



CUT: 139895-2020

## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0312-2022-ANA-AAA.CF**

Huaral, 23 de marzo de 2022

### **VISTO:**

La Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza dentro del Plan Operativo Institucional 2020, en el marco presupuestal PP - 068, contempla desarrollar la actividad del “Modelamiento bidimensional y la delimitación de la Faja Marginal”, para la “Reducción de la vulnerabilidad de desastres”, por parte de la Autoridad Nacional del Agua, la Autoridad Administrativa del Agua Cañete – Fortaleza, en coordinación con las Administraciones Locales de Agua, establecieron la necesidad de la realización de los estudios técnicos para establecer la delimitación de la Faja Marginal en las Cuencas de los ríos del ámbito de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete – Fortaleza, con la finalidad de proponer la ubicación y diseño de los hitos de delimitación correspondientes, siendo esto así se presenta la *“Delimitación de la faja marginal en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia” – 11,35 km.*”, y;

### **CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 6, numeral 1, literal i) de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, señala que la faja marginal constituye un bien natural asociado al agua. En ese sentido, el artículo 7° del mismo cuerpo legal establece que los bienes naturales asociados al agua constituyen bienes de dominio público hidráulico, por lo que toda intervención de los particulares que afecte o altere las características de estos bienes debe ser previamente autorizado por la Autoridad Administrativa del Agua;

Que, mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA de fecha 06.06.2016, se aprobó el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales que establece las metodologías y criterios aplicables para la delimitación de las fajas marginales de los cauces naturales o artificiales; así mismo se deroga la Resolución Jefatural N° 300-2011-ANA de fecha 23.05.2011;

Que, por Ley N° 30556, se aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres, dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y declara prioritaria, de interés nacional y necesidad pública la implementación y ejecución de un plan integral para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público que incluye intervenciones como consecuencia de acciones que califiquen como emergencia en las zonas de riesgo alto y muy alto de conformidad con la legislación sobre la materia. Asimismo, con Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, se aprobó el TUO de la Ley N° 30556;

Que, en la Quinta Disposición Complementaria Final del TUO de la Ley 30556 se ha señalado zonas intangibles los cauces de las riberas, las fajas marginales, prohibiéndose expresamente la transferencia o cesión para fines de vivienda, comercio, agrícolas y otros alcanzando a cualquier modalidad de ocupación poblacional;

Que, mediante la Octava Disposición Complementaria Final del TUO de la Ley N° 30556, dispone que las fajas marginales, quebradas y borde costero determinadas por la autoridad competente, son consideradas zonas de riesgo no mitigables;

Que, la Décimo Cuarta Disposición Complementaria Final del TUO de la Ley N° 30556 señala que, en el marco de la ejecución del Plan de Reconstrucción, los gobiernos locales, a través de su Procuraduría, deben repeler todo tipo de invasiones u ocupaciones ilegales que se realicen en la Zona de Riesgo No Mitigable (muy alto riesgo o alto riesgo) y recuperar extrajudicialmente el predio;

Que, la Décimo Quinta Disposición Complementaria Final del TUO de la Ley N° 30556 señala que las Municipalidades Provinciales, en el ámbito de su competencia, notificarán, en un plazo máximo de quince (15) días contados a partir de la delimitación de las fajas marginales de los ríos y quebradas, a los ocupantes de los inmuebles localizados dentro de tales fajas marginales para su retiro;

Que, con Memorando N° 0761-2021-ANA-AAA.CF, se solicita a la Administración Local de Agua Mala Omas Cañete, realizar la Verificación Técnica de Campo y la emisión del informe respectivo, para la propuesta de *“Delimitación de la faja marginal en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia” – 11.35 km*;

Que, con Oficio N° 0175-2021-ANA-AAA.CF, se invita a la Municipalidad Distrital de Asia, para la verificación técnica de campo, y evaluar la ubicación de la propuesta de delimitación de la faja marginal;

Que, mediante Informe Técnico N° 068-2021-ANA-AAA.CF-ALAMOC/HPBD, la Administración Local de Agua Mala Omas Cañete, donde se adjunta el Acta de verificación técnica de campo N° 045-2021-ANA-AAA.CF-ALA.MOC/HPBD, suscrita por el representante de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Asia (José Aurelio Huapaya Ávila), en tal sentido se describe las acciones realizadas, siendo la verificación técnica de campo realizada el 27 de octubre 2021, donde se verificó la propuesta de hitos. Concluyendo que los hitos propuestos son concordantes con lo que refleja en campo;

Que, estando al Informe Técnico N° 025-2022-ANA-AAACF-CRH/AFP de fecha 15.03.2022, de la Coordinación de Recursos Hídricos de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza, que señala en coordinación entre la Autoridad Administrativa del Agua Cañete – Fortaleza, la Administración Local de Agua Mala Omas Cañete y la Municipalidad Distrital Asia, se establece la necesidad de la evaluación del Estudio de *“Delimitación de la faja marginal en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia” – 11,35 km.*”, cuya información básica ha sido presentada por el municipio de Asia, como Informe de levantamiento topográfico, y una propuesta de delimitación de faja marginal; Con la información topográfica, se ha realizado el modelamiento hidráulico, utilizando la información hidrológica de la delimitación de faja marginal del Rio Omas, aprobada con Resolución Directoral N° 2337-2017-ANA-AAA Cañete Fortaleza. El modelamiento hidráulico se dio con el Software Hec Ras V.6.1, en su módulo mixto 1D – 2D. El modelamiento realizado, corresponde a el tramo de 8,90 km del Cauce Principal del Rio Omas – Rio Chico de Asia (Desde la desembocadura al mar hasta el sector Esquina de Asia, y del brazo del Rio Chico

de Asia, que parte de la progresiva 7+000 del Rio Chico de Asia y 6+450 del brazo del Rio Chico de Asia hasta la progresiva 4+000 del Brazo del Rio Chico de Asia, el brazo está en la margen izquierda del Rio Omas Rio Chico de Asia. Realizado el modelamiento hidráulico se tiene el área de inundación, en base a las 02 planteamientos (Caudales con información a dos periodos de retorno) se tiene que la diferencia en elevación de tirantes es, para el periodo de retorno de 50 años tiene un máximo de 2.31m y para el periodo de retorno de 100 años se tiene máximo de 2.40 m, existiendo 0.11 metros de elevación, y evaluando el área, la diferencia también son mínimas, por lo tanto se procede a plantear la ubicación de los hitos, aplicando lo establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, el Decreto Supremo N° 094-2018-PCM y 5 criterios, , primero, el espacio necesario para la construcción, conservación y protección de las defensas ribereñas y del cauce, segundo, Espacio necesario para los usos públicos, Tercero, considerando la máxima crecida, simulando el área de inundación y la huella máxima dejadas ante eventos anteriores, y Cuarto, la identificación de zonas de riesgo, aplicando criterios de gestión de riesgo ante desastres. La delimitación de la faja marginal permitirá la planificación del territorio, así como sustentar el retiro de las personas en riesgo, preservando la integridad de las personas, además de permitir al gobierno local realizar estructuras de protección para poder evitar desbordes, perjuicios económicos y la vida humana. De la evaluación, se establece que se ha cumplido con el procedimiento para la *“Delimitación de la faja marginal en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia” – 11,35 km*”, contando con los estudios básicos presentados por la Municipalidad Distrital de Asia y la opinión de la Administración Local de Agua Mala Omas Cañete y de la municipalidad distrital de Asia, establecidas en la Acta de verificación técnica de campo N° 045-2021-ANA-AAA.CF-ALA.MOC/HPBD y en el Informe Técnico N°068-2021-ANA-AAA.CF-ALA MOC/HPBD, el cual concluye, que los hitos propuestos concordante con lo que refleja en campo. Se adjunta memoria descriptiva del presente estudio; Para luego concluir señalando: **Aprobar** el estudio: *“Delimitación de la faja marginal en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia” – 11,35 km* distrito de Asia, provincia y departamento de Lima en ambas márgenes que se detalla en el referido informe técnico;

