061
0+2160	R-PZ-107	234667.0397	8182743.1632	L-PZ-102	234700.3147	8182674.1134
0+2180	R-PZ-108	234684.2442	8182749.2713	L-PZ-103	234720.2579	8182682.4102
0+2200	R-PZ-109	234699.6452	8182754.4701	L-PZ-104	234737.4947	8182703.1846
0+2220	R-PZ-110	234713.7100	8182763.6571	L-PZ-105	234754.9321	8182719.0878
0+2240	R-PZ-111	234725.4100	8182774.5682	L-PZ-106	234772.6569	8182732.0289

Firmado digitalmente por
OVIEDO TEJADA
Marco Antonio
FAU 20520711865
hard
Motivo: V'B
Fecha: 30/12/2021

Firmado digitalmente por
PORTUGAL
VILLANUEVA
Julissa Monica
FAU
20520711865
soft
Motivo: V'B
Fecha:
30/12/2021

Progresiva	Margen derecha			Margen izquierda		
	Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
0+2260	R-PZ-112	234730.2005	8182786.7658	L-PZ-107	234785.8823	8182742.7368
0+2280	R-PZ-113	234734.2252	8182803.4385	L-PZ-108	234794.1092	8182762.3162
0+2300	R-PZ-114	234741.3470	8182821.5312	L-PZ-109	234803.9970	8182780.8974
0+2320	R-PZ-115	234749.9506	8182838.3252	L-PZ-110	234809.0118	8182802.6893
0+2340	R-PZ-116	234758.4545	8182858.0468	L-PZ-111	234817.2368	8182819.4006
0+2360	R-PZ-117	234772.9835	8182875.3037	L-PZ-112	234834.2187	8182828.0781
0+2380	R-PZ-118	234782.1324	8182893.8143	L-PZ-113	234847.7127	8182840.6518
0+2400	R-PZ-119	234793.6613	8182908.7511	L-PZ-114	234859.5180	8182857.2449
0+2420	R-PZ-120	234809.6688	8182924.3449			
0+2440	R-PZ-121	234826.2463	8182940.3273	L-PZ-115	234870.4435	8182895.7943
0+2460	R-PZ-122	234841.4399	8182953.2436	L-PZ-116	234883.7503	8182911.6670
0+2480	R-PZ-123	234853.4269	8182966.1126	L-PZ-117	234894.8557	8182929.3515
0+2500	R-PZ-124	234867.9203	8182980.3193	L-PZ-118	234910.9276	8182938.9597
0+2520	R-PZ-125	234883.2437	8182991.7359	L-PZ-119	234927.4919	8182947.7868
0+2540	R-PZ-126	234898.1077	8183001.7763	L-PZ-120	234940.7740	8182958.9524
0+2560	R-PZ-127	234913.9080	8183012.5935	L-PZ-121	234948.2612	8182976.1827
0+2580	R-PZ-128	234930.9322	8183023.6482	L-PZ-122	234962.3951	8182989.8102
0+2600	R-PZ-129	234945.0416	8183033.5275	L-PZ-123	234979.0080	8183000.3952
0+2620	R-PZ-130	234960.4247	8183047.2827	L-PZ-124	234991.6349	8183013.9507
0+2640	R-PZ-131	234974.4471	8183060.6349	L-PZ-125	235000.1987	8183031.2064
0+2660	R-PZ-132	234988.5670	8183071.3345	L-PZ-126	235017.2025	8183042.9300
0+2680	R-PZ-133	234999.3273	8183085.4380	L-PZ-127	235033.0968	8183056.1910
0+2700	R-PZ-134	235014.2525	8183098.7528	L-PZ-128	235045.8194	8183068.2660
0+2720	R-PZ-135	235029.2417	8183115.0870	L-PZ-129	235058.2039	8183081.4310
0+2740	R-PZ-136	235036.3858	8183133.1723	L-PZ-130	235072.0711	8183093.6919
0+2760	R-PZ-137	235045.9131	8183149.5216	L-PZ-131	235077.9468	8183114.3693
0+2780	R-PZ-138	235061.2794	8183158.9568	L-PZ-132	235095.1730	8183123.3052
0+2800	R-PZ-139	235081.2010	8183161.0253	L-PZ-133	235111.7422	8183125.3090
0+2820	R-PZ-140	235100.1149	8183168.0653	L-PZ-134	235125.3452	8183138.3969
0+2840	R-PZ-141	235110.1542	8183185.6664	L-PZ-135	235138.5170	8183152.7632
0+2860	R-PZ-142	235120.6125	8183201.3257	L-PZ-136	235150.5329	8183168.4584
0+2880	R-PZ-143	235137.2070	8183211.1726	L-PZ-137	235166.9037	8183179.3011
0+2900	R-PZ-144	235151.4450	8183225.6353	L-PZ-138	235178.8662	8183193.3731
0+2920	R-PZ-145	235158.5037	8183246.8471	L-PZ-139	235186.9862	8183209.5741
0+2940	R-PZ-146	235174.5764	8183257.3081	L-PZ-140	235197.3235	8183224.0887
0+2960	R-PZ-147	235194.9307	8183263.8252	L-PZ-141	235215.2725	8183226.4973
0+2980	R-PZ-148	235218.0127	8183271.9243	L-PZ-142	235231.0358	8183232.7563
0+3000	R-PZ-149	235238.4347	8183284.9112	L-PZ-143	235244.7548	8183241.7095
0+3020	R-PZ-150	235259.4632	8183286.9957	L-PZ-144	235260.8664	8183245.5495
0+3040	R-PZ-151	235279.2207	8183278.6642	L-PZ-145	235279.0504	8183238.2465

