

Guadalajara, Jalisco a 20 de febrero de 2025

Memorándum SEMADET-06-5A-091-2025

Asunto: Opinión técnica de viabilidad de establecimiento del AEPH Cerro El Tajo

Maestra Paola Bauche Petersen

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

Presente

Por medio del presente le envío un cordial saludo y a su vez aprovechó la oportunidad para dar seguimiento a su oficio SEMADET/0048/2025, recibido en esta dirección el pasado 23 de enero de 2025, mediante el cual, se me solicita emita opinión técnica sobre la viabilidad para el establecimiento del Área Estatal de Protección Hidrológica Cerro El Tajo, lo cual se realiza con base en los siguientes fundamentos legales:

- Artículos 4, 5 fracciones I y II, 18 fracciones VI, VII y VIII y 21 fracciones III, IV, V y VII del Reglamento interno de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.
- Artículos 42, 43, 44 y 46 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Artículo 4 fracciones I, VII, X, XV del Reglamento de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas e Instrumentos para la Conservación.
- Artículo Décimo Segundo del Decreto por el que se establece Zona de Recuperación Ambiental "Cerro El Tajo".

Al respecto, le informo que después de realizar un análisis técnico de la propuesta de declaratoria de un área natural protegida en el Cerro El Tajo, recibida en esta Secretaría el día 22 de enero de 2025, así como de la evaluación del Programa de Recuperación correspondiente a la Zona de Recuperación Ambiental Cerro El Tajo, se identificó la necesidad de establecer un nuevo instrumento de conservación para esta zona, por lo que ésta Dirección a mi cargo determina que es viable la elaboración de un decreto de protección, bajo la categoría de Área Estatal de Protección Hidrológica, de acuerdo a los criterios siguientes:

El Cerro El Tajo pertenece a las Regiones Hidrológicas de Lerma-Santiago y del Río Ameca, cuyas cuencas y subcuenca abastecen los acuíferos de los Valles de Atemajac-Tesistán, Toluquilla y Etzatlán-Ahualulco, y de manera indirecta del Valle de Ameca, los cuales se encuentran en condiciones críticas en cuanto a disponibilidad de agua subterránea.

Geográficamente el Cerro El Tajo se encuentra en la porción sureste del Complejo Volcánico La Primavera, en los municipios de Zapopan y Tlajomulco de Zúñiga. Colinda al oeste con el Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) La Primavera y al norte, este y sur con zonas

JDPGP/sar 

Página 1 de 5

urbanizadas del Área Metropolitana de Guadalajara. Esta ubicación vuelve al Cerro El Tajo un área estratégica para la conservación. Por un lado, existe un continuo forestal con el APFF La Primavera que permite el desarrollo de funciones ecosistémicas vitales, como la regulación del ciclo del agua y de ciclos biogeoquímicos, el flujo de energía y la dinámica de las comunidades bióticas, entre otros. Por otro lado, en su colindancia con las zonas urbanizadas, el Cerro El Tajo cuenta con laderas fuertemente inclinadas con vegetación natural, cuya estabilidad depende de conservar su relieve y cobertura.

Al encontrarse aledaña a zonas urbanas, esta área es susceptible de sufrir modificaciones como movimiento de tierras o deforestación, lo que podría ocasionar posibles reacomodos, colapsos, derrumbes, deslizamientos, y arrastres, disminuyendo su capacidad natural para sostenerse, lo que representa un riesgo importante para las poblaciones asentadas en la parte baja. La fragmentación del paisaje que puede ocasionarse por las alteraciones en esta zona conlleva al aislamiento de poblaciones de flora y fauna, especialmente de aquellas especies con baja capacidad de movilidad.

La alteración de este ecosistema no solo disminuye su biodiversidad, también afecta negativamente la calidad de los servicios ecosistémicos que proporciona al Área Metropolitana de Guadalajara, tales como:

Servicio ecosistémico	Descripción / relevancia
Conservación de la biodiversidad	Los bosques contribuyen a la conservación de la biodiversidad al favorecer la polinización, la dispersión de semillas y el control natural de plagas. Además, al proporcionar hábitat, desempeñan un papel clave en la protección de diversas especies.
Regulación del clima	La vegetación reduce la temperatura del aire al absorber la energía calorífica de la radiación solar y transformarla en calor latente mediante la evapotranspiración. Además, la sombra de los árboles refleja la radiación solar, evitando que esta alcance superficies pavimentadas y se acumule. Asimismo, contribuye a mejorar el microclima, ya que las plantas liberan humedad, refrescando el aire.
Regulación de la calidad del aire	La vegetación ayuda a purificar el aire al absorber contaminantes perjudiciales para la salud, como CO, O ₃ , NO ₂ , SO ₂ y PM ₁₀ .
Conservación del suelo	Los bosques desempeñan un papel fundamental en la conservación de la fertilidad del suelo. La descomposición de los árboles muertos devuelve nutrientes esenciales al suelo, mientras que las redes de raíces ayudan a estabilizarlo y prevenir la erosión, incluso en terrenos con pendientes pronunciadas. Además, la degradación del suelo aumenta el riesgo de desertificación, lo que limita su capacidad para sostener nuevos cultivos o

JGP/sar 

Página 2 de 5

Servicio ecosistémico	Descripción / relevancia
	bosques. Esto, a su vez, fomenta una mayor deforestación al destinar la tierra a la agricultura.
Regulación del ciclo del agua: <ul style="list-style-type: none"> ● Provisión de agua ● Filtración del agua ● Regulación de escurrimientos ● Recarga de acuíferos 	Los bosques saludables son una fuente vital de agua tanto para usos consuntivos como no consuntivos. Su capacidad para filtrar y mejorar la calidad del agua beneficia a las regiones ubicadas aguas abajo, lo que resulta especialmente crucial ante la creciente escasez del recurso. Adicionalmente, regulan los escurrimientos y favorecen la recarga de acuíferos a través del suelo.
Reducción de riesgos: <ul style="list-style-type: none"> ● Inundaciones ● Inestabilidad de laderas 	Los bosques actúan como un amortiguador natural frente a desastres naturales. Durante la temporada de lluvias, regulan los escurrimientos al interceptar y retener parte del agua en sus hojas y tallos, mientras que el suelo absorbe otra parte a través de sus poros, lo que ayuda a reducir el riesgo de inundaciones. Además, las raíces de los árboles estabilizan el suelo, previniendo deslaves y deslizamientos.
Valores culturales: <ul style="list-style-type: none"> ● Recreación ● Educación ● Salud física y mental 	Los bosques son escenarios ideales para actividades como el senderismo, el avistamiento de aves, la caza y la contemplación del paisaje. Además, en muchas sociedades poseen un profundo valor cultural e histórico. Los bosques urbanos también aportan importantes beneficios para la salud física y mental. Al fomentar la actividad física, contribuyen a reducir enfermedades cardiovasculares y aumentar la esperanza de vida. Asimismo, el contacto con áreas verdes que ofrecen espacios de recreación ayuda a disminuir el estrés, la ansiedad y los cambios de humor. Además, estos entornos favorecen la convivencia y fortalecen el sentido de comunidad.

Desde la iniciativa ciudadana la Unión de Vecinos de la Puerta Sur A.C., ha promovido la protección en el Cerro El Tajo, participando de diversas acciones enfocadas en impedir el cambio de uso de suelo en la zona, esto con base en diversos análisis técnicos que demuestran que existe riesgo por inestabilidad de laderas en la zona, el cual se incrementa al retirar la cobertura forestal, lo cual que representa un peligro para los asentamientos humanos aledaños al Cerro El Tajo.

Cabe señalar la existencia de la Zona de Recuperación Ambiental Cerro El Tajo y su Programa de Recuperación Ambiental, establecida mediante el decreto No. DIGELAG 001/2018, el cual es el punto de partida de este análisis. En dichos instrumentos se describen las características con las que cuenta dicho polígono, destacando los elementos físicos y

10 GP/sar 

Página 3 de 5

biológicos que resultan trascendentales para la conservación de sus ecosistemas, de los servicios ecosistémicos y de la disponibilidad y calidad del agua.

Derivado del decreto en comento se han suscitado una serie de juicios de amparo por parte de algunos propietarios de predios en el Cerro El Tajo, mismos que argumentan que no se hizo valer su derecho de audiencia durante el proceso de declaratoria. Esto ha tenido un resultado desfavorable para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que brinda este sitio.

Ante este panorama surge la necesidad de establecer un área natural protegida de competencia estatal, considerando que:

- El Cerro El Tajo es relevante por los abundantes servicios ecosistémicos y naturales del área, así como por la importancia de su gestión para la reducción de riesgos hacia las áreas urbanas colindantes.
- La protección de esta zona corresponde a la necesidad de frenar las presiones urbanas que buscan establecer proyectos que favorezcan la deforestación y el cambio de uso de suelo.
- El proceso para el establecimiento de un Área Estatal de Protección Hidrológica considera para su sustento la construcción de un estudio técnico justificativo y programa de manejo y conservación, en concurrencia con los dueños, poseedores y habitantes del área en estudio, así como la realización de una consulta pública, con lo cual se otorga el derecho de audiencia reclamado por los propietarios.

Por todo lo anterior, se justifica el establecimiento de un Área Natural Protegida bajo la categoría denominada Área Estatal de Protección Hidrológica, en el Cerro El Tajo, ubicado en los municipios de Tlajomulco de Zúñiga y Zapopan.

Derivado del análisis técnico realizado al decreto de Zona de Recuperación Ambiental existente, se propone un nuevo polígono, partiendo de un trabajo de delimitación más preciso, en el cual se excluyeron las zonas urbanizadas de la propuesta de Área Estatal de Protección Hidrológica Cerro El Tajo. Se anexa a esta opinión el polígono en cuestión.

Finalmente, esta Dirección a mi cargo determina la necesidad y viabilidad del establecimiento de dicha área, en los términos del Artículo 54 bis de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Artículo 4 fracciones VI, X, XV, y Artículos del 19 al 27 del Reglamento de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas e Instrumentos para la Conservación, así como instruir a un servidor para llevar a cabo el proceso de elaboración de los estudios técnicos que fundamenten tanto la

JDP/sar. 