Que, asimismo recomienda disponer que los puntos geodésicos establecidos en el estudio formen parte de la base de datos de la Autoridad Administrativa del Agua en esta quebrada;

Que, en consecuencia, de conformidad con la Ley de Recursos Hídricos 29338, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, y el Reglamento para la Determinación y Mantenimiento de Fajas Marginales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, y contando con el Informe Técnico N° 025-2022-ANA-AAA.CF/CRH/AFP N y el Informe Técnico N° 068-2021-ANA-AAA.CF-ALA MOC/HPBD, es procedente aprobar el estudio: *“Delimitación de la faja marginal en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia” – 11,35 km* distrito de Asia, provincia y departamento de Lima, en ambas márgenes que se detalla ahí, la faja marginal en el río Omas – Rio Chico de Asia, tiene un total de 179 hitos georreferenciados y validados en coordenadas UTM WGS 84, de los cuales 94 hitos corresponden a la margen derecha y 85 hitos a la margen izquierda, y Brazo Rio Chico de Asia tiene un total de 61 hitos georreferenciados y validados en coordenadas UTM WGS 84, de los cuales 30 hitos corresponden a la margen derecha y 31 hitos a la margen izquierda las mismas que se encuentran detalladas en el cuadro adjunto, se anexa los planos y la memoria descriptiva de la delimitación de la faja marginal; disponiendo que los puntos geodésicos establecidos en el presente estudio formen parte de la base de datos de la Autoridad Administrativa del Agua en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia;

Que, estando al Informe Legal N° 070-2022-ANA-AAA.CF/AL/LMZV de fecha 21.03.2022, el Informe Técnico N° 025-2022-ANA-AAA.CF/CRH/AFP N y en aplicación a lo dispuesto en el Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.- APROBAR** el estudio: “**Delimitación de la Faja Marginal en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia**” – 11,35 Km Distrito de Asia, Provincia y Departamento de Lima”, en ambas márgenes que se detalla ahí, la faja marginal en el río Omas – Rio Chico de Asia, tiene un total de 179 hitos georreferenciados y validados en coordenadas UTM WGS 84, de los cuales 94 hitos corresponden a la margen derecha y 85 hitos a la margen izquierda, y Brazo Rio Chico de Asia tiene un total de 61 hitos georreferenciados y validados en coordenadas UTM WGS 84, de los cuales 30 hitos corresponden a la margen derecha y 31 hitos a la margen izquierda, las mismas que se encuentran detalladas en el cuadro adjunto, se anexa los planos y la memoria descriptiva de la delimitación de la faja marginal, de acuerdo al siguiente detalle:

**Tramo Rio Chico de Asia**

UBICACIÓN DE TRAMO DE ESTUDIO - Rio Omas - Rio Chico de Asia						
Cuerpo de Agua	Sector	Inicio		Final		Longitud (km)
		Este	Norte	Este	Norte	
Rio Omas	Desembocadura al mar hasta Esquina de Asia	328 929	8 504 647	336 758	8 588 498	8,90
N° HITOS		179	Hitos Margen Izquierda		Hitos Margen Derecha	
			85		94	

**Tramo Brazo Rio Chico de Asia**

UBICACIÓN DE TRAMO DE ESTUDIO -Rio Omas - Brazo del Rio Chico de Asia (Brazo Sur)						
Cuerpo de Agua	Sector	Inicio		Final		Longitud (km)
		Este	Norte	Este	Norte	
Rio Omas	Bifurcación hasta Isla Baja	333 194	8 586 015	335 078	8 587 505	2,45
N° HITOS		61	Hitos Margen Izquierda		Hitos Margen Derecha	
			31		30	

**ARTÍCULO 2º.- Disponer** que los puntos geodésicos establecidos en el presente estudio formen parte de la base de datos de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza en el Rio Omas - Rio Chico de Asia y Brazo Rio Chico de Asia.

**ARTÍCULO 3º.-** Notificar la presente Resolución Directoral a la Municipalidad Distrital de Asia, Municipalidad Provincial de Cañete, Gobierno Regional de Lima, Organismos de Formalización de la propiedad Informal – COFOPRI, Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres – CENEPRED, Oficina Registral de Lima - SUNARP, Instituto Nacional de Defensa Civil y la Superintendencia de Bienes Nacionales a fin de realizar las acciones pertinentes para su conocimiento en el desarrollo del ámbito y su preservación como dominio público hidráulico de la faja marginal delimitada, y remitir copia a la Administración Local de Agua Mala Omas Cañete, conforme a Ley.

Regístrese y comuníquese,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**PANTALION HUACHANI MAYTA**

DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA - CAÑETE FORTALEZA

PHM/ppfg/Lourdes Z.

**ANEXO N° 01**  
**CUADRO COORDENADAS**  
**CUADRO HITOS EN LA FAJA MARGINAL DEL RIO OMAS – RIO CHICO DE ASIA Y**  
**BRAZO DEL RIO CHICO DE ASIA**  
**Rio Omas - Rio Chico de Asia**

FAJA MARGINAL - MARGEN IZQUIERDA				FAJA MARGINAL - MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO	PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
1	329127.7491	8584546.6296	HITO-1	1	328804.1172	8584774.1320	HITO-1
2	329193.1013	8584675.7465	HITO-2	2	328929.5299	8584790.4039	HITO-2
3	329234.3764	8584819.4155	HITO-3	3	329038.1875	8584842.8312	HITO-3
4	329392.5252	8584914.4805	HITO-4	4	329245.8399	8584910.6573	HITO-4
5	329451.2629	8584956.8668	HITO-5	5	329403.0028	8584981.6980	HITO-5
6	329468.0904	8584967.9794	HITO-6	6	329437.7955	8585000.6158	HITO-6
7	329556.6731	8584980.5206	HITO-7	7	329534.3686	8585030.5138	HITO-7
8	329629.4001	8585019.7055	HITO-8	8	329583.5812	8585048.5055	HITO-8
9	329666.4357	8585074.8448	HITO-9	9	329639.6730	8585109.0952	HITO-9
10	329748.4628	8585137.4453	HITO-10	10	329698.6752	8585163.8640	HITO-10
11	329830.0000	8585220.0000	HITO-11	11	329761.1170	8585208.5787	HITO-11
12	329876.0000	8585265.0000	HITO-12	12	329798.0000	8585256.0000	HITO-12
13	329905.0000	8585289.0000	HITO-13	13	329880.0000	8585331.0000	HITO-13
14	329928.0000	8585302.0000	HITO-14	14	329930.0000	8585351.0000	HITO-14
15	329952.0000	8585312.0000	HITO-15	15	329960.0000	8585358.0000	HITO-15
16	330006.0000	8585315.0000	HITO-16	16	329998.0000	8585357.0000	HITO-16
17	330047.0000	8585325.0000	HITO-17	17	330014.0000	8585362.0000	HITO-17
18	330162.0000	8585391.0000	HITO-18	18	330076.0000	8585398.0000	HITO-18
19	330258.0000	8585426.0000	HITO-19	19	330140.0000	8585438.0000	HITO-19
20	330289.5307	8585435.6710	HITO-20	20	330229.0000	8585464.0000	HITO-20
21	330317.9734	8585477.6737	HITO-21	21	330257.2118	8585509.9397	HITO-21
22	330336.4943	8585535.8822	HITO-22	22	330281.8181	8585566.8253	HITO-22
23	330394.7155	8585562.3538	HITO-23	23	330323.5599	8585617.7510	HITO-23
24	330544.1939	8585568.4195	HITO-24	24	330418.0787	8585621.3295	HITO-24
25	330652.5133	8585594.4259	HITO-25	25	330504.7480	8585625.3894	HITO-25
26	330719.1487	8585646.0152	HITO-26	26	330618.8979	8585654.4025	HITO-26
27	330780.9952	8585706.5388	HITO-27	27	330681.8689	8585679.0088	HITO-27
28	330840.8573	8585784.2603	HITO-28	28	330741.9294	8585759.1777	HITO-28
29	330935.7768	8585825.9322	HITO-29	29	330830.3004	8585856.2800	HITO-29
30	330998.6154	8585844.7838	HITO-30	30	330932.1652	8585898.8780	HITO-30
31	331116.9506	8585878.4521	HITO-31	31	331091.1801	8585945.7093	HITO-31
32	331235.4841	8585959.9440	HITO-32	32	331185.5741	8586010.2943	HITO-32