Firmado digitalmente por
OVIEDO TEJADA
Marco Antonio
FAU 20520711865
hard
Motivo: V'B
Fecha: 30/12/2021

Firmado digitalmente por
PORTUGAL
VILLANUEVA
Julissa Monica
FAU
20520711865
soft
Motivo: V'B
Fecha:
30/12/2021

Progresiva	Margen derecha			Margen izquierda		
	Código	Este (x)	Norte (y)	Código	Este (x)	Norte (y)
0+3060	R-PZ-152	235298.7802	8183276.4119	L-PZ-146	235297.4673	8183231.5750
0+3080	R-PZ-153	235319.5642	8183272.0511	L-PZ-147	235315.9184	8183228.2912
0+3100	R-PZ-154	235340.3484	8183269.9337	L-PZ-148	235335.1627	8183226.3838
0+3120	R-PZ-155	235360.1178	8183271.1630	L-PZ-149	235355.4001	8183224.1713
0+3140	R-PZ-156	235378.4533	8183273.5782	L-PZ-150	235375.8235	8183224.3833
0+3160	R-PZ-157	235397.8437	8183271.9274	L-PZ-151	235395.3925	8183224.5372
0+3180	R-PZ-158	235418.6106	8183270.7318	L-PZ-152	235414.3704	8183221.8504
0+3200	R-PZ-159	235438.0864	8183268.6235	L-PZ-153	235434.0283	8183219.8327
0+3220	R-PZ-160	235457.8588	8183264.1515	L-PZ-154	235452.8654	8183219.2460
0+3240	R-PZ-161	235478.0693	8183259.2979	L-PZ-155	235471.7203	8183217.3191
0+3260	R-PZ-162	235496.4939	8183254.9568	L-PZ-156	235489.1687	8183208.5332
0+3280	R-PZ-163	235514.0300	8183250.3766	L-PZ-157	235506.8599	8183208.7024

ARTÍCULO 4º.- Disponer que, en la faja marginal aprobada, quedan prohibidas las actividades de asentamientos humanos, actividades agrícolas permanentes o intensivas, construcción de infraestructuras temporales o permanentes u otras que las afecte, sin autorización de la Autoridad Nacional del Agua bajo apercibimiento de iniciar procedimiento administrativo sancionador que diera lugar.