Página 4 de 5



Av. Circunvalación Agustín Yáñez #2343,
Colonia Moderna, C.P. 44190, 33 3030 8250,
Guadalajara, Jalisco, México.



declaratoria como el programa de manejo y conservación y elaborar, asimismo, la propuesta de programa de manejo y conservación del área, en conjunto con los gobiernos municipales de Tlajomulco de Zúñiga y Zapopan, los dueños, poseedores y habitantes del área de interés, e instituciones y organismos especializados en la materia en los términos del Artículo 55 de la Ley en comento.

Sin otro en particular, quedo a sus órdenes.

Atentamente

José Daniel Graf Pérez

Director de Áreas Naturales Protegidas y Especies Prioritarias

JDP/sar



Av. Circunvalación Agustín Yáñez #2343,
Colonia Moderna, C.P. 44190, 33 3030 8250,
Guadalajara, Jalisco, México.

Anexo 1.

Cuadros de construcción Proyecto del Área Estatal de Protección Hidrológica

Cerro El Tajo



**Medio Ambiente y
Desarrollo Territorial**

[Handwritten signature]

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL PERÍMETRO DEL AEPH CERRO EL TAJO.....	5
3. ÁREAS EXCLUIDAS.....	9
3.1. Cuadro de construcción del Área excluida 1.....	10
3.2. Cuadro de construcción del Área excluida 2.....	15
3.3. Cuadro de construcción del Área excluida 3.....	21
3.4. Cuadro de construcción del Área excluida 4.....	23



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad proporcionar la información geográfica necesaria para la construcción cartográfica del polígono correspondiente al proyecto del Área Estatal de Protección Hidrológica Cerro El Tajo (AEPH).

El polígono abarca una superficie total de 1,172.17 hectáreas (Mapa 1). Es importante señalar que en el Cerro El Tajo se identifican cuatro zonas urbanizadas, las cuales, para efectos del presente proyecto son denominadas "áreas excluidas", pues constituyen espacios que se encuentran fuera del proyecto de decreto debido a su naturaleza ya transformada (Mapa 2).

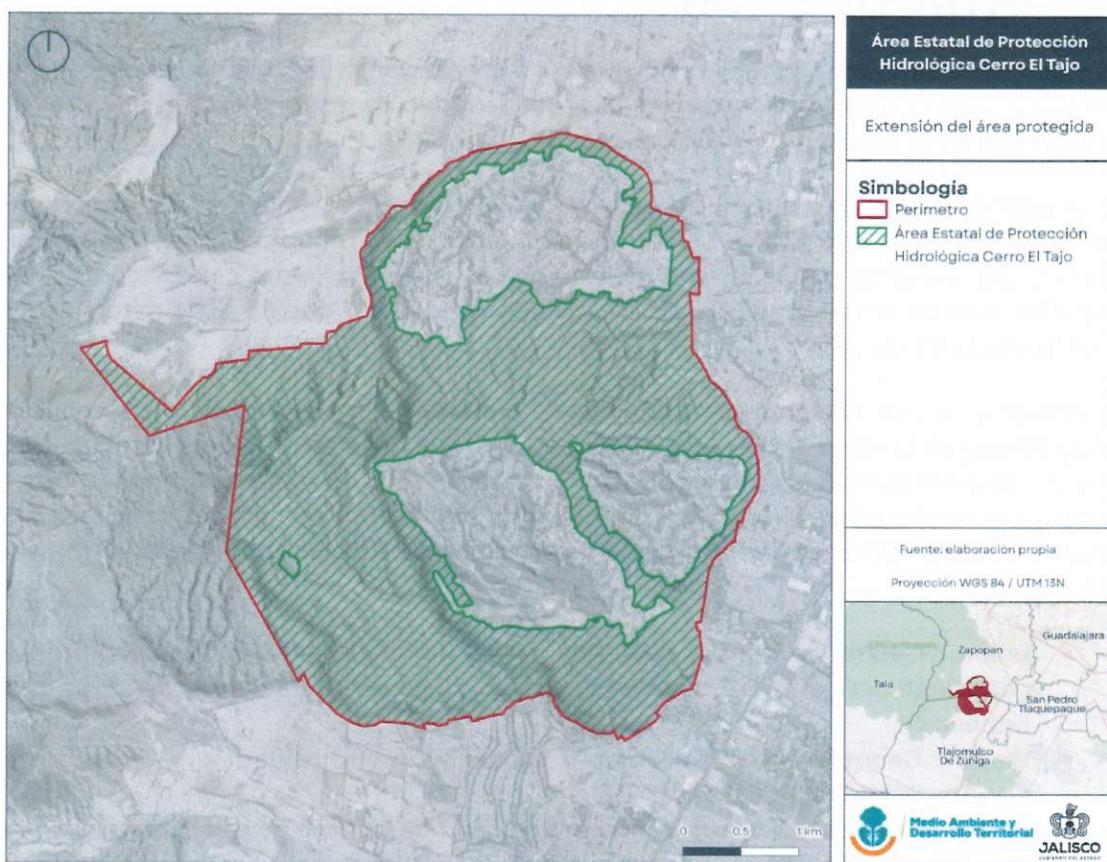
El presente anexo presenta las coordenadas métricas que permiten la delimitación geográfica precisa tanto del perímetro exterior completo del área protegida como de cada una de las áreas excluidas urbanizadas al interior. Partiendo de estas coordenadas, para la correcta reconstrucción cartográfica del polígono del AEPH Cerro El Tajo, será necesario realizar un procedimiento técnico mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG) en dos etapas:

- Etapa 1: Georreferenciar las coordenadas del perímetro del área natural protegida para establecer el límite máximo de la zona que se incluirá dentro del decreto de protección.
- Etapa 2: Georreferenciar las coordenadas del perímetro de cada una de las cuatro áreas excluidas identificadas.
- Paso 3. Extraer mediante geoprocessos en SIG, la superficie de cada área excluida al área total obtenida en la primera etapa. El resultado de este proceso permitirá obtener la superficie bajo protección.

El criterio fundamental empleado para la identificación y delimitación de las áreas excluidas fue la presencia de áreas urbanas que se encuentran completamente rodeadas por coberturas forestales.



Mapa 1. Extensión del área protegida.



Fuente: Elaboración propia

2. CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL PERÍMETRO DEL AEPH CERRO EL TAJO

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
0	658921.65	2275956.19
1	658919.11	2275956.07
2	658891.76	2275948.37
3	658891.83	2275947.10
4	658890.71	2275946.75
5	658882.82	2275942.29
6	658874.01	2275941.34
7	658865.20	2275941.25
8	658856.40	2275939.42
9	658844.95	2275938.43
10	658835.27	2275937.47
11	658826.47	2275935.63
12	658815.90	2275934.66
13	658807.11	2275932.82
14	658798.30	2275932.74
15	658788.60	2275932.65
16	658779.79	2275932.57
17	658770.99	2275930.73
18	658765.77	2275923.68
19	658764.09	2275914.90
20	658762.41	2275906.12
21	658758.08	2275898.19
22	658751.07	2275892.87
23	658742.29	2275890.16
24	658732.59	2275890.07
25	658723.78	2275889.99
26	658715.00	2275886.40
27	658706.22	2275882.81
28	658697.43	2275880.10
29	658688.63	2275879.15
30	658679.81	2275879.06
31	658671.00	2275878.98
32	658663.90	2275884.17
33	658660.27	2275885.94
34	658661.59	2275891.13

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
35	658655.91	2275894.75
36	658654.93	2275894.10
37	658645.19	2275893.32
38	658638.24	2275895.32
39	658629.42	2275896.12
40	658620.59	2275896.91
41	658610.90	2275896.82
42	658600.33	2275896.72
43	658590.63	2275896.63
44	658581.82	2275896.55
45	658573.01	2275896.47
46	658563.32	2275895.50
47	658554.54	2275891.91
48	658545.73	2275890.95
49	658541.06	2275888.69
50	658565.07	2275849.78
51	658418.87	2275896.53
52	658326.87	2275903.26
53	658302.18	2275905.32
54	658171.49	2275911.19
55	658152.51	2275897.05
56	658125.87	2275880.23
57	658022.82	2275873.32
58	657948.10	2275897.91
59	657901.56	2275920.02
60	657835.01	2275960.47
61	657800.58	2275981.98
62	657794.77	2275985.34
63	657766.15	2276014.41
64	657754.78	2276026.29
65	657756.46	2276027.71
66	657749.23	2276034.24
67	657717.00	2276064.05
68	657707.18	2276075.55
69	657704.13	2276074.32
70	657695.06	2276083.46
71	657640.16	2276139.08

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
72	657631.10	2276148.37
73	657579.83	2276201.20
74	657568.38	2276213.13
75	657560.85	2276220.46
76	657522.08	2276305.18
77	657511.97	2276327.79
78	657497.89	2276301.74
79	657484.31	2276276.29
80	657471.14	2276252.12
81	656837.79	2277363.54
82	656993.04	2278637.32
83	656304.02	2278414.63
84	656166.85	2278370.30
85	655571.55	2279125.13
86	655777.30	2279183.23
87	655798.28	2279187.48
88	655794.59	2279145.03
89	655804.30	2279105.79
90	655831.30	2279038.54
91	655844.50	2279025.46
92	656365.70	2278582.00
93	656542.90	2278789.62
94	656643.24	2278883.22
95	656672.10	2278876.00
96	656712.06	2278913.21
97	656734.45	2278936.29
98	656744.15	2278977.36
99	656747.63	2278997.20
100	657022.33	2279036.93
101	657031.88	2279107.42
102	657110.00	2279112.99
103	657241.66	2279122.36
104	657275.69	2279125.62
105	657356.01	2279131.80
106	657476.29	2279140.40
107	657480.84	2279170.89
108	657502.50	2279172.52