33	331354.5469	8586057.8400	HITO-33	33	331233.7908	8586045.1929	HITO-33
34	331473.8208	8586071.0163	HITO-34	34	331280.6221	8586103.9305	HITO-34
35	331631.8308	8586218.7070	HITO-35	35	331338.0368	8586128.5368	HITO-35
36	331759.8893	8586307.6072	HITO-36	36	331444.9287	8586143.8827	HITO-36
37	331820.7436	8586371.1073	HITO-37	37	331494.9351	8586198.9161	HITO-37
38	331911.7605	8586435.1366	HITO-38	38	331574.3102	8586254.4787	HITO-38
39	332034.5274	8586517.6867	HITO-39	39	331652.6270	8586312.1580	HITO-39
40	332179.5193	8586593.3577	HITO-40	40	331725.3876	8586366.1331	HITO-40
41	332340.3863	8586655.7995	HITO-41	41	331787.6876	8586444.0531	HITO-41
42	332412.3531	8586702.8954	HITO-42	42	331834.7306	8586490.4875	HITO-42
43	332528.2409	8586785.9748	HITO-43	43	331940.7589	8586555.0460	HITO-43
44	332568.4576	8586858.4708	HITO-44	44	332056.6466	8586609.0211	HITO-44
45	332592.7993	8586925.6751	HITO-45	45	332150.3093	8586648.9733	HITO-45
46	332690.6954	8586967.4793	HITO-46	46	332233.9178	8586678.3421	HITO-46
47	332756.3122	8586986.0002	HITO-47	47	332299.7992	8586712.2088	HITO-47
48	332882.2541	8587021.4544	HITO-48	48	332417.4461	8586785.3888	HITO-48
49	332932.5250	8587025.6878	HITO-49	49	332484.4787	8586854.8195	HITO-49
50	333058.8974	8587066.7216	HITO-50	50	332522.5788	8586925.7280	HITO-50
51	333152.2005	8587097.0177	HITO-51	51	332547.4497	8586995.0489	HITO-51
52	333295.0049	8587135.2255	HITO-52	52	332605.9227	8587002.7219	HITO-52
53	333400.9708	8587177.0297	HITO-53	53	332659.1041	8587034.2074	HITO-53
54	333446.9422	8587189.5975	HITO-54	54	332756.2063	8587049.0241	HITO-54
55	333540.9000	8587189.6180	HITO-55	55	332872.6232	8587066.7512	HITO-55
56	333637.1118	8587224.3241	HITO-56	56	332934.2713	8587092.9450	HITO-56
57	333789.9856	8587246.1181	HITO-57	57	333041.8594	8587129.5867	HITO-57
58	333921.8702	8587272.9414	HITO-58	58	333147.7905	8587166.2347	HITO-58
59	334078.3054	8587275.5872	HITO-59	59	333213.1427	8587193.2223	HITO-59
60	334209.2745	8587262.0273	HITO-60	60	333311.9647	8587214.6536	HITO-60
61	334358.4464	8587256.2858	HITO-61	61	333382.6086	8587224.1786	HITO-61
62	334509.2592	8587284.3317	HITO-62	62	333503.2589	8587254.7380	HITO-62
63	334632.7688	8587322.4479	HITO-63	63	333660.4217	8587297.9975	HITO-63
64	334751.3005	8587367.8079	HITO-64	64	333769.9594	8587326.9694	HITO-64
65	335005.3562	8587450.4433	HITO-65	65	333905.6909	8587328.5569	HITO-65
66	335068.8643	8587455.4132	HITO-66	66	333958.8723	8587339.6694	HITO-66
67	335160.8783	8587491.0511	HITO-67	67	334052.1381	8587324.1913	HITO-67
68	335303.3949	8587539.0466	HITO-68	68	334200.5696	8587336.0975	HITO-68
69	335455.8613	8587600.8931	HITO-69	69	334377.9731	8587329.7475	HITO-69
70	335576.6014	8587645.7679	HITO-70	70	334462.5077	8587357.9257	HITO-70

71	335631.8096	8587665.0547	HITO-71
72	335682.4113	8587690.5209	HITO-72
73	335785.2682	8587727.8933	HITO-73
74	335870.8725	8587765.6740	HITO-74
75	335951.2946	8587798.6695	HITO-75
76	336094.8313	8587888.9588	HITO-76
77	336160.3159	8587941.8755	HITO-77
78	336233.7379	8588003.7220	HITO-78
79	336293.9307	8588050.0242	HITO-79
80	336362.3918	8588115.5087	HITO-80
81	336433.4987	8588186.2849	HITO-81
82	336531.0640	8588263.3449	HITO-82
83	336624.9730	8588323.0880	HITO-83
84	336691.2512	8588388.0433	HITO-84
85	336772.4255	8588469.4293	HITO-85

71	334653.4049	8587412.2977	HITO-71
72	334818.9021	8587467.0666	HITO-72
73	335019.3244	8587540.8855	HITO-73
74	335184.3006	8587590.2039	HITO-74
75	335319.2384	8587630.9498	HITO-75
76	335408.1385	8587657.4082	HITO-76
77	335537.6618	8587704.0984	HITO-77
78	335670.0977	8587759.6857	HITO-78
79	335791.1332	8587815.8190	HITO-79
80	335881.4224	8587836.6549	HITO-80
81	336011.0685	8587904.4545	HITO-81
82	336076.8837	8587954.0640	HITO-82
83	336167.8344	8588020.8714	HITO-83
84	336217.4439	8588062.8741	HITO-84
85	336261.9602	8588127.4987	HITO-85
86	336333.3978	8588183.1936	HITO-86
87	336342.6582	8588200.9208	HITO-87
88	336414.3548	8588255.8397	HITO-88
89	336481.0356	8588296.3032	HITO-89
90	336538.2503	8588333.3697	HITO-90
91	336606.5806	8588377.0013	HITO-91
92	336626.5567	8588383.3513	HITO-92
93	336675.0587	8588474.9856	HITO-93
94	336724.2713	8588496.4168	HITO-94

