



CUT: 135229-2021

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0864-2021-ANA-AAA.CF

Huaral, 29 de octubre de 2021

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 de la Quebrada Chilca – Brazo Sur 28,80 Km, Chilca - Lima, 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 Oficio Múltiple N° 021-2021-ANA-AAA.CF de fecha 24.08.2021, la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza, solicita el informe técnico sobre la propuesta de delimitación de faja marginal a: la Municipalidad Metropolitana de Lima, a la Gerencia Regional de Lima Metropolitana, al Gobernador Regional de Lima, a la Municipalidad Provincial de Cañete, a la Municipalidad Distrital de Chilca y a la Municipalidad Distrital de Pucusana, señalando que se tuvo respuesta del Gobierno Regional de Lima Metropolitana (CUT N° 142640-2021) y de la Municipalidad Distrital de Chilca;

Que, estando al Informe Técnico N° 148-2021-ANA-AAACF-CRH/AFPN de fecha 28.10.2021, de la Coordinación de Recursos Hídricos de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza, que señala que en la coordinación entre la Autoridad Administrativa del Agua cañete – Fortaleza y la Administración Local de Agua Chillón Rímac Lurín, se establece la necesidad de la realización del estudio técnico de modelamiento bidimensional y la delimitación de la faja marginal de la **Quebrada Chilca – Brazo Sur (28,80 Km)**, ubicado en el distrito de Chilca, Provincia de Cañete y Región Lima, El estudio del modelamiento hidráulico bidimensional y delimitación de la faja marginal de la quebrada Chilca – Brazo Sur, tuvo trabajos técnicos, la hidrología en donde se determinó las máximas avenidas para los diferentes periodos de retorno considerando en el estudio T=100 años, información obtenida del Estudio realizado por la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídrico, aprobado mediante Resolución Directoral N° 003-2018-ANA-DPDRH, “Diagnostico y determinación del Cauce del Rio Chilca para el Control de Máximas Avenidas desde el Sector La Palma hasta su descarga al Mar”, se realizó un levantamiento de topografía, para lo cual se instalaron catorce (14) puntos de control que han sido enlazados a la red geodésica y se realizó el vuelo en dron obteniendo orto mosaico, curvas de nivel, nube de puntos, recorrido virtual y planimétrico; presentando los DTM y DSM en formato LAS y el modelo hidráulico bidimensional con el programa IBER y finalmente con los criterios establecidos se ha delimitado la faja marginal de la Quebrada chilca – Brazo Sur. Mediante oficio N° 113-2021-

GM/MDCH, la Municipalidad Distrital de Chilca adjunta el informe N° 0146-2021-SGGRD/GDYPU/MDCH de fecha 19.10.2021, (IT N° 01-2021-F.E.C.M/SGGRD/GDYPU/MDCH) el cual concluye “de los puntos antes mencionados y los ítems evaluados en ellos se han podido encontrar el buen desarrollo del Informe Técnico N° 0017-2021-ANA.CF/AFP”, (el mencionado informe técnico corresponde a la propuesta de la delimitación de la faja marginal de la Quebrada Chilca, en el Brazo Sur de 28,80 km).

Que, con Memorando N° 703-2021-ANA-AAA.CF se comunica a la Administración Local de Agua Chillón Rímac Lurín, la necesidad de evaluar la propuesta y emitir el informe técnico respectivo, con Memorando N° 934-2021-ANA-AAA.CF/ALA.CHRL la Administración Local de Agua Chillón Rímac Lurín adjunta el Informe Técnico N° 119-2021-ANA-AAA.CF-ALA.CHRL/JLTV, el cual concluye, que ante el incremento de la población, al incremento de asentamientos humanos y ante la evidencia de la activación de la quebrada de Chilca, la delimitación de la faja marginal corresponde a un instrumento técnico legal para la gestión del territorio, y revisada la información de la propuesta, la cual ha tenido la participación del gobierno local en los recorridos de campo y opinando favorablemente, señala se considera necesaria la delimitación de la faja marginal;

Que, siendo esto así, la Coordinación de Recursos Hídricos de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza, concluye señalando que corresponde aprobar el estudio: “Delimitación de la faja marginal de la Quebrada Chilca – Brazo Sur de 28,80 Km, distrito de Chilca, provincia de Cañete y Región Lima”, en ambas márgenes, la referida faja marginal en la Quebrada Chilca – Brazo Sur tiene un total de 675 hitos georreferenciados y validados en coordenadas UTM WGS 84, de los cuales 362 hitos corresponden a la margen derecha y 313 hitos a la margen izquierda, las mismas que se encuentran detalladas en el cuadro adjunto y se anexa los planos y la memoria descriptiva de la delimitación de la faja marginal;

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° 148-2021-ANA-AAA.CF/CRH/AFP y el Informe Técnico N° 119-2021-ANA-AAA.CF-ALA MOC/HPBD, es procedente aprobar el estudio: “Delimitación de la faja marginal de la Quebrada Chilca – Brazo Sur de 28,80 Km, distrito de Chilca, provincia de Cañete y Región Lima”, en ambas márgenes que se detalla ahí, la faja marginal en la Quebrada Chilca – Brazo Sur tiene un total de 675 hitos georreferenciados y validados en coordenadas UTM WGS 84, de los cuales 362 hitos corresponden a la margen derecha y 313 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 la Quebrada Chilca – Brazo Sur;