Perímetro AEPH Cerro El Tajo			Perímetro AEPH Cerro El Tajo			Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
109	657528.25	2279174.47	149	658143.99	2280186.46	189	658844.05	2280767.63
110	657580.44	2279176.07	150	658148.90	2280198.46	190	658843.31	2280773.50
111	657618.80	2279173.32	151	658156.84	2280200.45	191	658882.81	2280788.56
112	657657.75	2279174.16	152	658159.48	2280213.01	192	658908.13	2280792.18
113	657691.15	2279176.11	153	658168.74	2280220.95	193	658925.96	2280804.84
114	657700.89	2279186.97	154	658179.33	2280233.52	194	658927.50	2280818.53
115	657701.86	2279272.87	155	658191.90	2280239.47	195	658987.22	2280841.42
116	657742.68	2279276.50	156	658202.48	2280252.04	196	659061.76	2280855.74
117	657786.42	2279286.02	157	658213.06	2280268.58	197	659132.59	2280868.67
118	657807.87	2279324.80	158	658208.17	2280275.98	198	659271.51	2280899.87
119	657844.00	2279344.00	159	658227.31	2280295.37	199	659403.80	2280920.15
120	657973.17	2279390.51	160	658237.34	2280309.50	200	659466.82	2280945.04
121	658050.28	2279414.67	161	658243.90	2280322.37	201	659589.12	2280959.62
122	658084.05	2279513.01	162	658249.96	2280337.45	202	659714.11	2280999.49
123	658085.28	2279546.57	163	658277.01	2280358.88	203	659780.18	2280998.37
124	658082.92	2279576.98	164	658309.43	2280365.28	204	659804.32	2280988.74
125	658080.46	2279589.30	165	658381.55	2280353.99	205	659841.73	2280978.21
126	658077.14	2279601.41	166	658421.03	2280385.05	206	659930.21	2280955.70
127	658069.23	2279622.13	167	658452.78	2280450.67	207	659938.76	2280952.25
128	658057.97	2279646.09	168	658502.04	2280507.17	208	660019.56	2280935.56
129	658033.97	2279699.11	169	658508.98	2280518.22	209	660037.98	2280931.75
130	658017.48	2279796.84	170	658526.04	2280537.03	210	660116.70	2280901.32
131	658006.77	2279846.80	171	658551.95	2280558.10	211	660158.76	2280864.68
132	657997.52	2279898.44	172	658578.01	2280582.40	212	660197.30	2280835.43
133	657992.31	2279926.47	173	658574.51	2280589.94	213	660267.19	2280789.48
134	657989.62	2279949.35	174	658623.67	2280620.13	214	660339.24	2280747.90
135	657993.12	2279971.79	175	658648.35	2280635.39	215	660385.55	2280718.28
136	658001.51	2279991.46	176	658655.98	2280640.11	216	660427.97	2280688.87
137	658016.97	2280007.09	177	658658.87	2280650.07	217	660462.17	2280647.43
138	658023.44	2280014.11	178	658660.39	2280655.32	218	660471.77	2280624.89
139	658028.91	2280020.04	179	658666.38	2280660.57	219	660490.23	2280575.26
140	658035.77	2280034.81	180	658676.18	2280669.85	220	660497.66	2280548.88
141	658041.81	2280073.99	181	658680.37	2280663.75	221	660499.59	2280538.94
142	658061.33	2280122.40	182	658691.95	2280657.43	222	660500.83	2280532.52
143	658091.56	2280129.69	183	658713.57	2280687.79	223	660502.12	2280523.96
144	658099.29	2280146.21	184	658720.28	2280701.23	224	660503.85	2280506.82
145	658115.17	2280155.47	185	658748.71	2280729.65	225	660505.18	2280472.45
146	658127.73	2280166.71	186	658773.77	2280744.64	226	660505.48	2280463.85
147	658131.04	2280179.94	187	658798.06	2280751.36	227	660505.17	2280452.45
148	658142.95	2280183.91	188	658830.36	2280759.37	228	660507.29	2280447.16

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
229	660506.36	2280423.87
230	660502.35	2280395.61
231	660498.30	2280367.06
232	660501.32	2280356.21
233	660534.39	2280337.63
234	660603.69	2280309.44
235	660612.22	2280307.09
236	660737.08	2280273.03
237	660731.03	2280245.81
238	660769.98	2280238.93
239	660774.57	2280149.00
240	660775.43	2280123.98
241	660776.21	2280101.33
242	660787.57	2280071.86
243	660822.04	2280057.96
244	660823.28	2280036.04
245	660859.75	2279936.35
246	660864.38	2279925.02
247	660898.11	2279929.79
248	660916.42	2279934.07
249	660916.31	2279927.32
250	660915.68	2279887.93
251	660914.82	2279832.30
252	660914.37	2279776.30
253	660920.58	2279724.14
254	660919.50	2279621.34
255	660916.48	2279609.88
256	660896.48	2279612.59
257	660869.92	2279616.19
258	660856.23	2279618.05
259	660836.71	2279624.43
260	660842.80	2279569.10
261	660850.66	2279492.68
262	660853.50	2279462.21
263	660859.60	2279126.07
264	660871.22	2279106.62
265	660883.18	2279101.61
266	660892.09	2279093.48
267	660935.98	2279024.26
268	660999.45	2278910.59

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
269	661008.07	2278890.90
270	661021.83	2278867.70
271	661063.43	2278833.30
272	661121.59	2278780.27
273	661161.25	2278718.89
274	661181.52	2278686.25
275	661214.97	2278630.23
276	661228.84	2278596.28
277	661239.93	2278569.14
278	661249.48	2278556.59
279	661228.50	2278549.19
280	661246.04	2278503.36
281	661268.84	2278457.37
282	661296.67	2278439.89
283	661332.22	2278421.18
284	661366.87	2278380.13
285	661391.91	2278330.25
286	661407.26	2278303.28
287	661415.66	2278237.98
288	661431.84	2278178.04
289	661436.25	2278134.22
290	661439.38	2278084.50
291	661428.25	2278065.70
292	661440.81	2278061.83
293	661443.95	2278011.83
294	661429.90	2277925.42
295	661418.72	2277896.74
296	661394.09	2277854.88
297	661368.30	2277812.02
298	661336.93	2277763.49
299	661314.40	2277707.60
300	661299.51	2277635.79
301	661291.19	2277637.55
302	661282.68	2277643.96
303	661270.03	2277644.82
304	661264.29	2277643.25
305	661264.17	2277642.78
306	661254.83	2277608.96
307	661267.26	2277604.40
308	661254.27	2277589.01

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
309	661237.94	2277508.55
310	661237.83	2277467.41
311	661218.49	2277476.34
312	661210.69	2277462.47
313	661170.34	2277431.79
314	661143.24	2277393.26
315	661084.53	2277349.32
316	661070.41	2277335.27
317	661053.40	2277313.56
318	661006.85	2277205.96
319	660971.77	2276959.82
320	660941.60	2276779.39
321	660930.39	2276777.03
322	660897.43	2276769.89
323	660903.13	2276750.59
324	660908.33	2276723.39
325	660910.36	2276705.41
326	660915.60	2276703.09
327	660923.07	2276699.77
328	660934.32	2276694.77
329	660934.90	2276673.09
330	660935.39	2276641.84
331	660936.84	2276608.10
332	660944.98	2276590.33
333	660947.28	2276555.78
334	660949.37	2276513.69
335	660947.08	2276504.22
336	660948.98	2276500.20
337	660956.63	2276475.78
338	660944.21	2276445.57
339	660942.97	2276446.09
340	660935.63	2276428.88
341	660880.86	2276234.18
342	660879.83	2276230.76
343	660875.52	2276231.78
344	660868.04	2276203.60
345	660849.87	2276197.29
346	660846.48	2276194.52
347	660815.57	2276186.71
348	660788.03	2276179.32

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
349	660743.52	2276150.78
350	660700.31	2276122.55
351	660628.21	2276080.14
352	660599.11	2276045.02
353	660555.15	2275992.41
354	660558.59	2275989.16
355	660583.99	2275968.40
356	660570.45	2275947.96
357	660554.68	2275925.11
358	660504.07	2275889.07
359	660479.65	2275873.29
360	660457.51	2275861.08
361	660442.36	2275852.00
362	660403.10	2275826.74
363	660379.29	2275812.15
364	660318.50	2275771.55
365	660293.49	2275754.61
366	660264.28	2275794.30
367	660227.82	2275766.40
368	660210.80	2275804.54
369	660199.59	2275829.99
370	660199.40	2275830.76
371	660193.90	2275843.09
372	660185.57	2275836.31
373	660189.18	2275827.03
374	660152.29	2275815.72
375	660112.92	2275817.65
376	660091.44	2275817.81
377	660068.64	2275817.99
378	660047.26	2275821.48
379	660026.65	2275826.82
380	659935.07	2275870.57
381	659918.73	2275879.39
382	659907.12	2275888.03
383	659873.45	2275913.76
384	659842.55	2275923.76
385	659821.35	2275931.63
386	659792.77	2275943.98
387	659774.08	2275955.01
388	659750.86	2275973.15

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
389	659719.06	2276011.89
390	659697.84	2276045.07
391	659679.58	2276076.31
392	659667.90	2276096.47
393	659672.65	2276099.07
394	659676.51	2276107.71
395	659672.19	2276123.10
396	659651.05	2276148.43
397	659627.68	2276164.47
398	659618.60	2276168.80
399	659610.75	2276167.92
400	659569.38	2276154.22
401	659560.18	2276162.44
402	659547.53	2276159.51
403	659545.65	2276156.27
404	659546.23	2276145.16
405	659537.89	2276149.68
406	659535.54	2276144.98
407	659536.54	2276143.32
408	659506.73	2276131.74
409	659488.33	2276124.29
410	659469.31	2276128.32
411	659450.48	2276127.44
412	659445.37	2276125.29
413	659417.81	2276113.37
414	659412.43	2276110.06
415	659382.00	2276097.84
416	659375.20	2276095.11
417	659368.35	2276094.80
418	659349.65	2276092.48
419	659335.02	2276086.55
420	659332.64	2276084.25
421	659329.14	2276080.34
422	659327.78	2276071.30
423	659324.78	2276069.61
424	659319.01	2276069.80
425	659312.38	2276067.25
426	659302.92	2276052.19
427	659298.32	2276046.86
428	659281.55	2276039.69