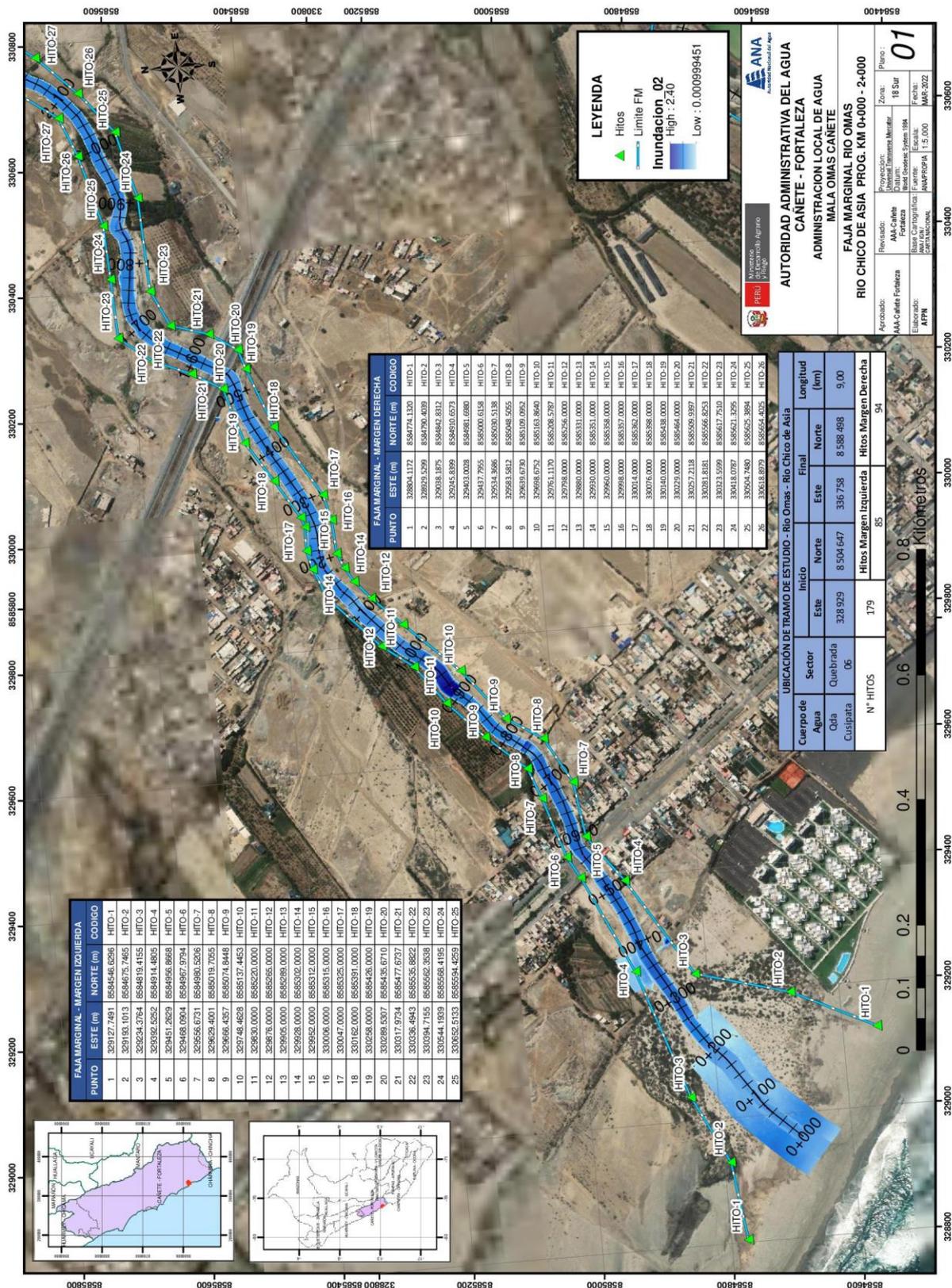
### Rio Omas - Brazo Rio Chico de Asia

FAJA MARGINAL - MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
1	333218.0000	8585962.0000	HITO-48
2	333235.2705	8586027.0690	HITO-49
3	333323.6226	8586100.8876	HITO-50
4	333379.2904	8586190.5742	HITO-51
5	333409.3370	8586234.4821	HITO-52
6	333453.7871	8586296.2889	HITO-53
7	333487.9758	8586349.7172	HITO-54
8	333515.9230	8586368.6170	HITO-55
9	333565.1347	8586410.0803	HITO-56

FAJA MARGINAL - MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
1	333163.0000	8586027.0000	HITO-44
2	333212.8988	8586068.7120	HITO-45
3	333256.3232	8586102.6841	HITO-46
4	333313.1031	8586153.5186	HITO-47
5	333339.2669	8586196.5633	HITO-48
6	333372.3790	8586252.2810	HITO-49
7	333427.5781	8586321.7001	HITO-50
8	333469.7195	8586374.3235	HITO-51
9	333514.2975	8586411.2418	HITO-52

10	333613.2121	8586447.2208	HITO-57	10	333555.4399	8586449.4741	HITO-53
11	333667.0020	8586496.0365	HITO-58	11	333604.8247	8586482.2179	HITO-54
12	333720.0158	8586553.7114	HITO-59	12	333630.9473	8586510.0688	HITO-55
13	333831.6526	8586624.4920	HITO-60	13	333655.6836	8586542.5466	HITO-56
14	333883.7784	8586674.4525	HITO-61	14	333684.9707	8586569.1171	HITO-57
15	333931.1537	8586710.3450	HITO-62	15	333703.4749	8586610.1427	HITO-58
16	333995.1830	8586741.0367	HITO-63	16	333753.7784	8586645.9306	HITO-59
17	334058.0834	8586775.6399	HITO-64	17	333843.2653	8586694.4021	HITO-60
18	334136.2062	8586821.9994	HITO-65	18	333928.2565	8586743.5371	HITO-61
19	334220.9780	8586871.4900	HITO-66	19	333986.0315	8586775.2865	HITO-62
20	334319.0532	8586930.8210	HITO-67	20	334063.0444	8586826.3077	HITO-63
21	334410.0172	8586984.1611	HITO-68	21	334149.8439	8586876.3829	HITO-64
22	334495.9751	8587041.5828	HITO-69	22	334253.6680	8586940.5317	HITO-65
23	334584.5787	8587093.0151	HITO-70	23	334361.9343	8587004.2298	HITO-66
24	334671.0131	8587146.1507	HITO-71	24	334470.9429	8587066.0366	HITO-67
25	334765.3867	8587204.8522	HITO-72	25	334591.5931	8587142.8717	HITO-68
26	334856.7855	8587263.1773	HITO-73	26	334717.4132	8587228.0518	HITO-69
27	334910.8315	8587305.0584	HITO-74	27	334795.2008	8587276.2061	HITO-70
28	334988.6954	8587374.4505	HITO-75	28	334865.8284	8587319.0460	HITO-71
29	335016.7192	8587405.1616	HITO-76	29	334953.3322	8587400.8939	HITO-72
30	335041.6122	8587433.9819	HITO-77	30	335005.3562	8587450.4433	HITO-73
31	335068.8643	8587455.4132	HITO-78				

