



**GOBIERNO
DE JALISCO**
PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA GENERAL
DE GOBIERNO

DIRECCIÓN
DE PUBLICACIONES

E L E S T A D O

de Jalisco

PERIÓDICO OFICIAL

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE JALISCO
Emilio González Márquez

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO
Lic. Fernando A. Guzmán
Pérez Peláez

DIRECTOR DE PUBLICACIONES
Juan Manuel Castell Carrillo

Registrado desde el
3 de septiembre de 1921.
Trisemanal:
martes, jueves y sábados.
Franqueo pagado.
Publicación Periódica.
Permiso Núm.0080921.
Características 117252816.
Autorizado por SEPOMEX.

periodicooficial.jalisco.gob.mx

**JUEVES 6 DE MARZO DE
2008**

GUADALAJARA, JALISCO
T O M O C C C L I X

39

SECCIÓN VIII



GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE JALISCO
C.P. Emilio González Márquez

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO
Lic. Fernando A. Guzmán Pérez Peláez

DIRECTOR DE PUBLICACIONES
C. Juan Manuel Castell Carrillo

Registrado desde el 3 de septiembre de 1921.
Trisemanal: **martes, jueves y sábados.**
Franqueo pagado. Publicación Periódica.
Permiso Núm. **0080921.**
Características **117252816.**
Autorizado por **SEPOMEX.**

periodicooficial.jalisco.gob.mx



DECRETO

Al margen un sello que dice: Gobierno de Jalisco. Poder Ejecutivo. Secretaría General de Gobierno. Estados Unidos Mexicanos.

Emilio González Márquez, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Jalisco, a los habitantes del mismo hago saber, que por conducto de la Secretaría del H. Congreso de esta Entidad Federativa, se me ha comunicado el siguiente decreto

NÚMERO 22170/LVIII/08 EL CONGRESO DEL ESTADO DECRETA:

SE DECLARA COMO ÁREA NATURAL PROTEGIDA, BAJO LA CATEGORÍA DE MANEJO DE ÁREA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN HIDROLÓGICA, LAS ZONAS CONOCIDAS COMO EL BOSQUE DEL NIXTICUIL-SAN ESTEBAN-EL DIENTE, DEL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO, Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO DE DICHA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, QUE COMO ANEXO AL PRESENTE DECRETO FORMA PARTE INTEGRAL DEL MISMO.

ARTÍCULO PRIMERO. Por causa de utilidad pública e interés social, se declara como área natural protegida, bajo la categoría de manejo de área municipal de protección hidrológica, las zonas comprendidas en el bosque Nixticuil-San Esteban-El Diente, que se ubica en la parte noreste del municipio de Zapopan, Jalisco, geográficamente entre las coordenadas UTM WGS84, 664064 y 671739 de longitud este y 2295112 y 2302553 de latitud norte y a una altitud que va de los 1300 m.s.n.m. hasta 1760 m.s.n.m., con una extensión total de 1,591-40-49 hectáreas mil quinientas noventa y un hectáreas, cuarenta áreas y cuarenta y nueve centiáreas, que forma parte de la microcuenca del Río Blanco, cuyo principal cauce es el Río Blanco, el cual nace en la zona de Nextipac, al norte de la zona metropolitana de Guadalajara, atraviesa las poblaciones de Tesistán, Copalita, El Quemado y Río Blanco, y se constituye como tributario del Río Santiago.

ARTÍCULO SEGUNDO. Se declaran zonas sujetas a protección hidrológica municipal, por causa de interés público e interés social, las zonas conocidas como Bosque Nixticuil-San Esteban-El Diente, ubicada en el municipio de Zapopan, Jalisco, para el efecto de destinarlas a la preservación y protección del suelo, las aguas, las bellezas escénicas y en general de los recursos naturales, forestales y de sus cuencas hidrográficas, ya que representa un área prioritaria a proteger, por los valores ambientales que tienen y los servicios ambientales que prestan, no sólo al municipio de Zapopan, sino a toda la zona metropolitana de Guadalajara.

ARTÍCULO TERCERO. Para efectos de la presente declaratoria, se identifican las zonas conocidas como Bosque Nixticuil-San Esteban-El Diente, señaladas en lo sucesivo como BENSEDI, con las siguientes coordenadas UTM que conforman el polígono:

DESCRIPCIÓN DEL POLÍGONO. Los vértices que dan la geo referencia de la poligonal del área de estudio se señalan en los cuadros siguientes:



LISTADO DE COORDENADAS

Vértice	X	Y
1	664094.4401	2296613.665
2	664096.4784	2296628.953
3	664230.5013	2296757.371
4	664273.3072	2296701.825
5	664288.5949	2296710.998
6	664331.8084	2296708.45
7	664366.9703	2296748.198
8	664398.5651	2296740.045
9	664506.0892	2296748.708
10	664554.5005	2296768.989
11	664617.1804	2296832.179
12	664723.0228	2296760.326
13	664811.1824	2296864.793
14	664784.3278	2296897.9
15	664877.2074	2296998.856
16	664950.9053	2296933.234
17	665191.1807	2297215.911
18	664849.7586	2297385.903
19	664815.412	2297314.05
20	664839.8725	2297299.781
21	664822.0368	2297211.724
22	664855.6699	2297191.34
23	664780.2501	2297095.282
24	664718.0798	2297165.096
25	664700.7536	2297155.414
26	664683.9371	2297174.269
27	664676.497	2297166.879
28	664644.3927	2297201.532
29	664649.4886	2297206.628
30	664637.2584	2297220.387
31	664657.1325	2297238.223
32	664626.0473	2297271.856
33	664584.2607	2297233.127
34	664576.6168	2297241.28
35	664565.4058	2297234.146
36	664544.0029	2297255.039
37	664572.5401	2297283.321
38	664621.9706	2297423.918
39	664645.4119	2297504.434
40	664653.5653	2297522.779
41	664667.834	2297520.231
42	664689.7464	2297569.152
43	664717.7741	2297560.999
44	664751.2543	2297589.434
45	664760.427	2297616.442
46	664782.849	2297626.634
47	664815.463	2297741.7
48	664889.8636	2297805.399
49	664895.4691	2297824.764
50	664895.9787	2297856.868
51	664938.7845	2297866.041
52	664960.6969	2297880.004
53	664973.9464	2297882.042
54	664990.7629	2297894.782
55	664991.7821	2297907.522
56	664996.878	2297917.714
57	665100.6311	2297954.404
58	665141.9082	2297993.643
59	665067.5076	2298042.054
60	665098.5928	2298056.832
61	665127.13	2298053.265
62	665139.3602	2298059.38
63	665154.1384	2298097.6
64	665162.2919	2298097.6
65	665179.618	2298064.476
66	665216.8183	2298066.005
67	665215.6298	2298120.828
68	665116.7115	2298132.604
69	665135.553	2298255.074
70	665161.4602	2298375.19
71	665192.0778	2298547.119
72	665192.0778	2299006.383
73	665307.4826	2299015.804
74	665411.1113	2299034.645
75	665512.3849	2299034.645
76	665625.4344	2298996.962
77	665632.7521	2298973.441
78	665666.2924	2298968.25
79	665773.1271	2298966.638
80	665812.2327	2298970.669
81	665963.1721	2298935.192
82	666022.4352	2298893.667
83	666082.1014	2298844.886
84	666155.6764	2298818.44
85	666246.7883	2298774.899



86	666339.916	2298726.118
87	666528.3081	2298714.024
88	666575.8798	2298655.406
89	666594.8278	2298616.703
90	666606.116	2298564.536
91	666612.5664	2298537.928
92	666644.8185	2298516.561
93	666686.9476	2298504.063
94	666743.3887	2298477.455
95	666824.0187	2298468.989
96	666879.551	2298484.627
97	666879.6092	2298484.586
98	666879.6023	2298484.609
99	666901.4782	2298491.518
100	666941.0614	2298539.497
101	667058.6115	2298681.037
102	667079.4827	2298702.748
103	667133.4597	2298754.326
104	667167.0455	2298767.52
105	667216.2246	2298808.303
106	667229.419	2298843.088
107	667217.4241	2298901.863
108	667147.8536	2298953.442
109	667037.5005	2299012.217
110	666887.5641	2299126.168
111	666886.4868	2299125.276
112	666861.5337	2299161.909
113	666862.0755	2299183.581
114	666878.625	2299184.351
115	666906.747	2299256.819
116	666958.6647	2299315.227
117	666985.7052	2299307.656
118	667058.5704	2299409.453
119	667094.588	2299432.805
120	667105.3998	2299502.481
121	667123.4195	2299563.147
122	667116.2116	2299570.955
123	667089.7827	2299568.553
124	667051.9415	2299540.322
125	667020.7074	2299575.761
126	666978.0608	2299638.229
127	666974.4569	2299713.911
128	666952.1471	2299709.215
129	666952.175	2299711.532
130	666901.339	2299712.614
131	666831.0337	2299687.736