Perímetro AEPH Cerro El Tajo		
No.	X	Y
429	659272.29	2276034.24
430	659263.51	2276025.20
431	659249.98	2276006.94
432	659237.49	2275984.70
433	659163.81	2275970.21
434	659151.01	2275965.53
435	659146.11	2275963.08
436	659139.96	2275964.85
437	659130.27	2275964.76
438	659120.59	2275962.92
439	659111.80	2275960.21
440	659101.24	2275958.36
441	659092.47	2275953.89
442	659083.69	2275950.31
443	659076.69	2275944.98
444	659067.88	2275944.90
445	659059.06	2275944.82
446	659050.25	2275944.74
447	659041.46	2275942.90
448	659034.45	2275937.58
449	659027.45	2275932.26
450	659018.67	2275928.67
451	659009.89	2275925.96
452	659001.09	2275924.12
453	658991.41	2275922.28
454	658982.61	2275921.32
455	658973.79	2275922.12
456	658968.43	2275929.08
457	658965.71	2275937.81
458	658960.33	2275947.40
459	658957.07	2275951.63
460	658957.01	2275957.79
461	658947.24	2275957.35
462	658921.65	2275956.19



3. ÁREAS EXCLUIDAS

Las coordenadas siguientes permiten delimitar las áreas excluidas al interior del perímetro principal, mismas que se denominan de la siguiente manera:

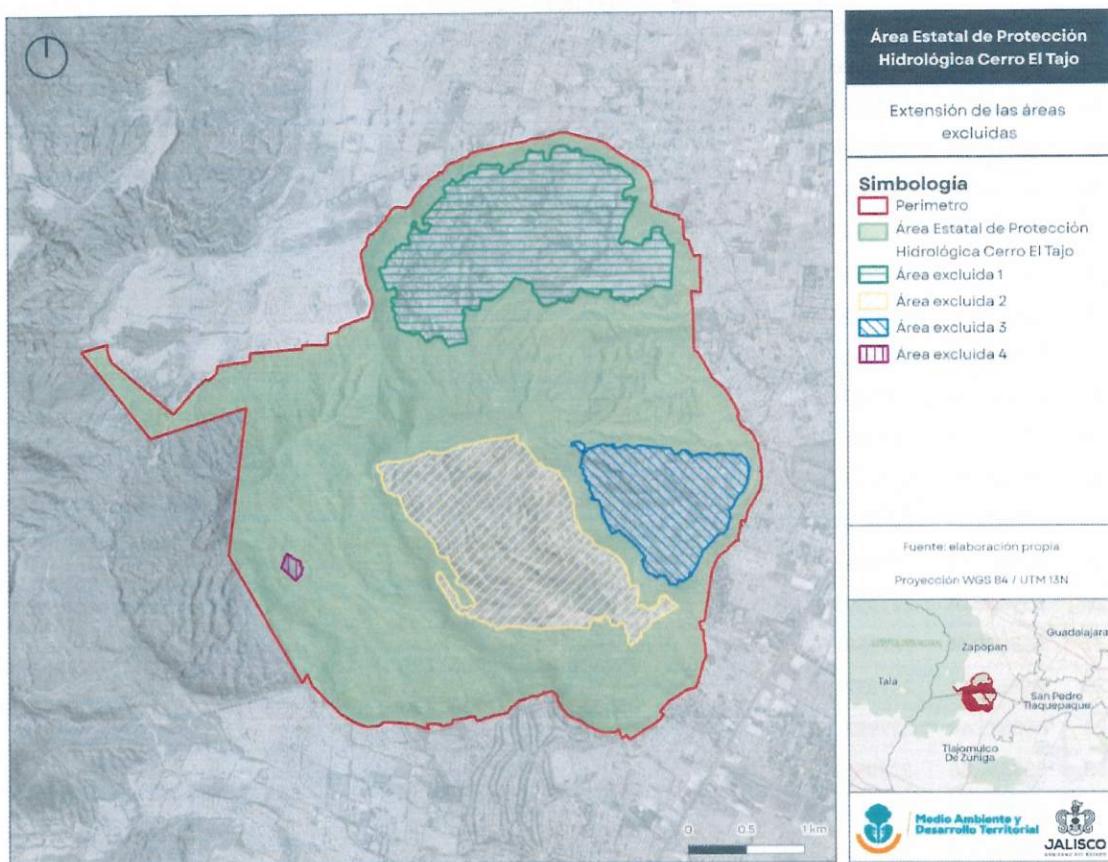
Área excluida 1: Correspondiente a las urbanizaciones pertenecientes al asentamiento humano de Ciudad Bugambilias.

Área excluida 2: Correspondiente a las urbanizaciones pertenecientes al asentamiento humano de El Cielo.

Área excluida 3: Correspondiente a las urbanizaciones pertenecientes al asentamiento humano de El Palomar.

Área excluida 4: Correspondiente a construcciones en la zona suroeste del proyecto de Área Estatal de Protección Hidrológica Cerro El Tajo.

Mapa 2. Extensión de las áreas excluidas.



Fuente: Elaboración propia

3.1. Cuadro de construcción del Área excluida 1

Área excluida 1		
No.	X	Y
1	659435.41	2279697.71
2	659439.48	2279697.47
3	659443.48	2279696.70
4	659447.93	2279695.16
5	659452.09	2279692.98
6	659455.87	2279690.19
7	659459.19	2279686.86
8	659459.66	2279686.30
9	659466.06	2279678.45
10	659467.90	2279675.80
11	659469.32	2279672.89
12	659470.27	2279669.80
13	659470.74	2279666.60
14	659470.67	2279663.01
15	659470.00	2279659.48
16	659468.67	2279653.72
17	659467.92	2279647.85
18	659467.76	2279641.93
19	659468.17	2279636.03
20	659468.98	2279631.09
21	659470.38	2279625.61
22	659472.29	2279620.28
23	659474.70	2279615.15
24	659476.10	2279612.00
25	659477.05	2279608.69
26	659496.01	2279593.41
27	659508.19	2279581.66
28	659512.27	2279571.96
29	659533.46	2279521.65
30	659536.66	2279514.13
31	659537.35	2279514.00
32	659555.05	2279505.27
33	659567.39	2279489.61
34	659570.94	2279494.93
35	659586.51	2279498.04
36	659587.92	2279498.16

Área excluida 1		
No.	X	Y
37	659589.32	2279498.31
38	659594.62	2279498.86
39	659604.88	2279499.93
40	659606.74	2279500.12
41	659625.42	2279507.28
42	659643.15	2279516.97
43	659662.71	2279516.74
44	659678.05	2279520.00
45	659682.46	2279539.51
46	659687.61	2279557.30
47	659706.46	2279545.10
48	659723.45	2279543.45
49	659738.31	2279547.90
50	659751.90	2279533.20
51	659768.64	2279526.49
52	659784.38	2279545.26
53	659800.13	2279527.97
54	659816.65	2279536.94
55	659822.66	2279556.03
56	659835.01	2279572.65
57	659847.84	2279582.88
58	659853.56	2279602.07
59	659860.63	2279613.65
60	659863.61	2279618.91
61	659864.57	2279621.72
62	659862.71	2279629.37
63	659861.60	2279633.90
64	659861.34	2279634.97
65	659860.78	2279637.26
66	659860.78	2279637.26
67	659891.73	2279645.53
68	659909.35	2279624.97
69	659922.52	2279612.26
70	659942.05	2279617.51
71	659944.42	2279607.80
72	659974.00	2279604.72
73	659993.43	2279609.47

Área excluida 1		
No.	X	Y
74	659997.93	2279591.01
75	660022.22	2279596.94
76	660023.40	2279592.08
77	660029.04	2279593.72
78	660051.30	2279598.89
79	660057.52	2279608.35
80	660053.66	2279624.17
81	660099.33	2279635.32
82	660125.36	2279628.40
83	660135.94	2279628.81
84	660155.16	2279617.91
85	660150.76	2279602.16
86	660140.29	2279582.36
87	660172.23	2279561.72
88	660204.50	2279545.77
89	660219.12	2279571.57
90	660250.92	2279553.54
91	660254.05	2279547.26
92	660256.12	2279543.81
93	660258.73	2279540.74
94	660261.79	2279538.13
95	660265.24	2279536.04
96	660268.97	2279534.54
97	660272.90	2279533.65
98	660276.76	2279533.10
99	660280.61	2279532.85
100	660284.45	2279533.19
101	660288.19	2279534.12
102	660291.74	2279535.62
103	660295.02	2279537.64
104	660298.64	2279540.28
105	660326.84	2279560.84
106	660330.48	2279563.11
107	660334.41	2279564.84
108	660338.54	2279566.00
109	660342.80	2279566.55
110	660347.09	2279566.48



Área excluida 1		
No.	X	Y
111	660351.33	2279565.81
112	660355.43	2279564.54
113	660359.31	2279562.69
114	660378.17	2279552.00
115	660399.48	2279589.59
116	660436.56	2279595.75
117	660448.39	2279613.53
118	660524.77	2279664.38
119	660662.83	2279645.17
120	660663.37	2279649.83
121	660666.52	2279714.76
122	660671.63	2279803.79
123	660682.69	2279935.70
124	660687.89	2280029.09
125	660651.77	2280010.06
126	660606.35	2280103.63
127	660587.66	2280104.85
128	660589.35	2280132.13
129	660589.29	2280172.34
130	660576.98	2280173.48
131	660548.29	2280178.22
132	660532.17	2280178.61
133	660532.48	2280166.72
134	660501.02	2280168.87
135	660493.49	2280099.69
136	660490.78	2280074.84
137	660448.10	2280076.12
138	660441.11	2280070.50
139	660427.39	2280046.57
140	660410.51	2280022.54
141	660404.71	2280019.33
142	660392.20	2280019.86
143	660376.05	2280024.07
144	660345.68	2280033.15
145	660306.83	2280049.35
146	660288.61	2280053.87
147	660272.85	2280051.43
148	660260.64	2280043.90
149	660237.57	2280025.92