# ANEXO N° 02 MAPAS



**LEYENDA**

- Hitos
- Limite FM
- Inundacion 02
- High : 2.40
- Low : 0.000899451

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

**AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA**  
CANETE - FORTALEZA

**ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA**  
MALA OMAS CANETE

**RIO CHICO DE ASIA** PROG. KM 0+000 - 2+000

Proyecto: MALA-Canete Fortaleza  
Escala: 1:5,000  
Fecha: MAR-2022

Revisado: MALA-Canete Fortaleza  
Escala: 1:5,000  
Fecha: MAR-2022

Plano: 01

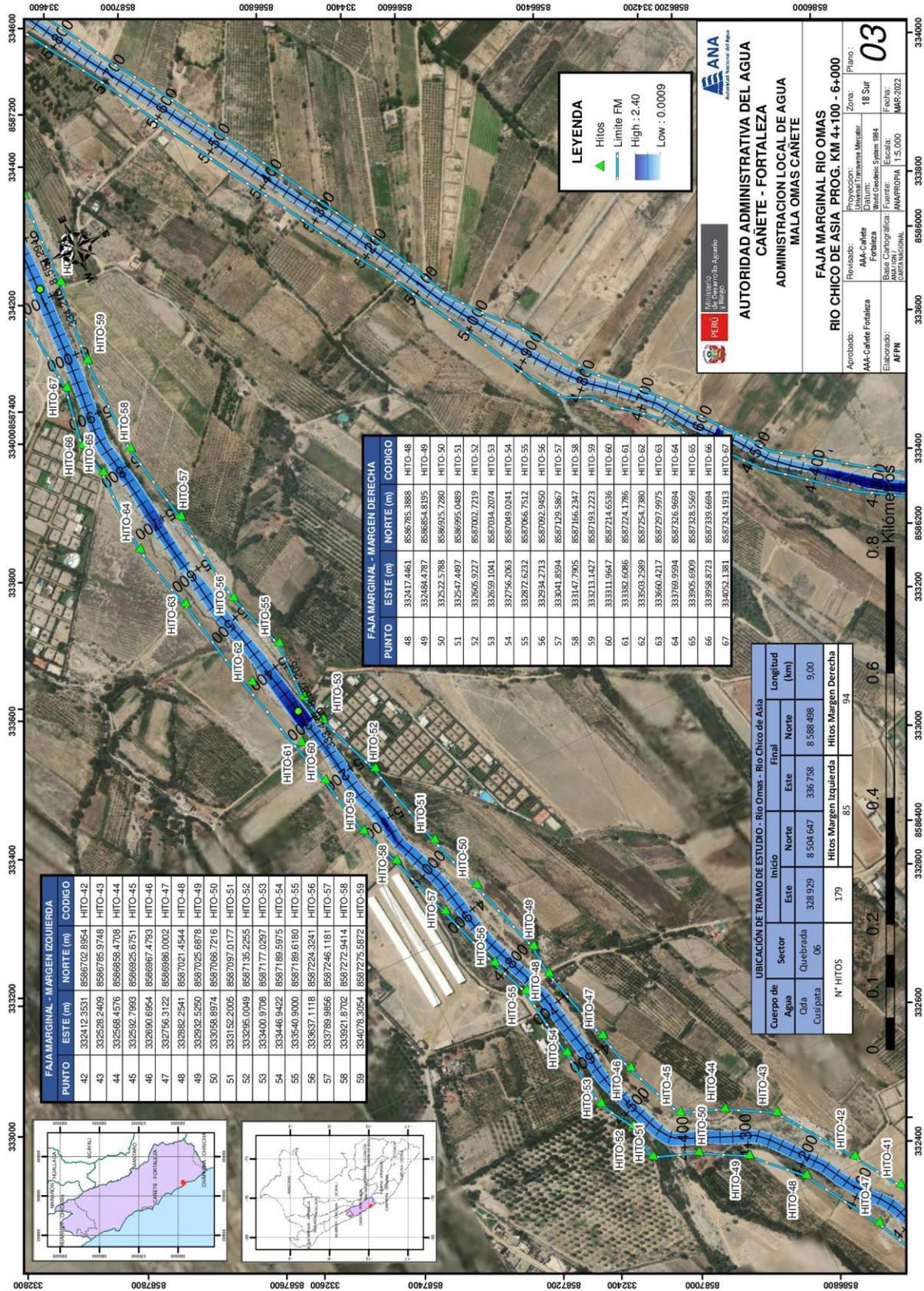
FAJAMARGINAL - MARGEN DERECHA		NORTE (m)		LONGITUD (m)	
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	Este	Norte	Longitud (m)
1	32884.1172	854774.1100	HITO-1		
2	328973.5299	854970.4039	HITO-2		
3	329038.1875	854982.8312	HITO-3		
4	329246.8359	854910.6573	HITO-4		
5	329403.0028	854881.6980	HITO-5		
6	329437.7955	855000.6158	HITO-6		
7	329534.3686	855030.5138	HITO-7		
8	329638.9812	855048.9555	HITO-8		
9	329698.6730	855010.0252	HITO-9		
10	329658.6752	855015.8640	HITO-10		
11	329751.1170	855028.5797	HITO-11		
12	329798.0000	855026.0000	HITO-12		
13	329880.0000	855031.0000	HITO-13		
14	329950.0000	855051.0000	HITO-14		
15	329960.0000	855038.0000	HITO-15		
16	329968.0000	855037.0000	HITO-16		
17	33001.0000	855042.0000	HITO-17		
18	330075.0000	855038.0000	HITO-18		
19	330100.0000	855048.0000	HITO-19		
20	330275.0000	855064.0000	HITO-20		
21	330257.2118	855059.9597	HITO-21		
22	330281.8181	855056.8253	HITO-22		
23	330323.5999	855017.7510	HITO-23		
24	330418.0787	855021.3295	HITO-24		
25	330504.7480	855025.3884	HITO-25		
26	330518.8970	855044.4075	HITO-26		
27	330618.8970	855044.4075	HITO-27		

UBICACION DE TRAMO DE ESTUDIO - Rio Omas - Rio Chico de Asia		Sector		Inicio		Final		Longitud	
Cuerpo de Agua	Oda Cusipata	Este	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este	Norte
Quebrada	06	328 929	8 504 647	336 758	8 588 498	9 000			
N° HITOS		179		95		54			
Hitos Margen Izquierda									
Hitos Margen Derecha									

FAJA MARGINAL - MARGEN IZQUIERDA		NORTE (m)		CODIGO	
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	Este	Norte	CODIGO
1	329127.7491	854948.6286	HITO-1		
2	329193.1013	854975.7465	HITO-2		
3	329234.3764	854919.4155	HITO-3		
4	329382.9252	854914.4805	HITO-4		
5	329451.2829	854936.8683	HITO-5		
6	329488.0904	854967.9794	HITO-6		
7	329556.6731	854980.5206	HITO-7		
8	329629.4001	855019.7055	HITO-8		
9	329666.4357	855074.8448	HITO-9		
10	329748.4628	855137.4453	HITO-10		
11	329830.0000	855220.0000	HITO-11		
12	329878.0000	855265.0000	HITO-12		
13	329905.0000	855299.0000	HITO-13		
14	329928.0000	855302.0000	HITO-14		
15	329952.0000	855312.0000	HITO-15		
16	330006.0000	855315.0000	HITO-16		
17	330047.0000	855325.0000	HITO-17		
18	330182.0000	855391.0000	HITO-18		
19	330258.0000	855436.0000	HITO-19		
20	330289.5307	855436.0710	HITO-20		
21	330317.9734	855477.6737	HITO-21		
22	330336.4943	855535.6822	HITO-22		
23	330394.7155	855562.6338	HITO-23		
24	330544.1839	855658.4195	HITO-24		
25	330652.5133	855694.4259	HITO-25		