132	666794.2587	2299694.226
133	666729.3616	2299734.246
134	666725.0351	2299801.306
135	666744.5043	2299845.869
136	666741.2594	2300022.173
137	666747.7491	2300056.785
138	666740.1778	2300264.455
139	666750.994	2300313.128
140	666784.5241	2300379.107
141	666786.6874	2300399.658
142	666766.1366	2300428.429
143	666778.0344	2300444.653
144	666770.4631	2300456.551
145	666778.0344	2300497.652
146	666766.1366	2300526.856
147	666786.6874	2300570.121
148	666795.3403	2300597.161
149	666783.4425	2300610.141
150	666780.1977	2300574.447
151	666752.0756	2300556.06
152	666726.1167	2300535.509
153	666716.3822	2300570.121
154	666614.71	2300636.1
155	666581.1798	2300629.61
156	666596.3225	2300572.284
157	666585.5063	2300510.632
158	666558.4658	2300451.143
159	666526.5581	2300427.131
160	666493.0279	2300364.397
161	666378.3764	2300334.112
162	666350.2543	2300303.826
163	666341.6013	2300284.357
164	666311.316	2300270.296
165	666292.9285	2300245.419
166	666292.9285	2300233.521
167	666303.7447	2300221.623
168	666298.3366	2300205.399
169	666257.2351	2300221.623
170	666203.1541	2300240.011
171	666166.3791	2300259.48
172	666098.2371	2300330.867
173	665935.9943	2300393.601
174	665879.7502	2300437.947
175	665920.8517	2300198.909
176	665842.1098	2300190.473
177	665876.7216	2300128.82



178	665921.068	2299880.048	224	664870.7397	2302288.986
179	665890.8057	2299829.611	225	664921.1184	2302389.744
180	665729.8153	2299832.788	226	664954.7041	2302398.14
181	665593.673	2299766.816	227	664973.896	2302364.554
182	665374.1662	2299763.218	228	665032.6711	2302352.559
183	665161.8562	2299812.397	229	665064.8174	2302357.357
184	665065.8969	2299886.766	230	665091.2062	2302354.958
185	664918.7194	2299956.336	231	665112.7971	2302346.562
186	664735.1973	2300004.316	232	665137.9864	2302333.368
187	664622.4451	2300267.004	233	665170.3726	2302312.976
188	664578.0639	2300375.078	234	665221.9507	2302268.835
189	664590.0588	2300415.861	235	665235.1451	2302247.244
190	664543.2787	2300441.05	236	665247.1401	2302232.85
191	664524.0868	2300463.841	237	665279.5263	2302217.257
192	664548.0766	2300590.987	238	665296.3192	2302195.666
193	664546.8771	2300610.179	239	665316.7105	2302165.679
194	664530.0843	2300622.174	240	665326.3065	2302141.689
195	664508.4934	2300636.567	241	665345.4983	2302122.497
196	664512.0919	2300663.916	242	665389.8795	2302076.916
197	664600.8543	2300950.594	243	665419.8668	2302066.121
198	664633.2405	2301053.87	244	665497.8337	2302016.942
199	664648.8339	2301199.009	245	665543.4144	2301979.758
200	664466.5113	2301389.728	246	665603.3889	2301947.371
201	664378.9484	2301451.862	247	665640.5731	2301925.78
202	664271.474	2301661.772	248	665690.9518	2301905.389
203	664110.7422	2301850.093	249	665714.9416	2301893.634
204	664607.3315	2301786.52	250	665723.338	2301875.642
205	664653.6319	2301794.916	251	665738.9314	2301774.884
206	664713.6064	2301787.719	252	665772.5172	2301711.311
207	664689.6166	2301814.108	253	665800.1055	2301698.117
208	664672.8237	2301818.906	254	665821.6963	2301641.741
209	664651.2329	2301847.694	255	665837.2897	2301614.153
210	664621.2456	2301846.494	256	665869.6759	2301596.16
211	664627.243	2301890.875	257	665892.4663	2301596.16
212	664581.6624	2301940.054	258	665909.2591	2301615.352
213	664593.6573	2301947.251	259	665922.4535	2301651.337
214	664623.6446	2301916.065	260	665944.0444	2301699.317
215	664630.8415	2301904.07	261	665948.8423	2301732.902
216	664696.8135	2301858.489	262	665974.0317	2301761.69
217	664712.4069	2301860.888	263	665987.9457	2301760.491
218	664719.6039	2301853.691	264	666045.5213	2301704.115
219	664732.7983	2301829.701	265	666071.9101	2301681.324
220	664749.5912	2301824.903	266	666093.501	2301662.132
221	664781.9774	2301838.098	267	666128.2862	2301657.334
222	664757.9876	2302130.534	268	666158.2735	2301671.728
223	664767.5835	2302266.076	269	666185.8618	2301688.521



270	666241.0384	2301700.516	316	667841.8792	2302239.327
271	666263.8287	2301687.322	317	667876.6644	2302244.125
272	666287.8185	2301668.13	318	667909.0507	2302233.33
273	666307.0104	2301664.531	319	667924.6441	2302187.749
274	666321.4043	2301656.135	320	667939.038	2302160.161
275	666342.9951	2301647.738	321	667977.4217	2302146.967
276	666351.3916	2301650.137	322	668030.1993	2302158.962
277	666465.3432	2301585.365	323	668117.2824	2302220.375
278	666465.3432	2301581.766	324	668119.6813	2302245.565
279	666480.9366	2301567.373	325	668122.0803	2302269.555
280	666489.333	2301549.38	326	668140.0727	2302289.946
281	666483.3356	2301509.797	327	668161.6635	2302297.143
282	666551.3467	2301498.762	328	668201.2467	2302288.746
283	666563.3417	2301507.158	329	668236.032	2302275.552
284	666590.9299	2301505.959	330	668288.8096	2302259.959
285	666617.3187	2301497.562	331	668365.5217	2302278.388
286	666684.4902	2301454.38	332	668380.445	2302292.859
287	666701.2831	2301431.59	333	668428.8326	2302280.649
288	666716.8765	2301443.585	334	668519.729	2302260.299
289	666732.4699	2301475.971	335	668623.5069	2302262.124
290	666749.2628	2301487.966	336	668661.2663	2302193.807
291	666767.2551	2301491.565	337	668653.6046	2302113.072
292	666811.6363	2301483.168	338	668633.0053	2301966.151
293	666844.0225	2301472.373	339	668533.8149	2301964.457
294	666919.5905	2301478.37	340	668536.7478	2301870.604
295	666973.5676	2301504.759	341	668661.4986	2301881.684
296	666992.7594	2301510.757	342	668659.0266	2301913.325
297	667017.9488	2301508.358	343	668682.7577	2301916.291
298	667045.5371	2301497.562	344	668736.1526	2301920.741
299	667088.7187	2301489.166	345	668767.2996	2301924.202
300	667129.5014	2301497.562	346	668797.9522	2301911.347
301	667154.6908	2301526.35	347	668811.4621	2301866.694
302	667170.2841	2301581.527	348	668825.149	2301775.579
303	667190.4356	2301586.324	349	668790.9319	2301766.78
304	667270.8015	2301606.716	350	668726.2646	2301725.652
305	667293.5918	2301612.713	351	668729.7254	2301717.742
306	667325.9781	2301605.516	352	668787.0754	2301734.057
307	667375.1572	2301621.11	353	668878.2917	2301703.899
308	667411.1419	2301660.693	354	668982.115	2301688.572
309	667430.3338	2301663.092	355	668991.5086	2301664.347
310	667562.2778	2301746.457	356	668996.4526	2301650.009
311	667556.2804	2301768.047	357	668925.2594	2301615.401
312	667561.0783	2301784.84	358	668909.4387	2301508.117
313	667600.6615	2301828.022	359	668952.241	2301472.415
314	667607.8585	2301862.807	360	669011.8765	2301448.952
315	667775.9072	2302212.939	361	669004.0554	2301373.674