Área excluida 1		
No.	X	Y
150	660220.24	2280047.61
151	660213.02	2280057.13
152	660217.27	2280060.11
153	660218.93	2280063.72
154	660218.52	2280067.26
155	660223.75	2280077.11
156	660228.92	2280080.55
157	660228.55	2280084.47
158	660228.05	2280091.21
159	660236.42	2280106.79
160	660241.77	2280115.54
161	660248.97	2280127.95
162	660252.16	2280140.65
163	660258.16	2280167.25
164	660258.98	2280199.19
165	660262.67	2280214.59
166	660268.56	2280229.36
167	660291.53	2280270.06
168	660305.51	2280301.85
169	660324.55	2280316.58
170	660339.37	2280352.31
171	660340.20	2280380.59
172	660348.42	2280403.78
173	660359.49	2280402.89
174	660371.89	2280433.07
175	660371.38	2280439.19
176	660361.12	2280442.31
177	660336.22	2280423.92
178	660323.66	2280435.19
179	660315.00	2280447.42
180	660290.29	2280433.63
181	660261.33	2280417.46
182	660247.80	2280454.68
183	660269.82	2280510.19
184	660280.48	2280504.47
185	660352.44	2280532.65
186	660343.17	2280567.95
187	660346.70	2280572.97
188	660347.07	2280583.76

Área excluida 1		
No.	X	Y
189	660306.00	2280642.54
190	660278.34	2280653.88
191	660264.06	2280668.02
192	660235.95	2280697.50
193	660217.47	2280704.23
194	660148.13	2280724.71
195	660146.11	2280721.51
196	660111.83	2280727.66
197	660098.49	2280735.71
198	660094.38	2280753.68
199	660080.30	2280769.34
200	660056.24	2280781.25
201	659999.33	2280796.35
202	659956.11	2280798.33
203	659932.50	2280802.58
204	659888.89	2280820.26
205	659893.64	2280849.81
206	659881.95	2280853.63
207	659873.43	2280861.89
208	659869.86	2280862.49
209	659844.50	2280857.66
210	659836.09	2280841.93
211	659824.23	2280845.14
212	659812.37	2280848.35
213	659802.57	2280851.00
214	659789.82	2280857.02
215	659786.55	2280858.56
216	659778.71	2280860.82
217	659784.57	2280875.80
218	659766.71	2280879.43
219	659757.99	2280886.51
220	659744.04	2280889.35
221	659721.44	2280886.43
222	659695.41	2280886.88
223	659680.99	2280883.56
224	659678.09	2280883.40
225	659670.08	2280878.50
226	659662.07	2280870.36
227	659639.07	2280847.36

Área excluida 1		
No.	X	Y
228	659641.27	2280834.18
229	659640.76	2280826.45
230	659635.89	2280822.40
231	659630.73	2280816.71
232	659629.01	2280810.49
233	659629.28	2280804.94
234	659631.13	2280796.73
235	659632.98	2280789.59
236	659633.64	2280784.43
237	659632.85	2280782.31
238	659631.26	2280781.65
239	659627.82	2280783.64
240	659621.21	2280774.77
241	659623.32	2280772.66
242	659624.78	2280770.54
243	659623.72	2280768.03
244	659617.63	2280761.15
245	659612.87	2280758.24
246	659584.56	2280758.90
247	659580.06	2280761.15
248	659577.81	2280764.72
249	659578.08	2280772.13
250	659577.95	2280779.54
251	659571.20	2280790.52
252	659565.25	2280795.68
253	659565.81	2280799.45
254	659567.18	2280806.83
255	659574.15	2280837.54
256	659563.56	2280841.16
257	659554.78	2280841.29
258	659548.96	2280840.00
259	659547.05	2280832.86
260	659510.61	2280832.17
261	659488.11	2280836.12
262	659454.30	2280847.09
263	659454.46	2280849.04
264	659446.19	2280851.11
265	659444.64	2280851.37
266	659437.15	2280823.20

Área excluida 1		
No.	X	Y
267	659431.72	2280821.13
268	659426.04	2280821.91
269	659422.70	2280812.23
270	659421.33	2280810.53
271	659419.21	2280794.45
272	659419.48	2280761.24
273	659404.24	2280754.85
274	659378.30	2280745.29
275	659355.22	2280739.47
276	659303.28	2280723.45
277	659317.28	2280695.22
278	659300.49	2280685.58
279	659279.62	2280689.74
280	659263.49	2280680.11
281	659269.52	2280668.66
282	659240.60	2280655.86
283	659220.10	2280646.82
284	659219.84	2280647.21
285	659216.31	2280645.13
286	659205.05	2280656.32
287	659193.16	2280682.24
288	659218.68	2280714.76
289	659182.86	2280727.25
290	659181.84	2280735.34
291	659168.26	2280732.34
292	659164.14	2280733.78
293	659162.50	2280722.20
294	659044.64	2280729.61
295	659044.70	2280732.23
296	659029.72	2280733.27
297	659029.82	2280730.54
298	659026.48	2280730.75
299	659026.86	2280721.25
300	659003.14	2280716.77
301	659001.69	2280675.50
302	658995.48	2280665.44
303	658981.19	2280635.27
304	658979.72	2280670.34
305	658961.07	2280666.73

Área excluida 1		
No.	X	Y
306	658942.70	2280658.55
307	658931.12	2280653.97
308	658886.37	2280634.53
309	658874.78	2280628.14
310	658876.72	2280623.62
311	658886.00	2280603.25
312	658857.97	2280590.94
313	658813.85	2280568.58
314	658779.92	2280608.94
315	658779.70	2280586.99
316	658759.47	2280571.10
317	658750.33	2280564.89
318	658738.45	2280557.26
319	658729.66	2280551.79
320	658727.58	2280549.99
321	658718.31	2280540.81
322	658713.20	2280537.04
323	658710.90	2280533.56
324	658710.05	2280532.73
325	658708.57	2280530.35
326	658705.49	2280525.38
327	658701.13	2280513.21
328	658724.71	2280498.94
329	658722.42	2280494.58
330	658720.63	2280490.43
331	658719.84	2280488.30
332	658718.50	2280483.98
333	658717.95	2280481.79
334	658717.47	2280479.57
335	658716.76	2280475.10
336	658716.53	2280472.85
337	658716.50	2280461.11
338	658718.90	2280441.46
339	658707.62	2280444.33
340	658685.70	2280448.72
341	658683.08	2280441.47
342	658660.36	2280420.13
343	658634.25	2280391.29
344	658604.41	2280358.32

Área excluida 1		
No.	X	Y
345	658592.42	2280345.07
346	658586.22	2280333.82
347	658559.29	2280304.27
348	658549.97	2280297.16
349	658550.31	2280296.78
350	658535.04	2280278.74
351	658521.90	2280263.21
352	658537.63	2280225.00
353	658531.78	2280224.90
354	658529.29	2280225.65
355	658526.32	2280220.91
356	658538.93	2280209.38
357	658568.95	2280220.16
358	658570.71	2280220.79
359	658571.90	2280220.78
360	658572.27	2280220.65
361	658591.92	2280210.10
362	658601.64	2280212.69
363	658598.16	2280205.52
364	658580.43	2280174.76
365	658563.36	2280145.12
366	658555.98	2280151.11
367	658541.21	2280152.94
368	658522.61	2280149.19
369	658498.87	2280144.46
370	658499.89	2280151.27
371	658500.08	2280155.09
372	658487.68	2280173.95
373	658481.87	2280172.98
374	658475.40	2280183.84
375	658458.94	2280176.30
376	658454.39	2280186.85
377	658468.87	2280206.81
378	658467.95	2280222.49
379	658466.73	2280236.46
380	658447.35	2280239.95
381	658444.19	2280226.24
382	658427.17	2280202.26
383	658423.08	2280197.00

Área excluida 1		
No.	X	Y
384	658442.72	2280182.48
385	658433.58	2280173.90
386	658393.23	2280095.18
387	658393.72	2280093.30
388	658401.37	2280084.67
389	658414.15	2280082.88
390	658413.05	2280075.01
391	658412.31	2280033.75
392	658331.51	2280043.23
393	658328.27	2280019.68
394	658324.99	2280015.62
395	658318.21	2280017.45
396	658313.21	2280018.14
397	658294.08	2280019.85
398	658291.55	2280008.67
399	658280.89	2279969.52
400	658262.06	2279974.56
401	658240.11	2279946.30
402	658244.68	2279939.54
403	658243.14	2279927.66
404	658227.35	2279929.88
405	658216.10	2279905.13
406	658203.63	2279864.23
407	658200.00	2279851.25
408	658196.00	2279838.15
409	658191.44	2279837.84
410	658165.08	2279836.07
411	658144.31	2279834.67
412	658153.75	2279803.81
413	658169.81	2279751.30
414	658186.33	2279714.41
415	658198.77	2279673.74
416	658209.30	2279639.31
417	658290.01	2279663.99
418	658300.98	2279605.53
419	658301.14	2279602.87
420	658300.98	2279600.22
421	658300.19	2279596.52
422	658299.31	2279594.34

Área excluida 1		
No.	X	Y
423	658298.78	2279593.02
424	658296.79	2279589.81
425	658295.26	2279588.10
426	658294.27	2279586.98
427	658291.31	2279584.64
428	658288.16	2279582.90
429	658285.00	2279581.77
430	658281.70	2279581.13
431	658278.26	2279581.02
432	658273.96	2279581.29
433	658269.67	2279580.90
434	658265.48	2279579.86
435	658261.51	2279578.18
436	658257.85	2279575.91
437	658254.57	2279573.11
438	658251.77	2279569.83
439	658249.51	2279566.16
440	658247.83	2279562.19
441	658246.77	2279557.83
442	658246.41	2279553.37
443	658246.77	2279548.90
444	658247.84	2279544.55
445	658249.59	2279540.42
446	658252.78	2279535.62
447	658255.22	2279533.02
448	658257.98	2279530.74
449	658261.00	2279528.84
450	658264.14	2279526.83
451	658266.92	2279524.34
452	658269.28	2279521.46
453	658271.16	2279518.23
454	658272.51	2279514.76
455	658272.88	2279513.55
456	658276.67	2279502.18
457	658252.58	2279496.17
458	658254.26	2279492.36
459	658258.65	2279478.02
460	658263.04	2279463.67
461	658274.82	2279459.35