Que, estando al Informe Legal N° 107-2021-ANA-AAA.CF/AL/LMZV de fecha 29.10.2021, 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 DE LA QUEBRADA CHILCA BRASO SUR DE 28,80 KM, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE Y REGIÓN LIMA**”, en ambas márgenes que se detalla ahí, la faja marginal en la Quebrada Chilca Brazo Sur tiene un total de 675 hitos georreferenciados y validados en coordenadas UTM WGS 84, de los cuales 362 hitos corresponden a la margen derecha y 313 hitos a la margen izquierda, las mismas que se encuentran detalladas en el cuadro adjunto, se anexa los planos de la delimitación de la faja marginal, de acuerdo al siguiente detalle:

Coordenadas UTM WGS 84 zona 18S Puntos de Control del Orden “C”

Name	Grid Northing (m)	Grid Easting (m)	Elevation (m)
LIM05373	8618384.270 m	313162.124 m	60.732 m
LIM05372	8617274.516 m	310831.560 m	26.585 m
LIM05370	8614564.196 m	310182.354 m	11.256 m
LIM05371	8615680.641 m	310803.488 m	15.361 m
LIM05381	8624465.634 m	326590.985 m	369.321 m
LIM05382	8626008.015 m	328063.906 m	416.363 m
LIM05383	8626858.234 m	329004.486 m	479.317 m
LIM05374	8619232.715 m	314416.197 m	84.428 m
LIM05380	8623669.947 m	324382.380 m	283.480 m
LIM05379	8622579.692 m	322473.121 m	232.362 m
LIM05377	8621033.403 m	318536.998 m	145.470 m
LIM05378	8621531.183 m	320408.755 m	183.619 m
LIM05376	8620021.951 m	316647.745 m	109.378 m
LIM05375	8619754.118 m	315323.856 m	96.471 m

CUADRO DE TRAMO DEL PROYECTO

UBICACIÓN DE ESTUDIO - Quebrada Chilca - Longitud 28,800 km					
Cuerpo de Agua (Quebrada)	Inicio		Final		Long. Faja marginal (km)
	Este	Norte	Este	Norte	
Sector Brazo Sur	309382	8613481	323822	8623121	19,20
Sector Capto	323822	8623121	329741	8628046	9,60
N° HITOS	675	Hitos Margen Derecha		Hitos Margen Izquierda	
		362		313	

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 la Quebrada Chilca Brazo Sur, distrito de Chilca, provincia de Cañete y Región Lima.

ARTÍCULO 3º.- Notificar la presente Resolución Directoral a la Municipalidad distrital de Chilca, 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 Superintendencia Nacional 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 Chillón Rímac Lurín, conforme a Ley.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE,

FIRMADO DIGITALMENTE

PANTALION HUACHANI MAYTA

DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA - CAÑETE FORTALEZA

PHM/ppfg/Lourdes Z.

ANEXO Nº 01

CUADRO COORDENADAS

Cuadro de Coordenadas delimitación de Faja Marginal Quebrada Chilca – Brazo Sur

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
1	309460.39	8613453.7	HI1-1
2	309545.28	8613620.62	HI1-2
3	309606.34	8613742.74	HI1-3
4	309730.38	8613879.78	HI1-4
5	309797	8613959.96	HI1-5
6	309846.95	8614022.22	HI1-6
7	309942.7	8614146.04	HI1-7
8	310059.88	8614291.53	HI1-8
9	310177.37	8614423.47	HI1-9
10	310310.39	8614574.05	HI1-10
11	310463.94	8614745.88	HI1-11
12	310529.54	8614832.26	HI1-12
13	310581.58	8614898.57	HI1-13
14	310585.53	8614934.85	HI1-14
15	310583.27	8614975.19	HI1-15
16	310571.25	8615034.49	HI1-16
17	310552.34	8615095.37	HI1-17
18	310530.35	8615152.89	HI1-18
19	310549.8	8615198.77	HI1-19
20	310579.14	8615250.69	HI1-20
21	310614.94	8615309.89	HI1-21
22	310644.81	8615351.73	HI1-22
23	310689.23	8615440.8	HI1-23
24	310734.53	8615513.79	HI1-24
25	310767.08	8615519.91	HI1-25
26	310862.77	8615649.08	HI1-26
27	310855.47	8615677.78	HI1-27
28	310890.49	8615746.4	HI1-28
29	310854.53	8615781.67	HI1-29