362	668979.6147	2301366.831	408	668953.2186	2300373.558
363	669005.0331	2301319.905	409	668990.3686	2300343.251
364	668968.8607	2301280.799	410	668993.3015	2300284.593
365	668949.3081	2301175.411	411	669025.5633	2300196.607
366	668870.12	2301099.156	412	669113.5501	2300233.757
367	668864.2542	2301051.252	413	669206.9139	2300194.651
368	668845.6792	2301021.923	414	669231.3547	2300190.741
369	668886.7397	2300987.706	415	669266.5494	2300194.651
370	668889.6726	2300969.326	416	669300.7665	2300223.98
371	668865.2318	2300953.684	417	669266.5494	2300262.108
372	668852.5226	2300937.064	418	669291.9678	2300293.392
373	668848.6121	2300896.981	419	669349.648	2300280.683
374	668842.7463	2300870.585	420	669363.3349	2300220.07
375	668836.8805	2300852.01	421	669369.2007	2300166.789
376	668845.6792	2300829.525	422	669376.0441	2300109.109
377	668860.3437	2300810.95	423	669377.0217	2300070.981
378	668868.1647	2300791.397	424	669374.0888	2300033.831
379	668880.8739	2300767.934	425	669349.648	2299995.703
380	668893.5831	2300751.314	426	669305.6546	2299943.889
381	668891.6279	2300712.209	427	669310.5428	2299936.068
382	668851.545	2300635.074	428	669344.7599	2299935.09
383	668828.0818	2300638.007	429	669372.1336	2299937.437
384	668819.2832	2300607.7	430	669395.5967	2299953.079
385	668832.97	2300598.902	431	669410.2612	2299950.146
386	668819.2832	2300570.55	432	669443.5006	2299956.012
387	668800.7082	2300519.714	433	669483.5835	2299965.788
388	668768.4464	2300474.743	434	669501.1809	2299961.877
389	668743.0279	2300462.522	435	669510.9572	2299941.347
390	668710.7661	2300441.992	436	669546.1519	2299941.347
391	668673.6161	2300410.708	437	669583.3019	2299955.034
392	668674.5938	2300381.379	438	669561.794	2299977.519
393	668700.0122	2300368.67	439	669547.1295	2300004.893
394	668700.0122	2300338.363	440	669542.2414	2300040.088
395	668678.5043	2300307.079	441	669538.6241	2300055.339
396	668642.3319	2300269.929	442	669589.4609	2300113.997
397	668618.8688	2300222.025	443	669677.4477	2300119.863
398	668627.6675	2300205.405	444	669674.5149	2300214.693
399	668670.6832	2300220.07	445	669654.9622	2300292.903
400	668686.3253	2300206.383	446	669686.2464	2300295.641
401	668719.5648	2300210.293	447	669720.4635	2300282.931
402	668727.3858	2300226.913	448	669769.3451	2300269.245
403	668767.4687	2300266.018	449	669818.2266	2300263.379
404	668807.5516	2300330.542	450	669824.0924	2300327.902
405	668889.6726	2300394.088	451	669832.8911	2300349.41
406	668921.9344	2300419.506	452	669838.7569	2300383.627
407	668954.1962	2300418.529	453	669777.1661	2300405.135



454	669751.7477	2300396.337	500	669244.3572	2301297.517
455	669720.4635	2300396.337	501	669227.7374	2301323.913
456	669718.5082	2300359.187	502	669218.9388	2301373.772
457	669655.9399	2300372.873	503	669146.5941	2301370.839
458	669604.1254	2300368.963	504	669121.1756	2301446.899
459	669542.5346	2300343.545	505	669130.952	2301490.892
460	669514.1834	2300341.589	506	669120.198	2301574.969
461	669478.9886	2300342.567	507	669133.8849	2301572.036
462	669473.1229	2300356.254	508	669166.1467	2301563.237
463	669408.5992	2300358.209	509	669217.9611	2301548.573
464	669428.1518	2300410.023	510	669230.6703	2301566.17
465	669489.7426	2300431.531	511	669173.9677	2301608.208
466	669515.161	2300471.614	512	669175.923	2301629.716
467	669554.2662	2300521.473	513	669201.3414	2301645.358
468	669586.5281	2300548.847	514	669225.7822	2301668.821
469	669586.5281	2300568.4	515	669250.223	2301703.038
470	669618.7899	2300621.192	516	669248.2677	2301737.06
471	669562.0873	2300597.729	517	669266.8427	2301751.724
472	669599.2373	2300661.275	518	669360.6953	2301755.635
473	669600.2149	2300696.469	519	669394.9124	2301756.612
474	669553.2886	2300674.961	520	669430.1071	2301749.769
475	669513.2057	2300669.585	521	669468.2347	2301732.172
476	669504.407	2300689.137	522	669526.8926	2301712.619
477	669523.9597	2300732.153	523	669585.5504	2301701.865
478	669566.9754	2300812.319	524	669623.678	2301682.313
479	669526.8926	2300826.005	525	669666.6938	2301675.469
480	669472.1452	2300700.869	526	669674.5149	2301684.268
481	669493.6531	2300688.159	527	669635.4096	2301699.91
482	669470.19	2300652.965	528	669613.9017	2301728.261
483	669430.1071	2300695.981	529	669595.3267	2301748.791
484	669347.9861	2300707.712	530	669574.7965	2301761.501
485	669350.919	2300791.788	531	669545.4676	2301785.941
486	669302.0374	2300796.677	532	669518.0939	2301812.337
487	669318.6571	2300886.13	533	669504.407	2301827.002
488	669347.0084	2300914.481	534	669465.3018	2301837.756
489	669357.7624	2300948.698	535	669466.2794	2301859.264
490	669362.6505	2301001.49	536	669448.6821	2301884.682
491	669253.1558	2301054.282	537	669446.7268	2301906.19
492	669205.2519	2301149.113	538	669439.8834	2301934.541
493	669141.7059	2301169.643	539	669423.2637	2301936.497
494	669121.1756	2301181.374	540	669375.3597	2301941.385
495	669187.6546	2301237.881	541	669375.3597	2301982.445
496	669187.6546	2301250.591	542	669349.9413	2302016.662
497	669216.9835	2301259.389	543	669345.0532	2302044.036
498	669219.9164	2301274.054	544	669337.2321	2302061.633
499	669250.223	2301276.987	545	669306.9256	2302049.902



546	669298.1269	2302056.745	592	669814.0712	2302218.761
547	669286.7864	2302048.924	593	669816.2531	2302213.096
548	669277.9877	2302014.707	594	669819.3077	2302204.817
549	669255.5022	2302017.64	595	669824.5442	2302198.28
550	669237.9048	2302019.595	596	669831.0221	2302188.595
551	669195.8667	2302027.416	597	669836.5443	2302180.553
552	669158.7167	2302033.282	598	669843.677	2302171.362
553	669137.2088	2301976.579	599	669849.1991	2302164.699
554	669159.6943	2301953.116	600	669851.7301	2302158.954
555	669205.643	2301931.608	601	669855.8716	2302153.44
556	669132.3206	2301905.212	602	669860.9335	2302148.385
557	669103.9693	2301975.602	603	669866.9159	2302143.33
558	669012.072	2301939.43	604	669872.8981	2302140.573
559	668989.5865	2302001.02	605	669882.8428	2302137.436
560	668940.7049	2301994.177	606	669891.3052	2302144.479
561	668937.7721	2302018.618	607	669894.9866	2302148.844
562	668880.0918	2302012.752	608	669897.7476	2302152.061
563	668880.0918	2302025.461	609	669900.5087	2302154.129
564	668923.1076	2302048.924	610	669906.7211	2302154.819
565	669011.0944	2302118.336	611	669915.2343	2302154.359
566	668970.0339	2302132.805	612	669923.0572	2302153.899
567	668934.8392	2302131.827	613	669932.2608	2302152.751
568	668878.1366	2302132.805	614	669942.8448	2302151.142
569	668830.4048	2302151.766	615	669952.5085	2302149.304
570	668853.0158	2302257.586	616	669961.2519	2302145.398
571	668904.1168	2302243.567	617	669966.5438	2302142.87
572	668977.8288	2302301.903	618	669971.6058	2302139.194
573	669011.7454	2302277.483	619	669973.6766	2302136.207
574	669033.7686	2302268.439	620	669974.2422	2302129.382
575	669057.7363	2302259.847	621	669973.3218	2302120.651
576	669090.2962	2302227.739	622	669972.4014	2302110.082
577	669159.486	2302230.905	623	669974.7024	2302101.35
578	669211.4914	2302248.541	624	669975.3927	2302099.282
579	669227.3191	2302256.681	625	669976.313	2302093.997
580	669266.6624	2302258.49	626	669977.0032	2302089.172
581	669349.4188	2302290.146	627	669977.6935	2302084.577
582	669381.9787	2302293.311	628	669978.1537	2302080.9
583	669502.7217	2302196.988	629	669977.4635	2302078.373
584	669788.6722	2302252.752	630	669974.2422	2302076.305
585	669790.0707	2302252.752	631	669969.1803	2302075.616
586	669797.4891	2302251.444	632	669958.74	2302075.522
587	669804.4711	2302250.573	633	669950.9746	2302074.876
588	669807.962	2302247.958	634	669943.8562	2302072.937
589	669811.453	2302244.472	635	669936.0908	2302071.645
590	669813.6348	2302237.5	636	669923.7031	2302065.46
591	669814.0712	2302227.477	637	669925.0897	2302051.612