Área excluida 1		
No.	X	Y
462	658278.48	2279447.40
463	658286.51	2279421.12
464	658275.84	2279412.03
465	658291.66	2279362.56
466	658309.19	2279305.08
467	658359.54	2279287.72
468	658358.38	2279284.26
469	658393.95	2279272.37
470	658398.01	2279273.49
471	658411.50	2279272.84
472	658422.88	2279265.87
473	658434.26	2279258.91
474	658448.48	2279254.15
475	658453.62	2279269.53
476	658454.98	2279269.07
477	658456.08	2279271.47
478	658458.17	2279270.51
479	658463.40	2279268.68
480	658470.61	2279269.57
481	658468.34	2279264.61
482	658495.45	2279268.64
483	658518.57	2279238.36
484	658554.97	2279190.66
485	658614.59	2279236.17
486	658675.68	2279239.35
487	658687.82	2279242.81
488	658695.11	2279217.25
489	658705.69	2279220.27
490	658716.48	2279182.47
491	658727.98	2279171.78

Área excluida 1		
No.	X	Y
492	658739.62	2279158.71
493	658741.72	2279152.52
494	658753.19	2279155.83
495	658778.19	2279162.96
496	658803.20	2279170.10
497	658832.23	2279178.30
498	658854.41	2279181.43
499	658858.40	2279182.01
500	658901.17	2279182.26
501	658898.84	2279199.39
502	658890.26	2279262.52
503	658870.73	2279319.82
504	658868.89	2279360.73
505	658870.37	2279372.99
506	658870.96	2279384.73
507	658878.00	2279396.17
508	658881.73	2279410.71
509	658883.75	2279422.58
510	658884.99	2279427.40
511	658884.91	2279437.74
512	658861.89	2279449.24
513	658874.90	2279475.23
514	658882.51	2279498.25
515	658892.73	2279495.56
516	658937.08	2279469.72
517	658948.75	2279466.91
518	658963.61	2279468.81
519	658978.26	2279465.56
520	659010.75	2279471.07
521	659029.23	2279560.11

Área excluida 1		
No.	X	Y
522	659068.46	2279550.41
523	659086.34	2279547.85
524	659103.88	2279549.08
525	659107.10	2279550.17
526	659124.42	2279556.03
527	659141.03	2279566.73
528	659162.06	2279582.02
529	659193.59	2279604.97
530	659234.55	2279634.77
531	659232.26	2279637.89
532	659254.24	2279654.07
533	659264.47	2279661.60
534	659280.19	2279687.31
535	659297.48	2279715.59
536	659320.93	2279742.62
537	659336.32	2279733.42
538	659345.78	2279729.39
539	659359.45	2279725.73
540	659383.53	2279720.54
541	659404.13	2279716.55
542	659422.29	2279697.61
543	659435.41	2279697.71



3.2. Cuadro de construcción del Área excluida 2

Área excluida 2			Área excluida 2		
No.	X	Y	No.	X	Y
1	658649.60	2277357.77	37	658810.01	2277111.28
2	658655.76	2277353.11	38	658812.01	2277109.82
3	658664.42	2277347.82	39	658814.00	2277108.36
4	658672.63	2277344.53	40	658816.00	2277106.90
5	658683.70	2277341.14	41	658818.00	2277104.95
6	658691.56	2277338.61	42	658820.49	2277103.99
7	658707.00	2277337.11	43	658822.48	2277102.53
8	658716.24	2277337.17	44	658824.98	2277101.07
9	658724.44	2277338.83	45	658827.46	2277100.11
10	658737.22	2277345.16	46	658829.46	2277098.16
11	658735.27	2277298.61	47	658831.94	2277097.69
12	658826.93	2277156.60	48	658834.44	2277096.24
13	658824.46	2277155.75	49	658836.92	2277095.27
14	658822.00	2277154.74	50	658839.41	2277093.82
15	658819.53	2277153.74	51	658841.90	2277092.86
16	658817.06	2277152.24	52	658844.39	2277091.40
17	658814.10	2277151.22	53	658846.87	2277090.93
18	658811.64	2277149.23	54	658848.88	2277088.98
19	658809.17	2277148.71	55	658851.36	2277088.02
20	658806.70	2277147.70	56	658853.36	2277086.07
21	658804.74	2277145.72	57	658855.85	2277085.11
22	658802.77	2277144.22	58	658858.33	2277084.64
23	658800.80	2277142.23	59	658860.81	2277084.17
24	658798.84	2277140.24	60	658863.29	2277084.19
25	658797.88	2277137.28	61	658865.77	2277083.72
26	658796.91	2277134.80	62	658868.26	2277083.25
27	658796.93	2277132.34	63	658870.73	2277083.27
28	658796.46	2277129.38	64	658873.72	2277082.32
29	658796.98	2277126.92	65	658875.03	2277082.07
30	658797.50	2277124.46	66	658973.67	2276929.24
31	658799.50	2277123.00	67	658971.30	2276927.80
32	658801.01	2277120.56	68	658968.83	2276927.28
33	658803.01	2277118.60	69	658965.37	2276926.26
34	658805.01	2277116.65	70	658962.90	2276925.75
35	658807.00	2277115.19	71	658960.93	2276924.25
36	658808.51	2277113.24	72	658958.46	2276923.24
			73	658956.49	2276921.75
			74	658954.52	2276920.25

Área excluida 2		
No.	X	Y
113	658805.61	2276999.65
114	658804.56	2277005.56
115	658801.53	2277011.44
116	658799.50	2277016.35
117	658795.50	2277020.25
118	658793.47	2277025.16
119	658790.46	2277029.07
120	658786.46	2277032.97
121	658783.44	2277037.87
122	658778.45	2277041.77
123	658775.44	2277045.68
124	658771.45	2277048.60
125	658768.44	2277052.51
126	658764.45	2277055.43
127	658761.43	2277060.33
128	658757.42	2277065.22
129	658754.41	2277069.13
130	658751.40	2277073.04
131	658749.37	2277077.95
132	658746.36	2277081.86
133	658743.35	2277085.78
134	658740.33	2277090.68
135	658737.32	2277094.59
136	658736.28	2277099.51
137	658733.25	2277106.37
138	658730.24	2277110.29
139	658727.21	2277116.17
140	658724.17	2277123.04
141	658721.14	2277128.92
142	658718.11	2277134.81
143	658715.10	2277139.70
144	658711.08	2277145.58
145	658708.04	2277152.45
146	658705.03	2277156.36
147	658702.02	2277160.27
148	658698.99	2277166.16
149	658695.00	2277169.08
150	658692.97	2277173.98
151	658688.98	2277176.90
152	658685.96	2277181.80

Área excluida 2		
No.	X	Y
153	658682.94	2277186.70
154	658677.94	2277191.58
155	658673.94	2277195.48
156	658670.92	2277200.38
157	658665.93	2277204.27
158	658660.94	2277207.18
159	658656.95	2277210.10
160	658652.00	2277210.06
161	658647.05	2277209.02
162	658643.12	2277206.03
163	658640.19	2277201.08
164	658636.29	2277194.14
165	658634.35	2277189.20
166	658633.41	2277184.26
167	658633.45	2277179.34
168	658633.50	2277174.41
169	658633.56	2277167.52
170	658633.61	2277162.59
171	658633.66	2277157.66
172	658633.71	2277151.75
173	658634.76	2277145.85
174	658637.77	2277141.94
175	658638.80	2277137.02
176	658641.82	2277132.12
177	658642.86	2277127.21
178	658646.88	2277121.33
179	658648.91	2277116.42
180	658651.92	2277112.51
181	658654.93	2277108.60
182	658658.94	2277103.71
183	658660.97	2277098.80
184	658663.99	2277092.92
185	658667.02	2277087.03
186	658671.02	2277083.13
187	658674.03	2277079.22
188	658676.06	2277074.31
189	658679.08	2277069.41
190	658682.10	2277064.51
191	658685.12	2277059.62
192	658687.15	2277054.71

Área excluida 2		
No.	X	Y
193	658689.18	2277049.80
194	658692.19	2277045.89
195	658695.20	2277040.99
196	658697.23	2277036.08
197	658700.26	2277030.20
198	658703.29	2277024.31
199	658706.30	2277020.40
200	658709.33	2277014.52
201	658712.34	2277010.60
202	658715.37	2277004.72
203	658719.37	2277000.82
204	658721.40	2276995.91
205	658724.41	2276992.00
206	658728.41	2276988.09
207	658730.43	2276983.19
208	658734.44	2276978.30
209	658737.47	2276972.41
210	658740.48	2276968.50
211	658742.51	2276963.59
212	658745.54	2276957.71
213	658747.57	2276952.80
214	658750.59	2276947.90
215	658753.60	2276943.99
216	658756.62	2276939.09
217	658758.64	2276934.18
218	658761.65	2276930.27
219	658763.68	2276925.36
220	658767.70	2276919.49
221	658769.73	2276914.58
222	658772.74	2276910.67
223	658775.75	2276906.76
224	658777.78	2276901.85
225	658780.80	2276896.95
226	658783.82	2276892.05
227	658786.84	2276886.17
228	658789.85	2276882.25
229	658792.86	2276878.34
230	658795.87	2276874.43
231	658799.88	2276870.52
232	658802.89	2276866.61



Área excluida 2		
No.	X	Y
233	658806.88	2276863.69
234	658810.87	2276860.77
235	658814.86	2276857.86
236	658818.85	2276854.94
237	658823.83	2276853.01
238	658827.82	2276850.09
239	658832.79	2276848.17
240	658836.78	2276845.25
241	658841.76	2276843.33
242	658846.72	2276842.39
243	658851.68	2276842.43
244	658856.63	2276842.48
245	658860.57	2276845.47
246	658865.49	2276849.46
247	658870.41	2276853.45
248	658873.34	2276857.42
249	658878.29	2276858.45
250	658883.23	2276859.48
251	658889.21	2276856.58
252	658892.22	2276852.67
253	658895.23	2276848.75
254	658896.26	2276843.84
255	658896.31	2276838.91
256	658898.34	2276834.00
257	658901.35	2276830.09
258	658904.37	2276825.19
259	658906.40	2276820.28
260	658910.39	2276817.37
261	658916.36	2276814.47
262	658921.34	2276812.54
263	658926.29	2276812.59
264	658931.25	2276812.63
265	658936.18	2276814.65
266	658941.12	2276816.67
267	658946.06	2276818.68
268	658960.37	2276825.22
269	658961.88	2276822.77
270	658962.89	2276820.32
271	658964.89	2276818.86
272	658966.89	2276816.91