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
1	309460.39	8613453.7	HI1-1
2	309545.28	8613620.62	HI1-2
3	309606.34	8613742.74	HI1-3
4	309730.38	8613879.78	HI1-4
5	309797	8613959.96	HI1-5
6	309846.95	8614022.22	HI1-6
7	309942.7	8614146.04	HI1-7
8	310059.88	8614291.53	HI1-8
9	310177.37	8614423.47	HI1-9
10	310310.39	8614574.05	HI1-10
11	310463.94	8614745.88	HI1-11
12	310529.54	8614832.26	HI1-12
13	310581.58	8614898.57	HI1-13
14	310585.53	8614934.85	HI1-14
15	310583.27	8614975.19	HI1-15
16	310571.25	8615034.49	HI1-16
17	310552.34	8615095.37	HI1-17
18	310530.35	8615152.89	HI1-18
19	310549.8	8615198.77	HI1-19
20	310579.14	8615250.69	HI1-20
21	310614.94	8615309.89	HI1-21
22	310644.81	8615351.73	HI1-22
23	310689.23	8615440.8	HI1-23
24	310734.53	8615513.79	HI1-24
25	310767.08	8615519.91	HI1-25
26	310862.77	8615649.08	HI1-26
27	310855.47	8615677.78	HI1-27
28	310890.49	8615746.4	HI1-28
29	310854.53	8615781.67	HI1-29

30	310857.17	8615868.86	HI1-30
31	310843.42	8615948.65	HI1-31

30	310857.17	8615868.86	HI1-30
31	310843.42	8615948.65	HI1-31

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
32	310808.08	8616075.06	HI1-32
33	310788.7	8616128.44	HI1-33
34	310782.55	8616207.76	HI1-34
35	310776.7	8616258.47	HI1-35
36	310766.11	8616307.24	HI1-36
37	310769.36	8616355.35	HI1-37
38	310783.7	8616389.19	HI1-38
39	310808.51	8616446.66	HI1-39
40	310833.68	8616518.03	HI1-40
41	310866.48	8616539.28	HI1-41
42	310882.55	8616617.32	HI1-42
43	310896.79	8616701.34	HI1-43
44	310912.32	8616825.98	HI1-44
45	310933.42	8616865.69	HI1-45
46	310958.41	8616908.97	HI1-46
47	310980.02	8616949.37	HI1-47
48	310987.78	8617015.63	HI1-48
49	311035.61	8617081.33	HI1-49
50	311093.12	8617134.27	HI1-50
51	311111.5	8617214.56	HI1-51
52	311124.94	8617283.76	HI1-52
53	311167.57	8617357.57	HI1-53
54	311206.4	8617425.96	HI1-54
55	311222.39	8617471.39	HI1-55
56	311301.73	8617508.15	HI1-56
57	311320.58	8617548.65	HI1-57
58	311325.43	8617610.76	HI1-58
59	311330.62	8617661.08	HI1-59
60	311323.04	8617718.69	HI1-60
61	311371.74	8617787.37	HI1-61
62	311402.98	8617824.7	HI1-62
63	311438.12	8617866.36	HI1-63

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
32	310808.08	8616075.06	HI1-32
33	310788.7	8616128.44	HI1-33
34	310782.55	8616207.76	HI1-34
35	310776.7	8616258.47	HI1-35
36	310766.11	8616307.24	HI1-36
37	310769.36	8616355.35	HI1-37
38	310783.7	8616389.19	HI1-38
39	310808.51	8616446.66	HI1-39
40	310833.68	8616518.03	HI1-40
41	310866.48	8616539.28	HI1-41
42	310882.55	8616617.32	HI1-42
43	310896.79	8616701.34	HI1-43
44	310912.32	8616825.98	HI1-44
45	310933.42	8616865.69	HI1-45
46	310958.41	8616908.97	HI1-46
47	310980.02	8616949.37	HI1-47
48	310987.78	8617015.63	HI1-48
49	311035.61	8617081.33	HI1-49
50	311093.12	8617134.27	HI1-50
51	311111.5	8617214.56	HI1-51
52	311124.94	8617283.76	HI1-52
53	311167.57	8617357.57	HI1-53
54	311206.4	8617425.96	HI1-54
55	311222.39	8617471.39	HI1-55
56	311301.73	8617508.15	HI1-56
57	311320.58	8617548.65	HI1-57
58	311325.43	8617610.76	HI1-58
59	311330.62	8617661.08	HI1-59
60	311323.04	8617718.69	HI1-60
61	311371.74	8617787.37	HI1-61
62	311402.98	8617824.7	HI1-62
63	311438.12	8617866.36	HI1-63

64	311463.95	8617894.48	HI1-64
65	311513.08	8617914.08	HI1-65
66	311551.87	8617928.02	HI1-66
67	311585.27	8617946.45	HI1-67
68	311631.23	8617999.91	HI1-68

64	311463.95	8617894.48	HI1-64
65	311513.08	8617914.08	HI1-65
66	311551.87	8617928.02	HI1-66
67	311585.27	8617946.45	HI1-67
68	311631.23	8617999.91	HI1-68