638	669928.3253	2302044.503	684	670110.394	2301686.481
639	669932.208	2302039.98	685	670121.5114	2301677.229
640	669936.7379	2302033.517	686	670131.3937	2301670.444
641	669939.9735	2302025.116	687	670148.3187	2301660.251
642	669941.9149	2302017.361	688	670164.9948	2301650.999
643	669943.8562	2302007.668	689	670174.877	2301644.831
644	669945.7976	2301998.621	690	670185.3768	2301636.196
645	669947.7389	2301988.281	691	670195.259	2301622.627
646	669950.3274	2301975.356	692	670202.053	2301608.441
647	669951.6217	2301968.894	693	670206.9941	2301593.021
648	669953.563	2301965.663	694	670210.6999	2301573.284
649	669954.2102	2301959.847	695	670216.8763	2301549.846
650	669952.916	2301954.677	696	670223.6702	2301528.258
651	669950.9746	2301946.276	697	670232.4498	2301506.552
652	669947.7389	2301939.813	698	670237.6963	2301490.398
653	669940.7536	2301929.35	699	670244.2545	2301479.046
654	669943.6173	2301918.864	700	670251.687	2301468.567
655	669945.4702	2301911.463	701	670259.5568	2301465.074
656	669949.176	2301903.444	702	670268.301	2301462.455
657	669956.5875	2301897.893	703	670277.4825	2301460.708
658	669965.2345	2301892.959	704	670286.6638	2301457.215
659	669969.5579	2301892.342	705	670294.0964	2301453.722
660	669972.6461	2301890.492	706	670299.343	2301448.92
661	669977.5872	2301888.641	707	670302.8407	2301444.117
662	669982.5283	2301887.408	708	670305.0266	2301437.568
663	669986.8518	2301885.558	709	670308.9616	2301432.328
664	669988.087	2301881.857	710	670315.5197	2301426.216
665	669989.9399	2301876.306	711	670323.3895	2301421.85
666	669992.4104	2301868.287	712	670333.0082	2301418.357
667	669994.881	2301862.736	713	670341.3152	2301413.991
668	670000.4397	2301854.718	714	670346.9989	2301409.188
669	670009.7043	2301844.233	715	670351.3709	2301406.568
670	670017.7335	2301831.897	716	670360.1152	2301404.822
671	670022.0569	2301819.561	717	670375.7631	2301402.688
672	670028.851	2301805.375	718	670402.3483	2301398.263
673	670034.4097	2301793.656	719	670429.0155	2301394.758
674	670037.513	2301780.85	720	670453.6986	2301391.708
675	670040.6012	2301768.514	721	670479.1451	2301387.642
676	670046.1599	2301757.412	722	670502.0469	2301386.118
677	670051.1009	2301751.244	723	670520.8774	2301385.101
678	670056.6153	2301740.429	724	670538.9444	2301383.576
679	670060.7076	2301732.041	725	670556.5025	2301382.306
680	670070.6151	2301718.706	726	670569.9892	2301380.781
681	670077.938	2301711.393	727	670581.7973	2301374.73
682	670090.6297	2301700.667	728	670592.1643	2301369.968
683	670098.6589	2301693.266	729	670599.8359	2301364.792



730	670606.6782	2301360.029	776	670993.6215	2301039.803
731	670613.7278	2301352.782	777	670995.7516	2301027.04
732	670619.3261	2301345.949	778	670996.2841	2301010.554
733	670626.5831	2301340.773	779	670996.2841	2300995.664
734	670632.8034	2301337.874	780	670996.8166	2300982.902
735	670638.6089	2301336.425	781	670996.2841	2300973.861
736	670647.9393	2301336.632	782	670994.6866	2300962.694
737	670655.1962	2301337.874	783	670990.9589	2300950.463
738	670662.5957	2301339.393	784	670987.2313	2300941.954
739	670672.8068	2301340.178	785	670980.3087	2300931.85
740	670680.6615	2301343.315	786	670969.5461	2300914.953
741	670694.8	2301345.669	787	670964.0894	2300907.687
742	670712.8658	2301344.884	788	670961.8156	2300898.15
743	670731.7172	2301344.884	789	670956.8136	2300881.803
744	670744.2848	2301343.315	790	670950.4473	2300861.368
745	670760.7796	2301341.747	791	670947.2642	2300848.198
746	670779.6309	2301340.962	792	670944.0811	2300826.855
747	670801.6242	2301338.609	793	670940.4432	2300810.962
748	670817.3335	2301337.04	794	670940.4432	2300795.522
749	670825.9737	2301334.687	795	670944.4118	2300782.311
750	670838.5413	2301329.981	796	670962.2704	2300780.99
751	670844.8251	2301326.059	797	670974.5481	2300780.99
752	670851.1089	2301320.568	798	670985.0071	2300783.261
753	670855.0362	2301311.155	799	670998.649	2300783.261
754	670856.6071	2301300.958	800	671007.289	2300785.077
755	670858.1781	2301289.977	801	671029.1161	2300788.71
756	670858.9636	2301268.014	802	671043.6675	2300791.435
757	670858.9636	2301246.835	803	671058.7529	2300792.56
758	670855.6765	2301226.952	804	671075.3343	2300793.506
759	670855.6765	2301219.27	805	671086.2307	2300793.979
760	670855.2717	2301207.14	806	671091.4419	2300796.344
761	670856.8912	2301196.224	807	671105.1809	2300796.344
762	670859.7253	2301186.925	808	671112.2872	2300793.506
763	670864.5837	2301179.647	809	671116.0773	2300791.613
764	670872.2763	2301173.178	810	671122.2361	2300791.14
765	670885.2322	2301164.283	811	671130.2899	2300790.667
766	670894.5442	2301155.388	812	671139.2912	2300789.721
767	670910.3342	2301142.45	813	671147.8188	2300787.355
768	670925.7194	2301129.916	814	671156.3465	2300784.044
769	670938.6752	2301119.404	815	671165.8215	2300778.366
770	670950.4743	2301109.556	816	671175.7703	2300772.689
771	670961.7529	2301099.044	817	671185.7191	2300768.904
772	670972.2796	2301085.528	818	671195.1943	2300767.485
773	670978.7111	2301076.496	819	671203.7219	2300765.119
774	670982.9712	2301067.987	820	671216.262	2300758.338
775	670989.8939	2301054.161	821	671226.2726	2300756.116



822	671238.5079	2300752.414	868	671642.1234	2300416.151
823	671252.2262	2300746.86	869	671584.4449	2300405.268
824	671262.2368	2300739.825	870	671511.5306	2300393.297
825	671270.3936	2300735.011	871	671416.8508	2300382.415
826	671281.8873	2300730.568	872	671325.4358	2300369.355
827	671292.6394	2300726.866	873	671243.8958	2300320.28
828	671306.3578	2300720.942	874	671119.752	2300322.124
829	671313.0315	2300716.869	875	671121.9286	2300353.684
830	671318.9638	2300711.315	876	671112.1341	2300375.45
831	671322.6715	2300705.391	877	671074.0445	2300379.803
832	671323.7837	2300701.318	878	671003.3067	2300349.331
833	671323.413	2300691.692	879	670902.0973	2300323.212
834	671322.3006	2300681.324	880	670862.9194	2300289.476
835	671322.3006	2300675.4	881	670818.3002	2300267.711
836	671325.2668	2300669.846	882	670780.2106	2300266.622
837	671331.5698	2300663.552	883	670755.1803	2300300.359
838	671342.6927	2300654.666	884	670688.7955	2300363.479
839	671354.0134	2300647.028	885	670670.2949	2300358.037
840	671374.2901	2300634.263	886	670632.2053	2300310.153
841	671392.3629	2300625.019	887	670610.4398	2300303.624
842	671408.2314	2300617.535	888	670587.5861	2300311.241
843	671419.2514	2300616.215	889	670556.0262	2300291.653
844	671436.4426	2300614.014	890	670525.5545	2300242.68
845	671446.581	2300613.574	891	670450.4636	2300219.826
846	671460.2457	2300617.095	892	670414.5506	2300225.268
847	671470.384	2300621.497	893	670377.5493	2300206.767
848	671480.0816	2300628.1	894	670336.1949	2300170.854
849	671485.3712	2300633.382	895	670303.5466	2300177.384
850	671497.7135	2300648.349	896	670240.4268	2300203.502
851	671504.3255	2300655.832	897	670247.6985	2300163.008
852	671511.8191	2300661.555	898	670260.8929	2300087.44
853	671518.431	2300664.636	899	670293.2791	2300033.463
854	671524.1614	2300664.636	900	670347.2562	2299991.481
855	671529.451	2300663.316	901	670408.4303	2299941.102
856	671537.8261	2300658.473	902	670457.6094	2299895.522
857	671546.6421	2300651.871	903	670482.7987	2299886.166
858	671557.662	2300640.426	904	670394.0364	2299501.129
859	671562.9516	2300632.942	905	670374.8445	2299486.615
860	671571.3268	2300625.459	906	670347.2562	2299448.232
861	671578.3796	2300621.497	907	670305.274	2299419.444
862	671596.2256	2300616.017	908	670278.8852	2299412.247
863	671614.9987	2300608.156	909	670286.0822	2299435.037
864	671623.2718	2300606.014	910	670270.4888	2299441.035
865	671722.4994	2300430.782	911	670217.7112	2299433.838
866	671700.8902	2300429.21	912	670173.33	2299411.047
867	671682.3896	2300427.034	913	670128.9489	2299389.457