Área excluida 2		
No.	X	Y
273	658968.41	2276813.47
274	658970.90	2276812.02
275	658972.40	2276810.06
276	658973.91	2276808.11
277	658975.41	2276806.15
278	658977.41	2276804.69
279	658979.41	2276802.74
280	658981.41	2276801.28
281	658983.41	2276798.84
282	658985.91	2276796.89
283	658987.90	2276795.43
284	658990.89	2276793.49
285	658993.39	2276792.03
286	658995.38	2276790.57
287	658998.37	2276789.12
288	659000.86	2276787.67
289	659004.34	2276786.22
290	659007.32	2276785.27
291	659010.31	2276783.82
292	659013.29	2276783.35
293	659016.76	2276782.89
294	659020.74	2276781.45
295	659024.71	2276780.50
296	659027.20	2276780.03
297	659030.17	2276780.06
298	659033.65	2276779.11
299	659036.13	2276779.13
300	659038.60	2276779.15
301	659041.09	2276778.68
302	659044.06	2276778.71
303	659046.54	2276778.24
304	659049.02	2276778.27
305	659052.00	2276777.80
306	659054.47	2276777.82
307	659056.95	2276777.85
308	659059.43	2276777.87
309	659062.90	2276777.90
310	659065.38	2276777.93
311	659068.85	2276776.97
312	659071.33	2276777.00

Área excluida 2		
No.	X	Y
313	659071.93	2276777.00
314	659091.62	2276746.50
315	659105.76	2276751.95
316	659128.13	2276744.27
317	659135.70	2276729.57
318	659149.74	2276712.45
319	659172.01	2276715.86
320	659203.19	2276720.59
321	659218.46	2276729.60
322	659234.24	2276738.13
323	659259.99	2276740.34
324	659301.15	2276737.27
325	659354.70	2276734.33
326	659402.90	2276720.99
327	659445.10	2276713.01
328	659474.79	2276716.73
329	659580.85	2276716.75
330	659755.17	2276735.19
331	659937.19	2276715.85
332	659977.23	2276798.15
333	660053.22	2276772.93
334	660059.42	2276785.34
335	660015.32	2276800.84
336	660005.68	2276804.63
337	660026.69	2276806.35
338	660067.56	2276815.67
339	660090.82	2276819.09
340	660108.35	2276815.59
341	660132.25	2276762.68
342	660141.32	2276740.31
343	660149.19	2276740.61
344	660153.14	2276747.10
345	660167.55	2276747.43
346	660183.21	2276739.95
347	660200.32	2276755.46
348	660202.49	2276748.71
349	660211.78	2276762.10
350	660213.78	2276760.52
351	660218.49	2276760.44
352	660222.58	2276761.58

Área excluida 2		
No.	X	Y
353	660226.68	2276765.23
354	660229.64	2276767.86
355	660234.02	2276763.78
356	660255.41	2276747.04
357	660255.35	2276744.40
358	660255.57	2276742.45
359	660256.91	2276739.27
360	660258.20	2276736.99
361	660259.51	2276736.06
362	660261.42	2276705.12
363	660261.92	2276687.63
364	660274.67	2276675.68
365	660286.36	2276647.45
366	660284.11	2276630.32
367	660280.59	2276594.60
368	660278.87	2276591.58
369	660299.31	2276583.88
370	660305.65	2276576.58
371	660307.46	2276567.99
372	660312.98	2276566.44
373	660322.86	2276590.59
374	660355.21	2276604.69
375	660367.19	2276626.11
376	660383.28	2276636.99
377	660399.56	2276635.49
378	660391.01	2276687.41
379	660402.52	2276689.98
380	660410.14	2276694.76
381	660425.06	2276704.03
382	660440.57	2276711.51
383	660453.29	2276717.64
384	660447.41	2276729.40
385	660461.35	2276737.74
386	660479.97	2276749.01
387	660472.10	2276765.34
388	660537.96	2276803.29
389	660624.44	2276852.25
390	660665.78	2276875.62
391	660697.19	2276890.94
392	660707.55	2276899.51

Área excluida 2		
No.	X	Y
393	660714.40	2276907.81
394	660691.74	2276919.05
395	660674.65	2276932.07
396	660661.71	2276942.73
397	660658.46	2276941.69
398	660654.30	2276946.43
399	660650.49	2276950.80
400	660640.57	2276962.15
401	660617.72	2276988.27
402	660594.23	2277004.18
403	660585.28	2276988.89
404	660584.46	2276986.34
405	660563.47	2276993.88
406	660548.31	2276953.87
407	660546.55	2276947.29
408	660541.34	2276922.00
409	660541.84	2276920.76
410	660528.65	2276911.78
411	660503.24	2276899.72
412	660458.49	2276875.65
413	660456.02	2276876.09
414	660423.18	2276902.21
415	660399.78	2276924.65
416	660390.76	2276910.41
417	660384.90	2276901.15
418	660352.36	2276924.38
419	660366.22	2276963.26
420	660371.78	2277002.15
421	660364.52	2277084.08
422	660304.42	2277081.89
423	660290.58	2277129.38
424	660293.67	2277130.39
425	660293.87	2277148.31
426	660288.42	2277148.31
427	660276.06	2277205.95
428	660263.90	2277226.12
429	660270.34	2277231.00
430	660263.80	2277239.27
431	660255.53	2277253.05
432	660250.02	2277264.07

Área excluida 2		
No.	X	Y
433	660247.26	2277274.75
434	660236.58	2277286.81
435	660231.76	2277294.73
436	660216.60	2277314.02
437	660206.20	2277322.11
438	660186.72	2277341.69
439	660182.43	2277345.06
440	660125.92	2277376.57
441	660129.74	2277386.11
442	660113.03	2277391.28
443	660108.86	2277380.78
444	660102.73	2277389.98
445	660097.26	2277398.19
446	660069.11	2277410.23
447	660048.95	2277419.19
448	660046.53	2277417.96
449	660020.30	2277426.25
450	660014.73	2277429.28
451	660000.65	2277440.47
452	659980.54	2277459.92
453	659982.90	2277463.25
454	659973.46	2277496.62
455	659969.44	2277493.94
456	659894.18	2277541.45
457	659892.43	2277543.77
458	659873.66	2277568.66
459	659875.96	2277570.69
460	659874.76	2277577.58
461	659874.59	2277587.22
462	659869.59	2277588.43
463	659854.25	2277579.70
464	659850.76	2277589.84
465	659852.37	2277591.18
466	659855.98	2277604.62
467	659853.23	2277614.78
468	659853.65	2277638.66
469	659854.98	2277642.12
470	659852.60	2277645.67
471	659848.51	2277646.53
472	659843.11	2277645.49



Área excluida 2		
No.	X	Y
473	659828.56	2277659.11
474	659813.67	2277795.03
475	659816.60	2277798.93
476	659816.19	2277815.72
477	659809.99	2277837.94
478	659798.79	2277842.75
479	659796.77	2277848.89
480	659771.73	2277933.55
481	659755.15	2277952.46
482	659740.30	2277980.46
483	659745.24	2277982.60
484	659744.83	2277999.84
485	659731.38	2277993.19
486	659690.95	2278057.70
487	659692.43	2278059.81
488	659692.23	2278060.13
489	659690.51	2278067.36
490	659684.82	2278073.56
491	659678.92	2278073.94
492	659581.01	2278104.18
493	659567.99	2278108.21
494	659559.10	2278120.78
495	659547.73	2278126.12
496	659536.36	2278138.01
497	659526.54	2278146.28
498	659512.01	2278135.75
499	659385.89	2278313.36
500	659325.11	2278330.95
501	659335.44	2278385.64
502	659324.02	2278385.69
503	659294.48	2278377.72
504	659271.63	2278368.36
505	659139.48	2278353.14
506	659055.50	2278343.39
507	659041.75	2278341.79
508	658958.72	2278318.31
509	658951.64	2278317.79
510	658925.18	2278312.78
511	658919.82	2278312.94
512	658912.11	2278305.30

Área excluida 2		
No.	X	Y
513	658875.33	2278303.04
514	658867.67	2278302.06
515	658859.08	2278299.89
516	658848.69	2278296.07
517	658845.42	2278301.72
518	658832.07	2278295.47
519	658835.02	2278290.35
520	658819.85	2278283.55
521	658814.76	2278287.59
522	658785.57	2278274.49
523	658753.39	2278262.82
524	658755.89	2278257.96
525	658718.68	2278244.19
526	658681.45	2278235.63
527	658629.70	2278239.73
528	658608.42	2278240.33
529	658600.49	2278240.90
530	658596.70	2278241.84
531	658593.09	2278243.13
532	658584.12	2278247.58
533	658578.74	2278250.63
534	658574.22	2278251.64
535	658568.79	2278252.21
536	658562.41	2278251.30
537	658558.46	2278249.75
538	658554.84	2278247.21
539	658540.89	2278229.10
540	658537.80	2278227.72
541	658534.29	2278226.89
542	658530.17	2278226.94
543	658506.36	2278230.43
544	658476.68	2278213.44
545	658468.66	2278208.84
546	658447.90	2278198.56
547	658425.63	2278190.77
548	658392.23	2278182.26
549	658345.58	2278172.74
550	658300.63	2278163.76
551	658266.09	2278164.42
552	658227.24	2278164.78