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
69	311671.69	8618055.5	HI1-69
70	311693.28	8618098.14	HI1-70
71	311734.84	8618126.14	HI1-71
72	311774.86	8618126.42	HI1-72
73	311807.71	8618131.61	HI1-73
74	311833.84	8618149.34	HI1-74
75	311886.88	8618201.75	HI1-75
76	311922.1	8618208.37	HI1-76
77	311976.05	8618178	HI1-77
78	312022.63	8618141.97	HI1-78
79	312068.39	8618116.59	HI1-79
80	312159.65	8618080.69	HI1-80
81	312205.64	8618071.36	HI1-81
82	312252.17	8618071.32	HI1-82
83	312279.01	8618079.23	HI1-83
84	312369.64	8618140.39	HI1-84
85	312473.9	8618189.42	HI1-85
86	312500.17	8618210.68	HI1-86
87	312528.49	8618219.45	HI1-87
88	312603.81	8618214.52	HI1-88
89	312651.79	8618214.35	HI1-89
90	312700.4	8618230.5	HI1-90
91	312846.67	8618339.75	HD1-91
92	312911.71	8618343.15	HD1-92
93	312968.69	8618373.57	HD1-93
94	313045.96	8618424.7	HD1-94
95	313183.92	8618474.44	HD1-95
96	313336.63	8618498.92	HD1-96
97	313459.5	8618537.85	HD1-97

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
69	311671.69	8618055.5	HI1-69
70	311693.28	8618098.14	HI1-70
71	311734.84	8618126.14	HI1-71
72	311774.86	8618126.42	HI1-72
73	311807.71	8618131.61	HI1-73
74	311833.84	8618149.34	HI1-74
75	311886.88	8618201.75	HI1-75
76	311922.1	8618208.37	HI1-76
77	311976.05	8618178	HI1-77
78	312022.63	8618141.97	HI1-78
79	312068.39	8618116.59	HI1-79
80	312159.65	8618080.69	HI1-80
81	312205.64	8618071.36	HI1-81
82	312252.17	8618071.32	HI1-82
83	312279.01	8618079.23	HI1-83
84	312369.64	8618140.39	HI1-84
85	312473.9	8618189.42	HI1-85
86	312500.17	8618210.68	HI1-86
87	312528.49	8618219.45	HI1-87
88	312603.81	8618214.52	HI1-88
89	312651.79	8618214.35	HI1-89
90	312700.4	8618230.5	HI1-90
91	312800.6	8618281.6	HI1-91
92	312947.6	8618236.78	HI1-92
93	313036.4	8618279.38	HI1-93
94	313141.83	8618331.57	HI1-94
95	313247.26	8618383.76	HI1-95
96	313335.21	8618416	HI1-96
97	313466.03	8618455.77	HI1-97

98	313542.98	8618553.05	HD1-98
99	313622.61	8618580.71	HD1-99
100	313741.75	8618612.42	HD1-100
101	313838.91	8618690.25	HD1-101
102	313926.54	8618753.54	HD1-102
103	313972.4	8618814.13	HD1-103
104	314013.72	8618877.87	HD1-104
105	314033.61	8618971.05	HD1-105

98	313610.07	8618474.31	HI1-98
99	313801.88	8618567.39	HI1-99
100	314017.97	8618684.69	HI1-100
101	314064.14	8618730.46	HI1-101
102	314075.06	8618827.78	HI1-102
103	314072.6	8618915.83	HI1-103
104	314080.85	8618949.14	HI1-104
105	314093.08	8618963.66	HI1-105

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
106	314054.77	8619000.53	HD1-106
107	314084.33	8619017.57	HD1-107
108	314138.26	8619039.76	HD1-108
109	314173.07	8619080.11	HD1-109
110	314224.7	8619171.15	HD1-110
111	314261.76	8619234.57	HD1-111
112	314339.27	8619279.17	HD1-112
113	314399.12	8619309.67	HD1-113
114	314449.4	8619376.82	HD1-114
115	314470.02	8619429.7	HD1-115
116	314509.6	8619501.38	HD1-116
117	314550.15	8619554.1	HD1-117
118	314604.88	8619590.92	HD1-118
119	314677.3	8619660.73	HD1-119
120	314736.33	8619734.03	HD1-120
121	314872.25	8619816.74	HD1-121
122	315021.81	8619868.61	HD1-122
123	315185.72	8619941.69	HD1-123
124	315343.17	8620010.04	HD1-124
125	315428.48	8620052.52	HD1-125
126	315499.79	8620129.2	HD1-126
127	315609.53	8620208.61	HD1-127
128	315677.12	8620231.64	HD1-128
129	315725.68	8620249.59	HD1-129
130	315786.15	8620278.23	HD1-130

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
106	314116.57	8618974.17	HI1-106
107	314152.01	8618974.82	HI1-107
108	314218.25	8619044.55	HI1-108
109	314270.75	8619145.95	HI1-109
110	314319.39	8619196.92	HI1-110
111	314374.14	8619237.12	HI1-111
112	314459.83	8619269.89	HI1-112
113	314493.18	8619314.86	HI1-113
114	314513.66	8619364.94	HI1-114
115	314515.26	8619403.79	HI1-115
116	314551.69	8619474.1	HI1-116
117	314584.7	8619515.64	HI1-117
118	314645.96	8619544.46	HI1-118
119	314753.41	8619643.77	HI1-119
120	314790.08	8619704.45	HI1-120
121	314901.96	8619774.69	HI1-121
122	315046.01	8619814.38	HI1-122
123	315175.29	8619879.19	HI1-123
124	315316.14	8619945.08	HI1-124
125	315455.11	8620001.75	HI1-125
126	315576.13	8620109.12	HI1-126
127	315699.72	8620174.07	HI1-127
128	315775.42	8620186.85	HI1-128
129	315828.13	8620215.4	HI1-129
130	315869.74	8620268.14	HI1-130