914	670113.3555	2299387.058	960	668678.1644	2299354.671
915	670102.5601	2299378.661	961	668642.1797	2299365.467
916	670084.5677	2299372.664	962	668596.599	2299383.459
917	670054.5804	2299364.267	963	668557.0158	2299372.664
918	670044.9845	2299357.07	964	668518.6321	2299354.671
919	670032.9896	2299342.676	965	668465.8545	2299370.265
920	669986.2094	2299334.28	966	668437.0667	2299420.643
921	669941.8282	2299331.881	967	668397.9633	2299436.237
922	669887.8511	2299357.07	968	668360.779	2299453.03
923	669872.2578	2299381.06	969	668315.1984	2299433.838
924	669862.6618	2299389.457	970	668281.6126	2299415.845
925	669843.5899	2299379.861	971	668251.0115	2299406.166
926	669805.2062	2299359.469	972	668211.2525	2299363.093
927	669776.4184	2299345.075	973	668169.8368	2299351.497
928	669754.8276	2299331.881	974	668151.6139	2299320.021
929	669727.2393	2299331.881	975	668108.5417	2299296.828
930	669703.2495	2299361.868	976	668055.5296	2299260.383
931	669652.8708	2299413.446	977	668030.6803	2299263.696
932	669632.4795	2299438.636	978	668004.1742	2299288.545
933	669626.482	2299514.204	979	668005.8309	2299323.334
934	669620.4846	2299538.193	980	667949.5056	2299361.437
935	669603.6917	2299552.587	981	667911.4032	2299366.407
936	669577.3029	2299553.787	982	667914.7165	2299348.184
937	669549.7146	2299541.792	983	667692.7287	2299015.202
938	669530.5227	2299535.794	984	667671.1925	2298995.323
939	669488.5405	2299535.794	985	667654.6263	2298927.401
940	669462.1518	2299547.789	986	667613.2106	2298899.238
941	669426.167	2299565.782	987	667507.8493	2298819.389
942	669384.1849	2299552.587	988	667504.536	2298792.883
943	669373.3894	2299528.598	989	667473.0601	2298726.618
944	669366.1925	2299496.211	990	667471.4035	2298678.576
945	669363.7935	2299478.219	991	667420.0481	2298670.293
946	669327.8088	2299426.641	992	667421.7047	2298602.371
947	669291.824	2299415.845	993	667410.1084	2298570.895
948	669195.8647	2299423.042	994	667376.9759	2298554.329
949	669150.2841	2299456.628	995	667348.8132	2298554.329
950	669126.2942	2299459.027	996	667318.994	2298541.076
951	669080.7136	2299442.234	997	667297.4578	2298534.449
952	668998.4285	2299394.255	998	667295.8012	2298511.257
953	668933.656	2299376.262	999	667282.5482	2298487.236
954	668892.8733	2299364.267	1000	667244.4458	2298467.356
955	668853.2901	2299351.073	1001	667206.3434	2298457.416
956	668837.6967	2299329.482	1002	667159.9579	2298454.103
957	668829.3003	2299301.894	1003	667126.8254	2298459.073
958	668787.3181	2299300.694	1004	667115.229	2298447.477
959	668738.1389	2299322.285	1005	667125.1688	2298417.657



1006	667111.9158	2298339.796	1052	665850.1052	2297369.427
1007	667093.864	2298321.122	1053	665819.4174	2297360.334
1008	667075.7148	2298340.226	1054	665779.6369	2297326.236
1009	667033.5937	2298375.327	1055	665756.9052	2297347.831
1010	666949.3516	2298377.667	1056	665774.0306	2297396.917
1011	666928.2911	2298410.428	1057	665788.7296	2297443.305
1012	666900.2104	2298394.047	1058	665763.0082	2297506.039
1013	666916.5908	2298307.465	1059	665762.5881	2297547.871
1014	666865.1095	2298248.964	1060	665704.6222	2297549.007
1015	666848.7291	2298174.082	1061	665662.5685	2297516.046
1016	666830.0087	2298124.941	1062	665608.0124	2297466.036
1017	666780.8674	2298092.18	1063	665564.8221	2297428.529
1018	666769.1671	2298127.281	1064	665572.7782	2297396.705
1019	666682.585	2298080.48	1065	665578.4611	2297346.695
1020	666677.9049	2297947.096	1066	665530.4361	2297285.591
1021	666647.4841	2297940.076	1067	665582.2412	2297034.06
1022	666647.4841	2297916.676	1068	665797.1776	2296909.507
1023	666581.9625	2297907.315	1069	665818.1201	2296929.348
1024	666544.5216	2297879.235	1070	665839.0626	2296935.961
1025	666544.5216	2297839.454	1071	665860.0052	2296949.188
1026	666535.1613	2297809.033	1072	665884.2544	2296952.495
1027	666539.8414	2297771.592	1073	665910.7081	2296945.881
1028	666516.4409	2297743.511	1074	665952.5931	2296949.188
1029	666516.4409	2297710.75	1075	665980.1491	2296934.859
1030	666476.6599	2297675.65	1076	666013.2162	2296913.916
1031	666432.1988	2297673.309	1077	665979.0468	2296839.956
1032	666373.6973	2297708.41	1078	665934.9573	2296784.844
1033	666322.216	2297706.07	1079	665928.3439	2296777.129
1034	666303.4956	2297677.99	1080	665866.6186	2296784.844
1035	666266.0546	2297523.546	1081	665782.8485	2296782.64
1036	666251.3351	2297478.16	1082	665738.759	2296746.266
1037	666179.103	2297454.013	1083	665703.4874	2296712.097
1038	666104.7005	2297428.529	1084	665703.4874	2296696.569
1039	666083.1054	2297414.89	1085	665622.602	2296710.679
1040	666044.4615	2297367.153	1086	665465.934	2296740.875
1041	666029.6858	2297353.514	1087	665413.497	2297474.753
1042	665993.3151	2297334.192	1088	665321.218	2297342.273
1043	665966.037	2297331.919	1089	665035.966	2296956.762
1044	665942.1687	2297333.056	1090	665078.553	2296934.289
1045	665927.3931	2297343.285	1091	665087.626	2296925.121
1046	665913.7541	2297379.656	1092	665101.144	2296905.637
1047	665936.6107	2297403.53	1093	665119.647	2296888.064
1048	665943.3053	2297431.939	1094	665124.241	2296875.962
1049	665939.8956	2297444.441	1095	665132.08	2296866.469
1050	665891.0223	2297438.758	1096	665141.212	2296848.611
1051	665860.3345	2297385.339	1097	665142.851	2296843.951



1098	665138.115	2296820.399
1099	665137.18	2296811.326
1100	665145.487	2296792.678
1101	665154.245	2296784.039
1102	665163.351	2296775.144
1103	665191.889	2296753.427
1104	665192.08	2296749.732
1105	665182.079	2296603.331
1106	665164.122	2296572.316
1107	665140.525	2296534.804
1108	665079.4621	2296409.952
1109	665068.8688	2296406.925
1110	665061.2727	2296448.741
1111	664873.6664	2296583.729
1112	664809.9877	2296619.827
1113	664765.7251	2296639.79
1114	664718.5161	2296645.199
1115	664689.5023	2296675.197
1116	664656.5544	2296689.212
1117	664643.031	2296690.195
1118	664604.6738	2296717.488
1119	664550.5766	2296645.26
1120	664499.6173	2296630.992
1121	664499.6173	2296620.8
1122	664485.8583	2296618.252
1123	664469.5514	2296627.425
1124	664458.3403	2296625.386
1125	664446.1101	2296597.868
1126	664425.7264	2296603.474
1127	664416.5537	2296576.873
1128	664423.688	2296557.508
1129	664415.0249	2296532.029
1130	664401.2659	2296539.163
1131	664390.5645	2296559.037
1132	664378.8438	2296574.835
1133	664351.5806	2296580.95
1134	664334.7641	2296593.18
1135	664322.0242	2296616.621
1136	664306.7364	2296615.092
1137	664312.342	2296588.594
1138	664311.8324	2296574.835
1139	664302.1501	2296561.585
1140	664283.2952	2296559.547
1141	664272.5937	2296570.758
1142	664269.0266	2296578.402
1143	664252.7196	2296592.161

1144	664233.3551	2296594.199
1145	664217.0481	2296609.996
1146	664205.8371	2296629.871
1147	664188.0013	2296626.813
1148	664177.2999	2296619.679
1149	664115.843	2296623.857
1150	664110.747	2296617.742



Vértices del área llamada "La Forestal", al sur del polígono general

VÉRTICE	X 1	Y 1
1	665645	2295302
2	665637	2295361
3	665976	2295339
4	665958	2295069
5	665884	2295089
6	665678	2295105
7	665637	2295106
8	665544	2295107
9	665542	2295126
10	665538	2295128
11	665531	2295217
12	665557	2295250
13	665560	2295283
14	665642	2295277
15	665640	2295301



ARTÍCULO CUARTO. Las zonas identificadas en los artículos precedentes serán destinadas a la preservación y protección del Río Blanco y del Santiago, así como de los recursos naturales asociados a estos ríos comprendidos en el polígono de las áreas descritas en el artículo anterior.