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: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0E77B0FC





**LEYENDA**

- Hilos
- Limite FM
- High : 2.40
- Low : 0.0009

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

**PERU**  
Ministerio de Desarrollo Agrario  
Riego

**AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA**  
**CAÑETE - FORTALEZA**  
**ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA**  
**MALA OMAS CAÑETE**

**RIO CHICO DE ASIA PROG. KM 4+100 - 6+000**

Proyecto: Faja Marginal Rio Omas  
Zona: 18 Sur  
Escala: 1:5,000  
Fecha: MAR-2022

Elaborado: AFPN  
Revisado: AAA-Canete  
Bases Cartograficas: INAMOPRIA  
Proyeccion: AAA-Canete  
Datum: Transverse Meridian  
World Geodesic System 1984  
Fuente: INAMOPRIA

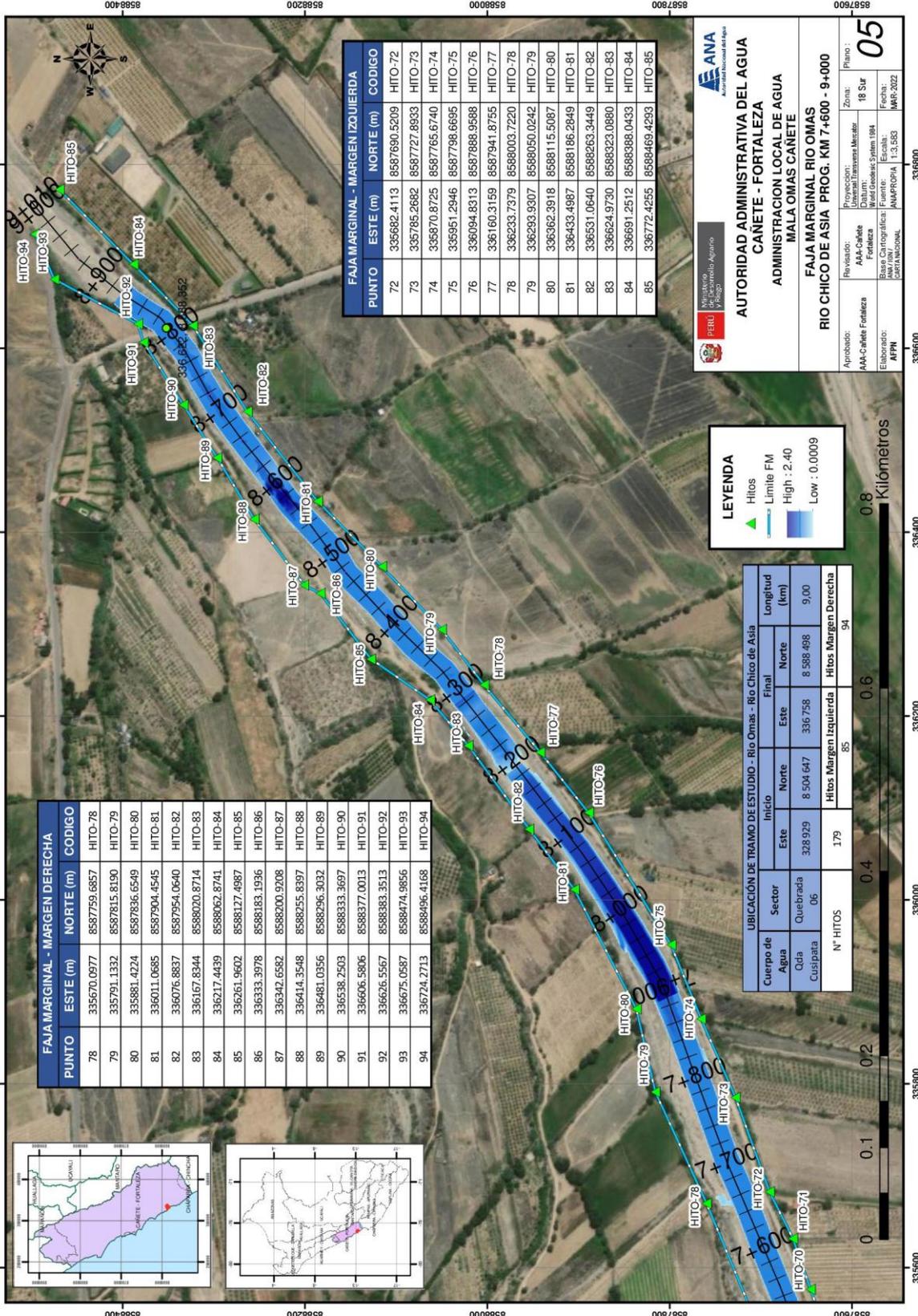
Plano: **03**

FAJA MARGINAL - MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
48	332417.4461	8586785.3888	HITO-48
49	332484.4787	8586854.8195	HITO-49
50	332522.7788	8586925.7280	HITO-50
51	332547.4497	8586995.0489	HITO-51
52	332605.9327	8587002.7219	HITO-52
53	332659.1041	8587034.2074	HITO-53
54	332756.2063	8587049.0241	HITO-54
55	332872.6322	8587066.7912	HITO-55
56	332934.2713	8587092.9450	HITO-56
57	333041.8594	8587129.5867	HITO-57
58	333147.7905	8587166.2247	HITO-58
59	333213.1427	8587193.2223	HITO-59
60	333331.9647	8587214.6536	HITO-60
61	333382.6286	8587224.1786	HITO-61
62	333503.2589	8587254.7380	HITO-62
63	333650.4217	8587297.9975	HITO-63
64	333789.9594	8587326.9894	HITO-64
65	333905.6909	8587328.5569	HITO-65
66	333958.8723	8587339.6694	HITO-66
67	334052.1381	8587324.1913	HITO-67

FAJA MARGINAL - MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
42	332412.3531	8586702.8954	HITO-42
43	332528.2409	8586785.9748	HITO-43
44	332588.4576	8586858.4708	HITO-44
45	332592.7983	8586892.6751	HITO-45
46	332690.6954	8586967.4793	HITO-46
47	332756.3122	8586986.0002	HITO-47
48	332892.2541	8587021.4544	HITO-48
49	332932.5250	8587025.6878	HITO-49
50	333058.8974	8587066.7216	HITO-50
51	333152.2005	8587097.0177	HITO-51
52	333295.0049	8587135.2255	HITO-52
53	333400.9708	8587177.0297	HITO-53
54	333446.9422	8587189.5975	HITO-54
55	333540.9000	8587189.6180	HITO-55
56	333637.1118	8587224.3241	HITO-56
57	333789.9856	8587246.1181	HITO-57
58	333921.8702	8587272.9414	HITO-58
59	334078.3054	8587275.5872	HITO-59

UBICACION DE TRAMO DE ESTUDIO - Rio Omas - Rio Chico de Asia						
Cuerpo de Agua	Sector	Oda Cusipata	Inicio		Final	
			Este	Norte	Este	Norte
N° HITOS	Quebrada	06	328929	8 504 647	336 738	8 588 498
			Hitos Margen Izquierda	85	Hitos Margen Derecha	94