131	315804.49	8620312.12	HD1-131
132	315822.32	8620404.15	HD1-132
133	315874.17	8620452.59	HD1-133
134	315918.78	8620538.81	HD1-134
135	316050.29	8620636.49	HD1-135
136	316144.24	8620684.31	HD1-136
137	316263.73	8620754.27	HD1-137
138	316399.26	8620746.78	HD1-138
139	316472.7	8620771	HD1-139
140	316532.22	8620783.5	HD1-140
141	316624.63	8620800.78	HD1-141
142	316716.7	8620830.95	HD1-142

131	315874.39	8620345.16	HI1-131
132	315918.02	8620375.29	HI1-132
133	315965.45	8620389.43	HI1-133
134	316015.62	8620442.69	HI1-134
135	316092.86	8620505.72	HI1-135
136	316220.43	8620485.54	HI1-136
137	316323.76	8620531.12	HI1-137
138	316386.48	8620558.92	HI1-138
139	316454.58	8620587.73	HI1-139
140	316524.89	8620596.47	HI1-140
141	316546.16	8620613.53	HI1-141
142	316583.17	8620620.78	HI1-142

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
143	316749.16	8620892.89	HD1-143
144	316782.88	8620948.47	HD1-144
145	316854.36	8620971.27	HD1-145
146	316949.88	8620953.18	HD1-146
147	317071.74	8620978.91	HD1-147
148	317145.6	8621011.59	HD1-148
149	317178.36	8621060.02	HD1-149
150	317335.87	8621104.32	HD1-150
151	317363.76	8621130.99	HD1-151
152	317426.67	8621144.52	HD1-152
153	317463.43	8621157.8	HD1-153
154	317559.36	8621156.47	HD1-154
155	317631.75	8621164.11	HD1-155
156	317729.85	8621213.08	HD1-156
157	317782.43	8621240.09	HD1-157
158	317829.71	8621269.51	HD1-158
159	317873.17	8621291.28	HD1-159
160	317956.9	8621300.83	HD1-160
161	318042.81	8621332.94	HD1-161
162	318173.26	8621421.35	HD1-162
163	318219.38	8621562.25	HD1-163

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
143	316616.76	8620647.84	HI1-143
144	316646.42	8620680.11	HI1-144
145	316687.06	8620705.3	HI1-145
146	316786.63	8620732.89	HI1-146
147	316878.39	8620735.36	HI1-147
148	316992.11	8620773.75	HI1-148
149	317091.05	8620829.95	HI1-149
150	317158.14	8620859.02	HI1-150
151	317213.99	8620905.27	HI1-151
152	317286.29	8620921.4	HI1-152
153	317401.12	8620922.08	HI1-153
154	317553.03	8621010.51	HI1-154
155	317731.38	8621016.05	HI1-155
156	317790.41	8621038	HI1-156
157	317857.95	8621083.09	HI1-157
158	317905.66	8621132.8	HI1-158
159	317947.38	8621145.8	HI1-159
160	318097.72	8621068.36	HI1-160
161	318237.87	8621072.22	HI1-161
162	318353.02	8621050.55	HI1-162
163	318542.41	8621042.12	HI1-163

164	318303.47	8621618.57	HD1-164
165	318349.44	8621647.28	HD1-165
166	318379.52	8621709.53	HD1-166
167	318464.51	8621750.67	HD1-167
168	318537.67	8621755.66	HD1-168
169	318581.58	8621796.72	HD1-169
170	318696.48	8621815.88	HD1-170
171	318759.99	8621897.09	HD1-171
172	318828.29	8621925.11	HD1-172
173	318901.35	8621981.21	HD1-173
174	319023.38	8621985.28	HD1-174
175	319096.75	8622029.77	HD1-175
176	319166.7	8622069.71	HD1-176
177	319212.06	8622133.17	HD1-177
178	319268.19	8622169.51	HD1-178
179	319316.89	8622170.64	HD1-179

164	318649.57	8621034.03	HI1-164
165	318736.02	8621050.52	HI1-165
166	318884.36	8621138.08	HI1-166
167	319035.12	8621224.24	HI1-167
168	319130.88	8621301.03	HI1-168
169	319246.93	8621382.84	HI1-169
170	319365.66	8621435.28	HI1-170
171	319524.51	8621498.99	HI1-171
172	319652.95	8621526.71	HI1-172
173	319772.46	8621582.34	HI1-173
174	319861.58	8621625.75	HI1-174
175	319946.61	8621654.09	HI1-175
176	320026.75	8621653.59	HI1-176
177	320211.98	8621578.68	HI1-177
178	320379.11	8621524.78	HI1-178
179	320677.77	8621522.43	HI1-179