En la inteligencia de que en la microcuenca del Río Blanco se observará e implementará una política de restauración ambiental-hidrológica.

ARTÍCULO QUINTO. En la zona denominada BENSEDI identificada en el presente decreto, sólo podrán realizarse actividades relacionadas con la preservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en ellas comprendidas, así como la investigación, recreación, turismo y educación ambiental, en los términos de este decreto, el programa de manejo y/o de aprovechamiento y la normatividad de la materia aplicable.

ARTÍCULO SEXTO. En apego a lo establecido a la fracción V del artículo 56 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se aprueba el Programa de Aprovechamiento del Área Natural Protegida con categoría de manejo de área municipal de protección hidrológica de las zonas conocidas como BENSEDI, del municipio de Zapopan, Jalisco, que como anexo al presente decreto forma parte integral del mismo, en los términos de la propuesta de creación y manejo en los que fue elaborado por la Dirección General de Ecología y Fomento Agropecuario, a través del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Las acciones y los lineamientos que regularán la preservación, restauración, administración y mantenimiento en el área natural protegida se sujetarán a los objetivos, estrategias y lineamientos establecidos en el programa de aprovechamiento, en los términos referenciados en el presente decreto, el Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico del municipio de Zapopan, Jalisco, de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del estado de Jalisco y del Reglamento de Áreas Naturales Protegidas de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de aplicación supletoria.

ARTÍCULO OCTAVO. El Ayuntamiento de Zapopan, Jalisco, revisará y actualizará el Programa de Aprovechamiento del Área Natural Protegida a través del órgano municipal competente, en los tiempos que establezca la legislación ambiental aplicable.



ARTÍCULO NOVENO. Para los efectos del presente decreto, en los términos de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y del reglamento en materia de áreas naturales protegidas de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en lo conducente y de las Normas Oficiales Mexicanas, las actividades permitidas en la misma se sujetarán a los siguientes criterios de zonificación y manejo:

I. Las zonas núcleo, que tendrán como principal objetivo la preservación de los ecosistemas a mediano y largo plazo, y que podrán estar conformadas por las siguientes subzonas:

- a) De protección: aquellas superficies dentro del área natural protegida, que han sufrido muy poca alteración, así como ecosistemas relevantes o frágiles y fenómenos naturales, que requieren un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo, y
- b) De uso restringido: aquellas superficies en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así se requiera, y en las que se podrán realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.

II. Las zonas de amortiguamiento tendrán como función principal orientar a que las actividades de aprovechamiento que ahí se lleven a cabo se conduzcan hacia el desarrollo sustentable, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para lograr la conservación de los ecosistemas de éstas a largo plazo, y podrán estar conformadas básicamente por las siguientes subzonas:

- a) De uso tradicional: aquellas superficies donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema. Están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área protegida;
- b) De aprovechamiento sustentable de los recursos naturales: aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados y en las que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable;
- c) De aprovechamiento sustentable de agroecosistemas: aquellas superficies con usos agrícolas y pecuarios actuales;



d) De aprovechamiento especial: aquellas superficies generalmente de extensión reducida, con presencia de recursos naturales que son esenciales para el desarrollo social, y que deben ser explotadas sin deteriorar el ecosistema, modificar el paisaje de forma sustancial, ni causar impactos ambientales irreversibles en los elementos naturales que conforman;

e) De uso público: aquellas superficies que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas;

f) De asentamientos humanos: aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida, y

g) De recuperación: aquellas superficies en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación.

ARTÍCULO DÉCIMO. Cuando los polígonos del área natural protegida coincidan con la superficie de alguna zona de reserva y/o de veda de aguas, el programa de aprovechamiento respectivo deberá compatibilizarse con los objetivos generales establecidos en la declaratoria correspondiente.

En los casos a que se refiere el párrafo anterior, corresponderá al Director del área natural protegida, llevar a cabo la coordinación de las acciones correspondientes.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. En las zonas de protección hidrológica municipal materia de esta declaratoria, los usos del suelo, el aprovechamiento de los recursos naturales, en especial los hídricos, la flora y la fauna, así como la realización de cualquier tipo de obra o actividad, se sujetarán a las condiciones siguientes:

I. No se autorizará ningún cambio en la utilización del suelo distinto al que hubiese tenido antes de la presente declaratoria;

II. La Dirección General de Ecología y Fomento Agropecuario, a través de la Dirección de Protección del Medio Ambiente, conforme al programa de aprovechamiento, podrá autorizar la realización de actividades productivas cuando éstas resulten compatibles con las acciones de conservación, protección, preservación y aprovechamiento sustentable previstas en el programa respectivo;



III. La reforestación de las zonas se realizará con especies nativas o bien, con variedades vegetales compatibles con los ecosistemas dañados;

IV. Solo se permitirá la remoción del arbolado muerto, plagado o enfermo; a fin de establecer las condiciones propicias para el establecimiento de la regeneración natural o inducida;

V. El aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas sólo se autorizará cuando exista compatibilidad con las actividades de conservación, motivo del presente decreto. Para tal efecto, los interesados deberán elaborar planes específicos de manejo en poblaciones naturales que permitan garantizar que la tasa de aprovechamiento no rebase la renovación natural de las poblaciones, de conformidad con las normas oficiales mexicanas aplicables;

VI. Queda prohibida la introducción de especies exóticas de flora y fauna, y en todas las acciones de repoblamiento deberán de referirse a las directrices establecidas en el programa de manejo respectivo, y

VII. La realización de cualquier obra pública o privada, así como de aquellas actividades que afecten o puedan afectar la conservación, recuperación y restablecimiento de los elementos naturales en las zonas sujetas a protección por este decreto, deberá quedar sujeta a las condiciones que se establezcan en el programa de aprovechamiento de que se trate.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. El Ayuntamiento de Zapopan, Jalisco, será el encargado de la administración y vigilancia de esta área natural protegida, a través de su Dirección de General de Ecología y Fomento Agropecuario, que para mayor eficiencia en la inspección, realizará los convenios de coordinación respectivos con los otros órdenes de gobierno.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La Dirección de General de Ecología y Fomento Agropecuario, a través de la Dirección Ejecutiva del Área Natural Protegida y de las dependencias competentes del municipio de Zapopan, Jalisco, supervisará los proyectos productivos que se estén realizando o se propongan realizar en comunidades o ejidos comprendidos dentro de las zonas de protección hidrológica, con objeto de garantizar la sustentabilidad del área protegida y evitar que las actividades productivas tengan impactos negativos en el área sujeta a protección, alusivos al manejo del agua, forestal y de suelos.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Los propietarios o poseedores de inmuebles o titulares de otros derechos sobre las superficies o concesiones o asignaciones de aguas u otros permisos y derechos que integran las zonas de protección



hidrológica, estarán obligados a la conservación del área y permitirán la ejecución de las acciones de conservación y protección previstas en la presente declaratoria, de conformidad con lo dispuesto en este decreto, las Normas Oficiales Mexicanas y en las disposiciones legales y reglamentarias aplicable ya que el presente decreto no modifica la tenencia de la tierra.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Todos los actos y convenios relativos a la propiedad, posesión o cualquier otro derecho relacionado con bienes inmuebles ubicados en las zonas protegidas estarán sujetos a la aplicación de las modalidades previstas en la presente declaratoria y el programa de aprovechamiento respectivo, ya que ésta no modifica los regímenes de propiedad existentes.

Los notarios y cualquier otro fedatario público deberán hacer constar dicha circunstancia al autorizar las escrituras públicas, actos, convenios o contratos en los que intervengan, con objeto de que los posibles adquirentes de derechos conozcan las modalidades que condicional, el ejercicio de su titularidad.

Cualquier acto jurídico que contravenga lo dispuesto en el párrafo anterior será nulo.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el periódico oficial *El Estado de Jalisco*.

SEGUNDO. El presente decreto no modifica los derechos adquiridos de los propietarios o legítimos poseedores de terrenos ubicados en el área, que hayan sido sancionados por las autoridades competentes a través de planes parciales de urbanización aprobados, previos a la entrada en vigor de la presente declaratoria.

TERCERO. El Ayuntamiento de Zapopan, procederá a inscribir en los Registros Públicos de la Propiedad que correspondan la presente declaratoria, en los términos del artículo 57 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

CUARTO. Publíquese el presente decreto en el periódico oficial *El Estado de Jalisco* junto con su programa de aprovechamiento, que como anexo al presente decreto forma parte integral del mismo.