ARTÍCULO 5º.- Aprobar la propuesta de ubicación de hitos físicos en el tramo definido, conforme al Informe Técnico N° 0198-2021-ANA-AAA.CO/MATL y los mapas anexos al mismo.

Tabla 03

Ubicación de Hitos físicos de faja marginal en el tramo del cauce Pozo Negro, distrito de Paucarpata, provincia y departamento de Arequipa. DATUM WGS 84, zona 19

Progresiva	Margen izquierda				Margen derecho			
	Código	Vértice	Este (x)	Norte (y)	Código	Vértice	Este (x)	Norte (y)
0+0440	LH-001	L-PZ-023	233401.2734	8181850.1369				
0+0520					RH-001	R-PZ-027	233445.9753	8181925.3985
0+0780					RH-002	R-PZ-040	233708.5056	8181935.6473
0+0800	LH-002	L-PZ-041	233732.7256	8181897.6725				
0+1160					RH-003	R-PZ-059	233990.7021	8182125.0046
0+1460	LH-003	L-PZ-073	234155.2470	8182340.9207				
0+1600					RH-004	R-PZ-080	234223.6107	8182462.9041
0+1700	LH-004	L-PZ-084	234310.7005	8182478.0423				
0+1880					RH-005	R-PZ-093	234433.7568	8182610.7667
0+2200	LH-005	L-PZ-104	234737.4947	8182703.1846				
0+2280	LH-006	L-PZ-108	234794.1092	8182762.3162				
0+2400	LH-007	L-PZ-114	234859.5180	8182857.2449				
0+2440	LH-008	L-PZ-115	234870.4435	8182895.7943				
0+2480					RH-006	R-PZ-123	234853.4269	8182966.1126
0+3280	LH-009	L-PZ-157	235506.8599	8183208.7024				

ARTÍCULO 6º.- Autorizar a la Municipalidad Distrital de Paucarpata la construcción o instalación de hitos físicos, bajo supervisión y coordinación con la Administración Local de Agua Chili, emitiendo una nueva resolución directoral de instalación definitiva de los hitos y la actualización del inventario de hitos físicos en el repositorio de la Autoridad Nacional del Agua.

ARTÍCULO 7º.- Precisar que en caso de que el gobierno Local requiera reducir el ancho de faja marginal de acuerdo a sus funciones en materia de acondicionamiento de territorio y gestión de riesgos, se recomienda que realice medidas estructurales a través de obras de ingeniería para reducir o evitar riesgos por inundación por ingreso de avenidas y demás acciones que requiera tanto en el tramo delimitado y aguas arriba; considerando un ancho de protección tanto para el cauce y acuífero.

ARTÍCULO 8º.- Se precisa que en el tramo delimitado existen dos tributarios: el primero se encuentra entre la progresiva 0+1880 a 0+2000 y el segundo entre la progresiva 0+2400 a 0+2440. Asimismo, se recomienda realizar las acciones correspondientes para el establecimiento de ancho de faja marginal. También se recomienda a la Municipalidad Distrital de Paucarpata realizar los trámites correspondientes en cuanto a las funciones de acondicionamiento de territorio y gestión de riesgos, así como tramitar las autorizaciones de estructuras que se encuentran en el tramo de la faja marginal.

ARTÍCULO 9º.- Notificar la presente resolución a: la Municipalidad Distrital de Paucarpata, Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP, Superintendencia Nacional de Bienes Estatales, al Instituto de Planeamiento Municipal de la Municipalidad Provincial de Arequipa IMPLA, Gerencia Regional de Agricultura, Oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Arequipa, Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI; asimismo, notificar al Instituto Geográfico Nacional - IGN e Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres – CENEPRED.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

FIRMADO DIGITALMENTE

ROLAND JESUS VALENCIA MANCHEGO
DIRECTOR
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA - CAPLINA OCOÑA

Cc. Arch.

RJVM/jjra