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
180	319368.67	8622164.13	HD1-180
181	319433.53	8622187.4	HD1-181
182	319548.88	8622238.11	HD1-182
183	319757.66	8622278.91	HD1-183
184	319888.91	8622265.73	HD1-184
185	319997.46	8622333.69	HD1-185
186	320097.79	8622359.78	HD1-186
187	320174.1	8622355.15	HD1-187
188	320241.61	8622336.54	HD1-188
189	320265.87	8622337.21	HD1-189
190	320280.43	8622330.94	HD1-190
191	320315.83	8622319.54	HD1-191
192	320340.87	8622321.85	HD1-192
193	320378.31	8622306.39	HD1-193
194	320396.28	8622293.47	HD1-194
195	320420.15	8622284.07	HD1-195
196	320457.25	8622302.67	HD1-196

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
180	321114	8621567.25	HI1-180
181	321324.32	8621677.9	HI1-181
182	321550.41	8621772.39	HI1-182
183	321676.74	8621851.6	HI1-183
184	321784.41	8621863.93	HI1-184
185	321865.91	8621921.37	HI1-185
186	321991.95	8621936.99	HI1-186
187	322121.19	8621926.44	HI1-187
188	322240.18	8621922.59	HI1-188
189	322488.31	8621967.28	HI1-189
190	322656.73	8621987.22	HI1-190
191	322962.53	8622257.62	HI1-191
192	323004.02	8622356.32	HI1-192
193	323035.15	8622378.15	HI1-193
194	323052.44	8622390.96	HI1-194
195	323061.53	8622426.75	HI1-195
196	323088.82	8622447.3	HI1-196

197	320529.4	8622306.34	HD1-197
198	320548.48	8622320.66	HD1-198
199	320542.63	8622365.03	HD1-199
200	320583.92	8622439.75	HD1-200
201	320655.6	8622440.41	HD1-201
202	320716.2	8622534.43	HD1-202
203	320803.59	8622576.05	HD1-203
204	320933.95	8622548.31	HD1-204
205	321044.06	8622495.57	HD1-205
206	321169.36	8622522.6	HD1-206
207	321213.92	8622411.57	HD1-207
208	321225.27	8622391.98	HD1-208
209	321239.2	8622381.86	HD1-209
210	321252.82	8622380.39	HD1-210
211	321272.94	8622386.94	HD1-211
212	321314.5	8622405.04	HD1-212
213	321351.99	8622418.24	HD1-213
214	321426.57	8622493.08	HD1-214
215	321460.64	8622545.02	HD1-215
216	321524.61	8622591.48	HD1-216

197	323124.37	8622461.47	HI1-197
198	323189.28	8622522.84	HI1-198
199	323318.83	8622641.76	HI1-199
200	323340.68	8622693.97	HI1-200
201	323416.81	8622758.26	HI1-201
202	323455.59	8622781.63	HI1-202
203	323517.57	8622880.63	HI1-203
204	323587.92	8622956.15	HI1-204
205	323698.41	8622998.5	HI1-205
206	323743.99	8623004.08	HI1-206
207	323826.12	8623057.71	HI1-207
208	323988.8	8623100.7	HI1-208
209	324171.71	8623172.4	HI1-209
210	324278.92	8623187.09	HI1-210
211	324401.41	8623272.75	HI1-211
212	324513.74	8623379.92	HI1-212
213	324546.59	8623514.5	HI1-213
214	324706.94	8623601.81	HI1-214
215	324747.93	8623601.58	HI1-215
216	324831.91	8623598.76	HI1-216

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
217	321611.88	8622756.2	HD1-217
218	321653.59	8622783.69	HD1-218
219	321686.01	8622796.31	HD1-219
220	321701.98	8622806.45	HD1-220
221	321742.98	8622820.21	HD1-221
222	321776.59	8622830.14	HD1-222
223	321793.56	8622818.73	HD1-223
224	321803.36	8622834	HD1-224
225	321825.54	8622838.54	HD1-225
226	321845.92	8622847.69	HD1-226
227	321856.99	8622872.31	HD1-227
228	321899.09	8622892.04	HD1-228
229	321936.21	8622859.18	HD1-229

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
217	324870.1	8623581.95	HI1-217
218	324912.35	8623583.42	HI1-218
219	325021.05	8623615.97	HI1-219
220	325064.54	8623625.72	HI1-220
221	325085.57	8623640.71	HI1-221
222	325123.03	8623649.53	HI1-222
223	325139.54	8623639.1	HI1-223
224	325194.26	8623623.68	HI1-224
225	325259.22	8623606.33	HI1-225
226	325333.96	8623572.83	HI1-226
227	325445.77	8623558.04	HI1-227
228	325512.44	8623565.6	HI1-228
229	325557.78	8623646.64	HI1-229