SALÓN DE SESIONES DEL CONGRESO DEL ESTADO
GUADALAJARA, JALISCO, 29 DE FEBRERO DE 2008

DIPUTADO PRESIDENTE
IVÁN EDUARDO ARGÜELLES SÁNCHEZ

(RÚBRICA)

Diputado Secretario
JOSÉ LUIS ÍÑIGUEZ GÁMEZ

(RÚBRICA)

Diputado Secretario
JORGE ALBERTO VILLANUEVA HERNÁNDEZ

(RÚBRICA)



En mérito de lo anterior, mando se imprima, publique, divulgue y se le dé el debido cumplimiento.

Emitido en Palacio de Gobierno, sede del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Jalisco, a los 03 tres días del mes de marzo de 2008 dos mil ocho.

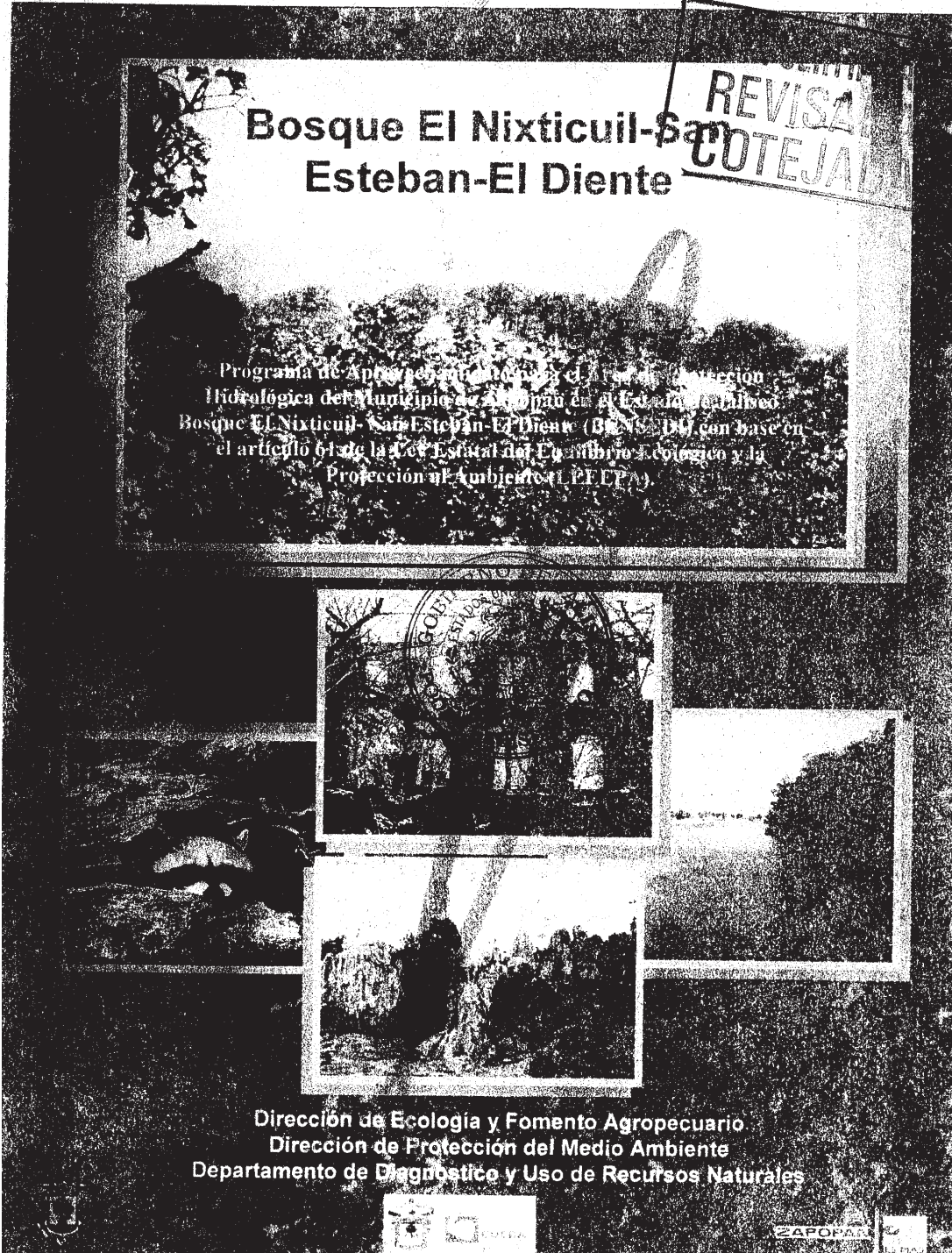
El Gobernador Constitucional del Estado
EMILIO GONZÁLEZ MÁRQUEZ
(RÚBRICA)

El Secretario General de Gobierno
LIC. FERNANDO ANTONIO GUZMÁN PÉREZ PELÁEZ
(RÚBRICA)



ANEXO





Bosque El Nixticuil-San Esteban-El Diente

REVISAR COTEJAL

Programa de Aprovechamiento del Bosque de Protección Hidrológica del Municipio de Zapopan en el Estado de Jalisco. Bosque El Nixticuil-San Esteban-El Diente (BENSD) con base en el artículo 61 de la Ley Estatal del Ecosistema Ecológico y la Protección del Ambiente (LPEEA).

Dirección de Ecología y Fomento Agropecuario
Dirección de Protección del Medio Ambiente
Departamento de Diagnóstico y Uso de Recursos Naturales

ZAPOPAN



H. Ayuntamiento de Zapopan
DIRECCIÓN GENERAL DE ECOLOGÍA Y
FOMENTO AGROPECUARIO
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE
Departamento de Diagnóstico y Uso de Recursos
Naturales

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
Departamento de Ciencias Ambientales

PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO PARA EL MANEJO DE PROTECCIÓN HIDROLÓGICA DEL
MUNICIPIO DE ZAPOPAN EN EL ESTADO DE JALISCO
BOSQUE EL NIXTICUIL - SAN ESTEBAN DE LOS RIOS (BENSEDI)
CON BASE EN EL ARTÍCULO 61 DE LA LEY ESTADAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA
PROTECCIÓN AL AMBIENTE



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ZAPOPAN
2007 - 2009**

Ing. Juan Sánchez Aldana
Presidente Municipal

C. Abel Correa Arellano
Regidor de Ecología

Arq. Justo Edmundo Osorno Vizcaíno
Director General de Ecología y Fomento Agropecuario

Ing. Martín de la Rosa Campos
Director de Protección del Medio Ambiente

Lic. Julio Bernardo Vizcaino Gutiérrez
Jefe del Departamento de Diagnóstico, Planeación e Ingeniería Ambiental



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres
Rector General

Mtro. Gabriel Torres Espinoza
Vicerector Ejecutivo

Lic. José Alfredo Peña Robles
Secretario General

Dr. Juan de Jesús Tailot Preciado
*Rector del Centro Universitario de
 Ciencias Biológicas y Agropecuarias*

Dr. Arturo Orozco Barocio
*Director de la División de
 Ciencias Biológicas y Ambientales*

Lic. Juana América Loza Llamas
Jefe del Departamento de Ciencias Ambientales

Biól. Carlos Félix Barrera Sánchez
Director Laboratorio Bosque La Primavera



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Presentación.....	1
1.1.1 Información General.....	1
1.1.2. Mapa de la ubicación del Area.....	2
1.2 Antecedentes históricos.....	3
1.2.1 El origen nativo del Bosque El Nixticuil.....	3
1.2.2 Sitios importantes.....	3
1.2.3 Época colonial.....	5
2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO NATURAL	6
2.1 Subsistema físico.....	6
2.1.1 Geografía y topografía.....	6
2.1.2 Climatología.....	6
2.1.3 Hidrología.....	9
2.1.4 Edafología.....	10
2.1.5 Mapa edafológico.....	8
2.2. Subsistema biótico.....	12
2.2.1 Vegetación.....	12
2.2.1.1 Bosque tropical.....	12
2.2.1.2 Encinar.....	12
2.2.1.3 Bosque de encino con pastizal.....	13
2.2.1.4 Bosque de pino.....	13
2.2.1.5 Vegetación acuática y subacuática.....	13
2.2.1.6 Vegetación arraigada a orillas de escurrimientos superficiales.....	13
2.2.1.7 Vegetación flotante.....	14
2.2.1.8 Pastizal natural inducido.....	14
2.2.1.9 Vegetación secundaria.....	14
2.2.2.1 Bosque de galería.....	15
2.3. Flora.....	15
2.3.1. Mapa de tipos de vegetación.....	16
2.4 Fauna.....	17
2.4.1 Fauna del pinar.....	17