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: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0E77B0FC



FAJA MARGINAL - MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
72	335682.4113	8587690.5209	HITO-72
73	335785.2682	8587727.8933	HITO-73
74	335870.8725	8587765.6740	HITO-74
75	335951.2946	8587798.6695	HITO-75
76	336094.8313	8587888.9588	HITO-76
77	336160.3159	8587941.8755	HITO-77
78	336233.7379	8588003.7220	HITO-78
79	336293.9307	8588050.0242	HITO-79
80	336362.3918	8588115.5087	HITO-80
81	336433.4987	8588186.2849	HITO-81
82	336531.0640	8588263.3449	HITO-82
83	336624.9730	8588323.0880	HITO-83
84	336691.2512	8588388.0433	HITO-84
85	336772.4255	8588469.4233	HITO-85

FAJA MARGINAL - MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
78	335670.0977	858759.6857	HITO-78
79	335791.1332	8587815.8190	HITO-79
80	335881.4274	8587836.6549	HITO-80
81	336011.0685	8587904.4545	HITO-81
82	336076.8837	8587954.0640	HITO-82
83	336167.8344	8588020.8714	HITO-83
84	336217.4439	8588062.8741	HITO-84
85	336261.9602	8588127.4987	HITO-85
86	336333.3978	8588183.1936	HITO-86
87	336342.6582	8588200.9208	HITO-87
88	336414.3548	8588255.8397	HITO-88
89	336481.0356	8588296.3032	HITO-89
90	336538.2503	8588333.3697	HITO-90
91	336606.5806	8588377.0013	HITO-91
92	336676.5567	8588383.3513	HITO-92
93	336675.0587	8588474.9856	HITO-93
94	336724.2713	8588496.4168	HITO-94

Cuerpo de Agua	Sector	UBICACIÓN DE TRAMO DE ESTUDIO - Rio Omas - Rio Chicho de Asia				Longitud (km)
		Inicio Este	Inicio Norte	Final Este	Final Norte	
Qda Cuspipata	06	328 929	8 504 647	336 738	8 588 498	9,00
N° HITOS		179	85	85	94	

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

**AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA**  
**CANETE - FORTALEZA**  
**ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA**  
**MIALA OMAS CANETE**

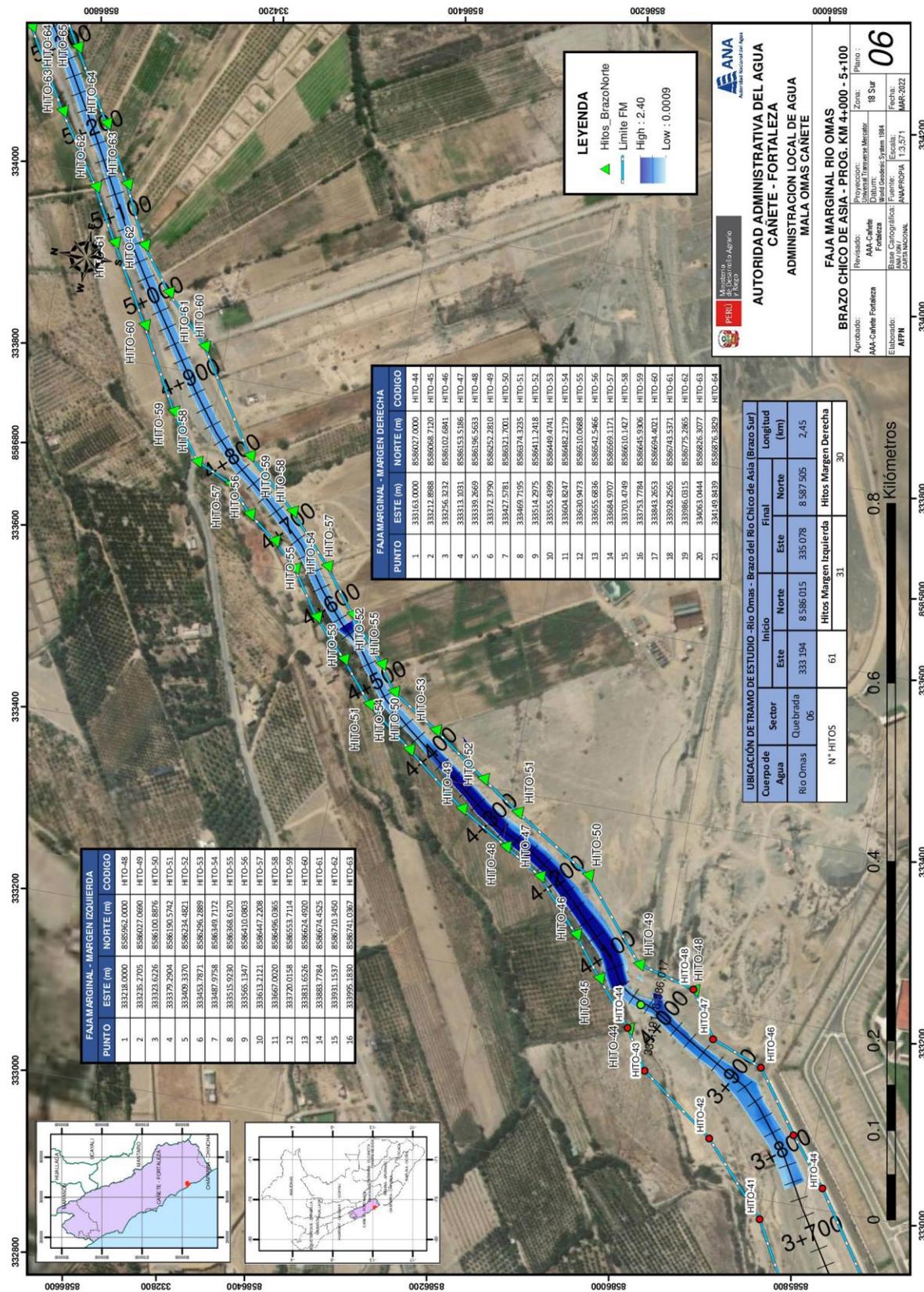
**RIO CHICO DE ASIA PROG. KM 7+600 - 9+000**

Proyecto: Inversión Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento de Agua  
 Delineación: Miala Omas Canete  
 Fecha: 18 Sur  
 Escala: 1:3.000  
 Fecha: MAR-2022

Plano: **05**

Elaborado: MIPN  
 Aprobado: AAA-Canete Fortaleza  
 Revisado: AAA-Canete Fortaleza  
 Verificado: MIPN

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 : 0E77B0FC



FAJA MARGINAL - MARGEN IZQUIERDA		
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)
1	333218.0000	8585952.0000
2	333235.2705	8586027.0690
3	333323.6226	8586100.8676
4	333379.2904	8586190.5742
5	333409.3370	8586234.4821
6	333453.7971	8586296.2889
7	333487.9758	8586348.7172
8	333515.9230	8586368.6170
9	333565.1347	8586410.0883
10	333611.2121	8586447.2208
11	333667.0020	8586496.0865
12	333720.0158	8586553.7114
13	333831.6526	8586624.4020
14	333883.7784	8586674.4525
15	333931.1537	8586710.3450
16	333995.1830	8586741.0367