Área excluida 2		
No.	X	Y
553	658198.67	2278163.79
554	658187.59	2278160.69
555	658147.26	2278143.31
556	658120.98	2278136.47
557	658120.43	2278114.20
558	658122.41	2278107.52
559	658128.96	2278081.12
560	658169.04	2278059.82
561	658155.36	2278006.49
562	658163.44	2278001.71
563	658180.98	2277967.22
564	658180.05	2277947.91
565	658181.15	2277942.56
566	658192.93	2277916.27
567	658197.91	2277909.04
568	658197.92	2277909.03
569	658203.59	2277905.63
570	658226.81	2277895.01
571	658233.48	2277891.97
572	658237.38	2277891.00
573	658248.43	2277892.16
574	658257.29	2277879.26
575	658258.82	2277877.04
576	658265.73	2277870.78
577	658281.62	2277875.52
578	658288.17	2277877.59
579	658291.25	2277877.82
580	658296.45	2277876.09
581	658303.46	2277873.39
582	658312.02	2277858.69
583	658319.38	2277840.04
584	658329.25	2277818.45
585	658338.59	2277799.08
586	658341.50	2277786.44
587	658351.97	2277795.69
588	658352.39	2277793.56
589	658353.48	2277778.91
590	658352.32	2277766.01
591	658352.40	2277756.81
592	658353.14	2277752.01

Área excluida 2		
No.	X	Y
593	658354.45	2277748.12
594	658357.85	2277740.26
595	658362.66	2277728.33
596	658368.82	2277715.86
597	658373.74	2277706.57
598	658376.93	2277701.10
599	658383.31	2277693.58
600	658404.84	2277670.79
601	658418.77	2277657.09
602	658443.77	2277637.51
603	658508.18	2277588.69

Área excluida 2		
No.	X	Y
604	658512.61	2277584.37
605	658518.03	2277579.11
606	658525.33	2277570.17
607	658536.07	2277553.77
608	658553.46	2277524.34
609	658558.43	2277517.98
610	658578.60	2277499.58
611	658594.64	2277483.42
612	658606.29	2277468.43
613	658613.28	2277456.81
614	658620.68	2277440.56

Área excluida 2		
No.	X	Y
615	658627.72	2277426.80
616	658630.78	2277416.15
617	658632.15	2277409.64
618	658634.02	2277399.12
619	658639.41	2277373.51
620	658642.43	2277366.42
621	658645.97	2277361.12
622	658649.60	2277357.77



3.3. Cuadro de construcción del Área excluida 3

Área excluida 3		
No.	X	Y
1	660082.31	2278304.65
2	660076.18	2278305.80
3	660070.24	2278306.27
4	659944.95	2278265.88
5	659917.46	2278233.58
6	659901.35	2278251.31
7	659916.74	2278275.34
8	659910.04	2278302.13
9	659865.37	2278329.66
10	659810.46	2278320.15
11	659803.06	2278316.76
12	659798.89	2278311.67
13	659798.09	2278304.52
14	659800.49	2278299.49
15	659806.49	2278293.64
16	659818.16	2278294.25
17	659825.05	2278296.65
18	659832.24	2278295.48
19	659838.10	2278292.46
20	659844.46	2278287.22
21	659850.32	2278280.20
22	659861.51	2278262.94
23	659904.72	2278229.54
24	659900.98	2278221.14
25	659891.12	2278199.44
26	659877.17	2278117.83
27	659868.25	2278108.72
28	659904.22	2278088.68
29	659899.83	2278066.24
30	659899.89	2278057.61
31	659902.02	2278050.92
32	659909.51	2278042.81
33	659921.44	2278030.89
34	659921.02	2278016.93
35	659923.56	2278004.83

Área excluida 3		
No.	X	Y
36	659913.27	2277998.64
37	659924.29	2277980.99
38	659961.52	2277945.37
39	659949.97	2277925.14
40	659952.58	2277919.00
41	659958.09	2277909.27
42	659966.15	2277892.61
43	659974.62	2277875.10
44	659984.20	2277855.28
45	659967.66	2277843.21
46	659969.98	2277839.81
47	659975.67	2277834.11
48	659986.11	2277830.00
49	660036.31	2277821.25
50	660045.32	2277791.02
51	660052.59	2277773.51
52	660055.86	2277765.72
53	660057.17	2277745.24
54	660060.79	2277721.57
55	660064.19	2277700.75
56	660101.10	2277628.59
57	660106.63	2277614.41
58	660110.34	2277609.98
59	660147.39	2277532.77
60	660210.55	2277566.03
61	660216.95	2277557.48
62	660231.50	2277537.14
63	660237.17	2277532.52
64	660251.52	2277520.86
65	660258.96	2277514.81
66	660265.21	2277507.83
67	660276.96	2277501.67
68	660291.28	2277489.31
69	660304.30	2277477.88
70	660329.44	2277453.41
71	660353.53	2277428.95

Área excluida 3		
No.	X	Y
72	660373.97	2277405.99
73	660385.44	2277391.66
74	660420.79	2277348.49
75	660433.16	2277327.95
76	660424.78	2277322.61
77	660415.09	2277315.38
78	660406.00	2277308.60
79	660402.06	2277305.65
80	660398.37	2277302.27
81	660400.70	2277298.68
82	660412.57	2277289.97
83	660412.58	2277285.64
84	660414.15	2277265.42
85	660416.56	2277251.84
86	660443.75	2277207.77
87	660461.56	2277191.45
88	660517.98	2277167.60
89	660525.73	2277152.31
90	660538.62	2277150.18
91	660541.69	2277168.56
92	660548.86	2277168.22
93	660601.98	2277172.17
94	660642.56	2277094.94
95	660676.18	2277094.82
96	660681.27	2277091.71
97	660705.41	2277092.22
98	660722.00	2277131.68
99	660731.06	2277134.37
100	660731.85	2277130.57
101	660734.36	2277128.49
102	660736.89	2277128.42
103	660737.78	2277128.84
104	660739.28	2277132.39
105	660740.13	2277134.72
106	660743.36	2277136.49
107	660746.91	2277114.45

Área excluida 3		
No.	X	Y
108	660768.30	2277127.75
109	660790.95	2277142.20
110	660799.70	2277150.48
111	660815.79	2277162.05
112	660834.05	2277170.32
113	660826.97	2277176.27
114	660815.84	2277186.80
115	660813.66	2277190.92
116	660815.49	2277193.21
117	660816.93	2277192.86
118	660826.18	2277196.48
119	660826.78	2277195.84
120	660831.57	2277199.30
121	660839.24	2277190.19
122	660850.90	2277207.05
123	660852.64	2277214.69
124	660883.35	2277260.86
125	660889.73	2277288.57
126	660904.49	2277318.40
127	660918.51	2277341.39
128	660923.36	2277353.13
129	660922.37	2277358.75
130	660921.69	2277365.70
131	660922.11	2277371.74
132	660930.96	2277383.22
133	660961.19	2277411.21
134	660963.41	2277410.88
135	660966.33	2277413.49
136	660967.75	2277420.03
137	660970.96	2277423.57
138	660974.23	2277429.21
139	660993.33	2277445.48
140	661009.82	2277461.63
141	661053.08	2277515.77
142	661055.89	2277517.28
143	661057.03	2277518.70
144	661058.91	2277524.16

Área excluida 3		
No.	X	Y
145	661112.56	2277536.65
146	661117.24	2277537.66
147	661134.98	2277564.01
148	661143.08	2277573.31
149	661148.24	2277599.84
150	661156.51	2277633.26
151	661173.77	2277672.51
152	661154.72	2277737.60
153	661168.30	2277741.11
154	661176.59	2277747.40
155	661181.74	2277752.69
156	661194.86	2277769.26
157	661198.35	2277782.05
158	661203.26	2277793.98
159	661210.81	2277809.24
160	661241.97	2277863.45
161	661277.56	2277896.02
162	661290.43	2277919.84
163	661302.00	2277943.42
164	661315.64	2277973.47
165	661331.59	2278064.12
166	661330.42	2278087.09
167	661338.36	2278100.07
168	661307.85	2278163.82
169	661306.72	2278174.28
170	661256.33	2278213.27
171	661222.28	2278207.11
172	661139.09	2278215.25
173	661099.22	2278216.82
174	661080.07	2278225.01
175	661010.31	2278200.67
176	660988.54	2278216.26
177	660953.05	2278221.87
178	660941.75	2278219.87
179	660908.34	2278220.92
180	660852.30	2278199.21
181	660791.00	2278250.19

Área excluida 3		
No.	X	Y
182	660787.83	2278252.69
183	660767.93	2278252.10
184	660755.39	2278253.54
185	660713.96	2278215.62
186	660708.44	2278222.65
187	660690.58	2278215.14
188	660656.35	2278265.38
189	660589.10	2278270.36
190	660505.24	2278279.71
191	660419.42	2278289.28
192	660380.08	2278292.22
193	660358.82	2278285.73
194	660346.84	2278277.80
195	660337.36	2278269.73
196	660276.13	2278300.93
197	660191.66	2278268.74
198	660178.94	2278277.59
199	660162.96	2278282.31
200	660166.83	2278308.62
201	660140.70	2278299.05
202	660140.57	2278299.00
203	660116.21	2278294.33
204	660115.83	2278294.28
205	660100.86	2278292.31
206	660096.00	2278296.67
207	660092.33	2278300.09
208	660088.05	2278302.58
209	660082.31	2278304.65

3.4. Cuadro de construcción del Área excluida 4

Área excluida 4		
No.	X	Y
1	657478.93	2277257.73
2	657469.46	2277258.84
3	657465.66	2277267.90
4	657457.57	2277272.83
5	657459.38	2277305.23
6	657442.08	2277317.17
7	657419.68	2277325.16
8	657403.94	2277331.31
9	657393.23	2277336.81

Área excluida 4		
No.	X	Y
10	657381.77	2277347.40
11	657379.12	2277350.67
12	657376.23	2277358.64
13	657364.95	2277361.24
14	657340.19	2277374.50
15	657337.16	2277364.58
16	657332.51	2277356.49
17	657323.49	2277342.61
18	657302.71	2277273.64
19	657293.74	2277255.05

Área excluida 4		
No.	X	Y
20	657312.58	2277239.00
21	657323.13	2277229.70
22	657333.86	2277221.20
23	657383.17	2277173.97
24	657416.64	2277142.89
25	657464.04	2277193.32
26	657478.93	2277257.73