230	322014.38	8622830.76	HD1-230
231	322028.44	8622784.04	HD1-231
232	322100.81	8622794.65	HD1-232
233	322153.35	8622844.82	HD1-233
234	322229.99	8622813.63	HD1-234
235	322238.5	8622734.84	HD1-235
236	322250.82	8622728.37	HD1-236
237	322273.55	8622753.87	HD1-237
238	322302.57	8622815.46	HD1-238
239	322374.85	8622870.86	HD1-239
240	322461.86	8623014.2	HD1-240
241	322524.86	8623088.52	HD1-241
242	322556.44	8623178.21	HD1-242
243	322824.14	8623306.78	HD1-243
244	322903.25	8623271.83	HD1-244
245	322968.44	8623259.94	HD1-245
246	323017.52	8623267.69	HD1-246
247	323041.04	8623278.43	HD1-247
248	323053.56	8623294.01	HD1-248
249	323054.05	8623347.39	HD1-249
250	323090.82	8623386.88	HD1-250
251	323142.59	8623471.89	HD1-251
252	323192.4	8623542.11	HD1-252
253	323236.69	8623603.96	HD1-253

230	325578.6	8623774.58	HI1-230
231	325584.41	8623880.82	HI1-231
232	325620.2	8623947.95	HI1-232
233	325726.97	8624048.79	HI1-233
234	325769.67	8624084.85	HI1-234
235	325844.34	8624114.66	HI1-235
236	325926.76	8624108.58	HI1-236
237	325974.79	8624144.88	HI1-237
238	326010.69	8624212.2	HI1-238
239	326081.5	8624228.04	HI1-239
240	326151.86	8624203.11	HI1-240
241	326257.56	8624237.95	HI1-241
242	326388.9	8624283.87	HI1-242
243	326454.97	8624282.76	HI1-243
244	326493.86	8624317.82	HI1-244
245	326517.72	8624431.08	HI1-245
246	326535.63	8624454.84	HI1-246
247	326552.91	8624484.92	HI1-247
248	326562.65	8624496.84	HI1-248
249	326597.43	8624496.44	HI1-249
250	326640.56	8624498.34	HI1-250
251	326706.81	8624570.02	HI1-251
252	326770.35	8624663.88	HI1-252
253	326856.03	8624700.94	HI1-253

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
254	323326.84	8623648.71	HD1-254
255	323396.23	8623708.62	HD1-255
256	323473.3	8623821.04	HD1-256
257	323678.89	8623939.18	HD1-257
258	323815.16	8623909.2	HD1-258
259	323925.57	8623967.34	HD1-259
260	324239.36	8623927.79	HD1-260
261	324865.12	8624290.1	HD1-261
262	325041.23	8624268.71	HD1-262

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
254	326957.72	8624799.89	HI1-254
255	326973.45	8624876.41	HI1-255
256	326979.52	8624963.77	HI1-256
257	326975.17	8625092.14	HI1-257
258	327035.27	8625218.41	HI1-258
259	327104.92	8625238.31	HI1-259
260	327134.29	8625255.66	HI1-260
261	327154.41	8625262.54	HI1-261
262	327182.68	8625284.54	HI1-262

263	325214.65	8624296.3	HD1-263
264	325417.07	8624340.84	HD1-264
265	325578.53	8624307.23	HD1-265
266	325681.58	8624274.09	HD1-266
267	325769.1	8624282.67	HD1-267
268	325868.38	8624320.32	HD1-268
269	325932.82	8624343.62	HD1-269
270	326000.83	8624376.14	HD1-270
271	326064.81	8624417.73	HD1-271
272	326099.91	8624475.84	HD1-272
273	326114.2	8624581.51	HD1-273
274	326132.65	8624693.69	HD1-274
275	326205.48	8624780.28	HD1-275
276	326369.78	8624883.95	HD1-276
277	326395.26	8624943.35	HD1-277
278	326473.56	8624965.38	HD1-278
279	326545.74	8625001.32	HD1-279
280	326568.46	8625037.54	HD1-280
281	326571.19	8625073.92	HD1-281
282	326553.67	8625120.28	HD1-282
283	326542.79	8625166.85	HD1-283
284	326495.6	8625213.39	HD1-284
285	326495.37	8625245.32	HD1-285
286	326516.87	8625279.49	HD1-286
287	326548.46	8625380.84	HD1-287
288	326594.91	8625460.6	HD1-288
289	326657.27	8625520.42	HD1-289
290	326673.82	8625564.75	HD1-290

263	327221.1	8625346.23	HI1-263
264	327245.24	8625464.37	HI1-264
265	327281.58	8625541.27	HI1-265
266	327297.21	8625596.26	HI1-266
267	327347.88	8625685.34	HI1-267
268	327369.36	8625706.11	HI1-268
269	327380.23	8625735.21	HI1-269
270	327380.53	8625771.37	HI1-270
271	327376.99	8625829.56	HI1-271
272	327385.82	8625850.32	HI1-272
273	327400.89	8625865.52	HI1-273
274	327468.28	8625866.33	HI1-274
275	327516.36	8625909.31	HI1-275
276	327556.3	8625953.17	HI1-276
277	327629.27	8626051.71	HI1-277
278	327697.81	8626172.99	HI1-278
279	327781.07	8626208.28	HI1-279
280	327871.38	8626257.55	HI1-280
281	327933.88	8626312.51	HI1-281
282	328039.34	8626368.03	HI1-282
283	328112.76	8626411.03	HI1-283
284	328169.11	8626415.25	HI1-284
285	328250.55	8626467.22	HI1-285
286	328317.77	8626490.08	HI1-286
287	328391.13	8626529.97	HI1-287
288	328478.04	8626539.61	HI1-288
289	328562.69	8626556.68	HI1-289
290	328612.21	8626575.14	HI1-290