FAJA MARGINAL - MARGEN DERECHA		
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)
1	333163.0000	8586027.0000
2	333212.8888	8586068.7120
3	333256.2322	8586102.6941
4	333313.0331	8586153.5186
5	333339.2669	8586196.5633
6	333372.3790	8586252.2810
7	333427.5781	8586321.7001
8	333469.7195	8586374.3235
9	333514.2975	8586411.2418
10	333555.4899	8586449.4741
11	333604.8247	8586482.2179
12	333630.9473	8586510.0688
13	333655.8836	8586542.5466
14	333684.9707	8586569.1171
15	333703.4749	8586610.1427
16	333753.7784	8586645.9306
17	333843.2653	8586694.4021
18	333928.2565	8586743.5371
19	333986.0315	8586775.2895
20	334063.0444	8586826.3077
21	334149.8439	8586876.3829

Cuerpo de Agua	Sector	Inicio		Final		Longitud (km)
		Este	Norte	Este	Norte	
Rio Omas	Quebrada D6	333.194	8.586.015	335.078	8.587.505	2,45
N° HITOS						30
Hitos Margen Izquierda						31
Hitos Margen Derecha						30

**LEYENDA**

- Hilos\_BrazoNorte
- Limite FM
- High : 2.40
- Low : 0.0009

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

**MINISTERIO DEL AGROPECUARIO Y PESQUERÍA**

**AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA**  
CANETE - FORTALEZA  
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA  
MALA OMAS CAÑETE

**FAJA MARGINAL RIO OMAS**  
BRAZO CHICO DE ASIA - PROG. KM 4+000 - 5+100

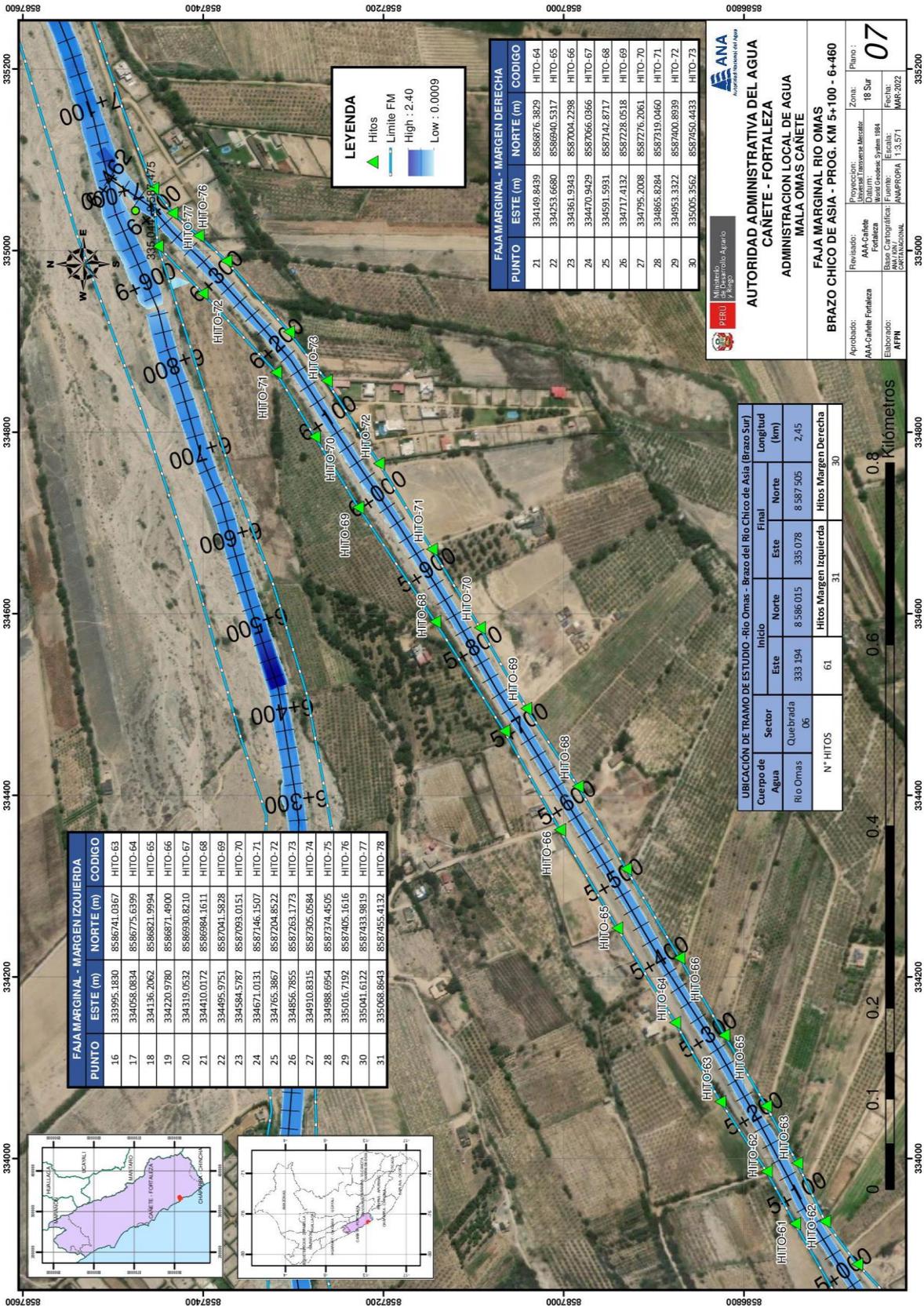
Proyecto: Faja Marginal Rio Omas - Brazo Chico de Asia (Brazo Sur)  
Zona: 18 Sur  
Fecha: MAR-2022

Elaborado: APN  
Bases Cartograficas: ANA/INPE/ANAPROPIA 1:3.571  
Escala: 1:3.571

Planio: 06



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: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0E77B0FC



FAJA MARGINAL - MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
16	335955.1830	8586741.0367	HITO-63
17	334058.0834	8586775.6399	HITO-64
18	334136.2062	8586821.9994	HITO-65
19	334220.9780	8586871.4900	HITO-66
20	334319.0532	8586930.8210	HITO-67
21	334410.0172	8586994.1611	HITO-68
22	334495.9751	8587041.5828	HITO-69
23	334584.5787	8587093.0151	HITO-70
24	334671.0131	8587146.1507	HITO-71
25	334765.3867	8587204.8322	HITO-72
26	334856.7855	8587263.1773	HITO-73
27	334910.8315	8587305.0584	HITO-74
28	334988.6954	8587374.4505	HITO-75
29	335016.7192	8587405.1616	HITO-76
30	335041.6122	8587433.9819	HITO-77
31	335068.8643	8587455.4132	HITO-78

FAJA MARGINAL - MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CODIGO
21	334149.8439	8586876.3829	HITO-64
22	334253.6680	8586940.5317	HITO-65
23	334361.9343	8587004.2298	HITO-66
24	334470.9429	8587066.0866	HITO-67
25	334591.5931	8587142.8717	HITO-68
26	334717.4132	8587228.0518	HITO-69
27	334795.2008	8587276.2061	HITO-70
28	334865.8284	8587319.0460	HITO-71
29	334953.3322	8587400.8939	HITO-72
30	335005.3562	8587450.4433	HITO-73

Cuerpo de Agua	Sector	Inicio		Fiscal		Longitud (km)
		Este	Norte	Este	Norte	
Rio Omas	Quebrada 06	333 194	8 586 015	335 078	8 587 505	2,45
N° HITOS		61		31		30

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: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0E77B0FC