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
291	326700.63	8625605.61	HD1-291
292	326724.92	8625617.62	HD1-292
293	326760.68	8625606.17	HD1-293
294	326808.54	8625646.75	HD1-294

FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
291	328646.37	8626599.27	HI1-291
292	328700.09	8626608.92	HI1-292
293	328713.27	8626615.4	HI1-293
294	328759.89	8626668.63	HI1-294

295	326876.57	8625704.44	HD1-295	295	328822.52	8626712.24	HI1-295
296	326959.82	8625733.07	HD1-296	296	328887.55	8626775.61	HI1-296
297	326996.88	8625829.15	HD1-297	297	328949.96	8626813.36	HI1-297
298	326987.84	8625858.17	HD1-298	298	328981.91	8626891.43	HI1-298
299	327005.29	8625890.76	HD1-299	299	329031.66	8626955.04	HI1-299
300	327007.76	8625946.92	HD1-300	300	329095.36	8626985.61	HI1-300
301	327039.57	8625984.26	HD1-301	301	329207.4	8627128.66	HI1-301
302	327055.07	8626018.65	HD1-302	302	329299.76	8627252.55	HI1-302
303	327090.71	8626054.41	HD1-303	303	329370.52	8627473.72	HI1-303
304	327170.32	8626112.12	HD1-304	304	329446.14	8627560.45	HI1-304
305	327198.82	8626117.06	HD1-305	305	329508.45	8627635.29	HI1-305
306	327231.05	8626115.01	HD1-306	306	329545.52	8627749.48	HI1-306
307	327265.88	8626122.43	HD1-307	307	329609.4	8627884.08	HI1-307
308	327288.63	8626129.38	HD1-308	308	329659.28	8627944.95	HI1-308
309	327299.08	8626142.88	HD1-309	309	329722.92	8627996.09	HI1-309
310	327336.11	8626143.88	HD1-310	310	329787.58	8628023.53	HI1-310
311	327352.81	8626161.23	HD1-311	311	329850.19	8628018.17	HI1-311
312	327377.22	8626164.56	HD1-312	312	329914.06	8628023.17	HI1-312
313	327389.21	8626175.53	HD1-313	313	329944.12	8628005.62	HI1-313
314	327420.36	8626194.67	HD1-314				
315	327474.56	8626205.84	HD1-315				
316	327501.61	8626226.22	HD1-316				
317	327529.9	8626236.15	HD1-317				
318	327605.68	8626238.37	HD1-318				
319	327712.4	8626253.51	HD1-319				
320	327802.11	8626283.09	HD1-320				
321	327846.13	8626297.23	HD1-321				
322	327871.88	8626331.09	HD1-322				
323	327925.4	8626391.4	HD1-323				
324	327998.99	8626427.12	HD1-324				
325	328064.09	8626455.59	HD1-325				
326	328184.47	8626519.87	HD1-326				
327	328214.88	8626554.01	HD1-327				

FAJA MARGINAL - QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN IZQUIERDA				FAJA MARGINAL – QUEBRADA CHILCA 01- MARGEN DERECHA			
PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO	PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	CÓDIGO
328	328252.76	8626551.87	HD1-328				
329	328291.93	8626562.32	HD1-329				
330	328333.11	8626591.67	HD1-330				
331	328363.54	8626621.92	HD1-331				
332	328477.67	8626728.44	HD1-332				
333	328535.35	8626797.5	HD1-333				
334	328556.9	8626914.66	HD1-334				
335	328591.66	8626966.1	HD1-335				
336	328670.35	8627015.16	HD1-336				
337	328738.77	8627060.86	HD1-337				
338	328795.59	8627145.89	HD1-338				
339	328899.23	8627169.02	HD1-339				
340	329014.96	8627245.78	HD1-340				
341	329120.6	8627363.57	HD1-341				
342	329215.23	8627449.9	HD1-342				
343	329285.53	8627495.17	HD1-343				
344	329307.3	8627544.34	HD1-344				
345	329302.48	8627608.98	HD1-345				
346	329293.3	8627682.01	HD1-346				
347	329324.44	8627756.01	HD1-347				
348	329375.4	8627805.7	HD1-348				
349	329386.05	8627851.74	HD1-349				
350	329449.91	8627869.56	HD1-350				
351	329533.59	8627905.26	HD1-351				
352	329576.15	8627961.01	HD1-352				
353	329630.11	8628017.05	HD1-353				
354	329646.71	8628051.02	HD1-354				
355	329623.75	8628110.92	HD1-355				
356	329619.46	8628163.65	HD1-356				
357	329661.54	8628195.26	HD1-357				
358	329702.41	8628217.29	HD1-358				
359	329754.1	8628279.3	HD1-359				

360	329779.24	8628307.88	HD1-360
361	329788.22	8628365.68	HD1-361
362	329788.15	8628401.13	HD1-362