2.4.2 Fauna del encinar.....	18
2.4.3 Fauna del bosque tropical caducifolio.....	18
2.4.4 Fauna del pastizal.....	18
2.4.5 Fauna de vegetación riparia.....	19
2.4.6 Entomofauna.....	19
3. SISTEMA SOCIOCULTURAL.....	20
3.1 Demografía.....	20
3.1.1 Población.....	20
3.1.2 Formas de propiedad.....	20
3.1.3 Población económicamente activa.....	20
3.1.4 Escolaridad.....	20
3.1.5 Salud.....	21
3.1.6 Ocupación del suelo.....	21
3.2 Régimen de propiedad.....	23
3.2.1 Tenencia de la Tierra.....	23
3.2.2 Mapa de Tenencia de la tierra.....	24
4. JUSTIFICACIÓN.....	25
5. OBJETIVOS.....	27
6. DIAGNÓSTICO.....	28
6.1 Diagnóstico ambiental.....	28
6.1.1 Medio físico.....	28
6.1.2 Medio biótico.....	29
6.2 Diagnóstico histórico cultural y socioeconómico.....	30
6.2.1 Medio socioeconómico.....	30
6.2.2 Uso del suelo.....	31
7. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	32
7.1 Ordenamiento Ecológico del territorio.....	32
7.2 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.....	32
7.3 Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.....	33
7.4 Reglamento Municipal de Ecología.....	33
8. PROGRAMA DE MANEJO.....	34
9. ZONIFICACIÓN.....	35
9.1 Zonificación y subzonificación.....	35
9.2 Zonas Núcleo.....	36
9.3 Zonas de Amortiguamiento.....	36
9.4 Mapa de zonificación.....	38



GUATEJADA

10. COMPONENTES DE MANEJO.....	39
10.1 Acciones del componente de conservación.....	40
10.2 Acciones del componente de investigación y monitoreo.....	40
10.3 Acciones del componente de aprovechamiento de recursos y uso público.....	41
10.4 Acciones del componente de educación ambiental y difusión.....	42
10.5 Acciones del componente de administración.....	43
11. ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO.....	45
12. MATRÍZ DE ACTIVIDADES.....	46
13. CUADROS.....	51
14. ANEXOS.....	53
14.1 Listado de flora	
14.2 Listado de fauna	
14.3 Anexos Actas de Revisiones (21)	
14.4 Anexos Consulta Publica(02)	
14.5 Opiniones Sobre Consulta....(12)	
14.6 Convenios.....(01)	
14.7 Nota Periodística.....(03)	
14.8 Dictamen y propuesta de comisiones del Ayuntamiento de Zapopan	
14.9 Listado de coordenadas	



1. INTRODUCCIÓN

COTEJADA

1.1. Presentación

En muchos casos el desordenado crecimiento urbano y la sobreexplotación de los recursos naturales, a cambio de un beneficio social por demás cuestionable, han provocado una profunda transformación en nuestros ecosistemas, comprometiendo tanto la disponibilidad como la calidad de los bienes y servicios ambientales que éstos proporcionan. La riqueza y el valor de las áreas forestales es de sobra conocida en especial por su papel como captadores de recursos hídricos, o el papel de retenedor natural de los escurrimientos de ríos y arroyos de la región generadores de oxígeno, o por la variada fauna que los utiliza como áreas de refugio, descanso, anidación, amén a la alta riqueza de flora que presentan como es el caso del área del Bosque El Nixticuil, San Esteban, el Diente (BENSEDI).

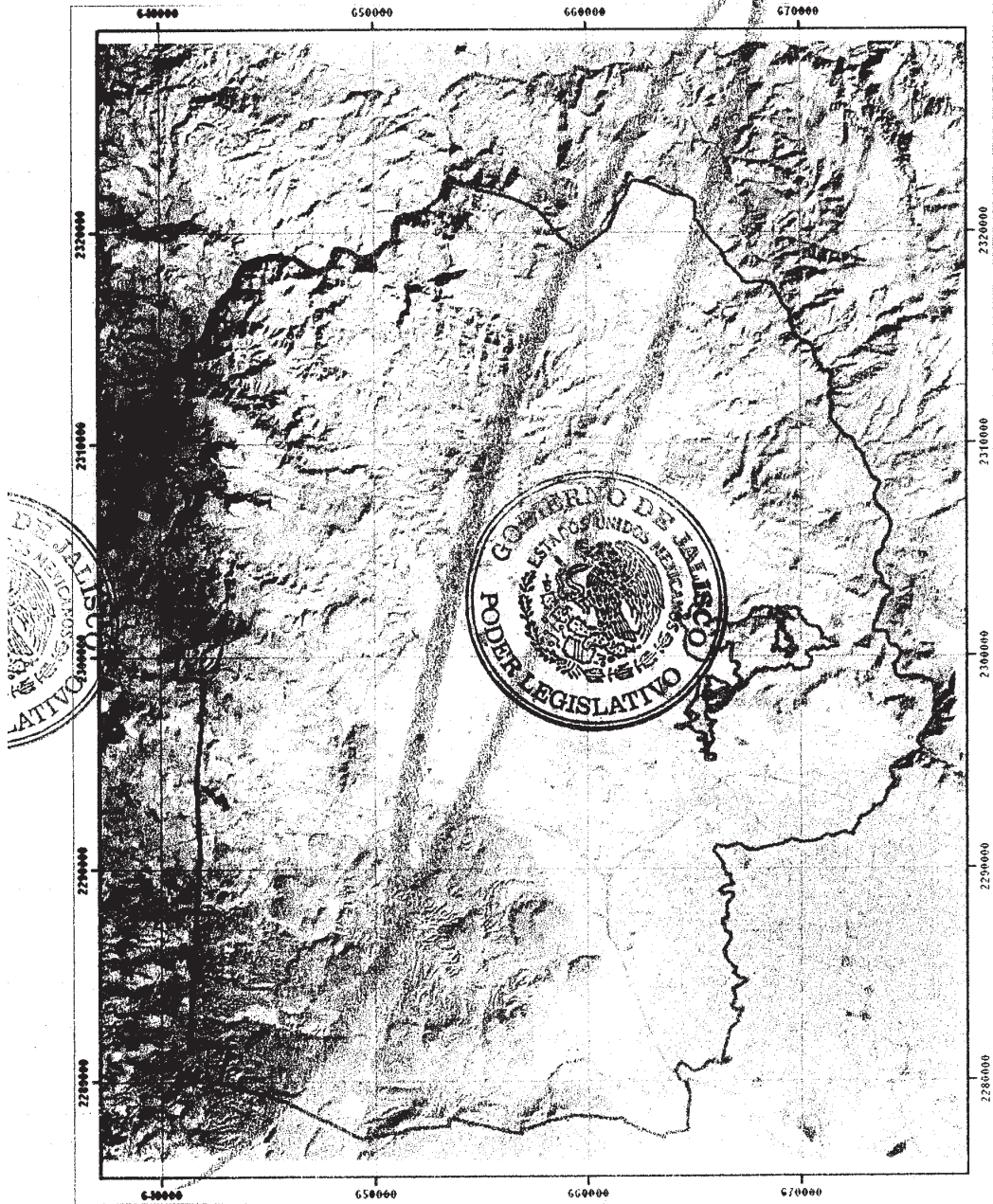
Con base en lo anterior y en cumplimiento a los artículos 55 y 56 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que para la expedición de las declaraciones requiere los estudios técnicos que fundamenten, se solicitó a la Universidad de Guadalajara que los realizara. Lo importante mencionar que dichos estudios fueron entregados en forma oportuna al Presidente de la Comisión del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Congreso del Estado. Asimismo y como lo establece el artículo 63 de la misma Ley, se presenta en este documento el Programa de Aprovechamiento Sustentable, justificación, objetivos y acciones a realizar y la propuesta de Esquema de Manejo para la gestión del Área.

1.1.1 Información General

El BENSEDI, con una extensión de 1,591-40-49 hectáreas mil quinientas noventa y un hectáreas, cuarenta áreas y cuarenta y nueve centiáreas, se localiza en la parte noroeste del Municipio de Zapopan, Jalisco, fisiográficamente está incluida en la Provincia de la Faja Volcánica Mexicana en una localización próxima al límite de la Sierra Madre Occidental, geográficamente entre las coordenadas UTM WGS84; 664064 y 671739 de Longitud Este y 2295112 y 2302553 de Latitud Norte y a una altitud que va de los 1300 m.s.n.m. hasta 1760 m.s.n.m., que forma parte de la micro cuenca del Río Blanco cuyo principal cauce es el Río Blanco, el cual nace en la zona de Nextipac al norte de la Zona Metropolitana de Guadalajara, atraviesa las poblaciones de Tesistán, Copalita, El Quemado y Río Blanco, y se constituye como tributario del Río Santiago para el efecto de destinarlas a la preservación y protección del suelo, las aguas, y en general de los recursos naturales, forestales y de las cuencas hidrográficas que se encuentren comprendidos en el polígono a proteger. (Mapa 1.1.2).



1. 1.2. Mapa de la ubicación del Área **COTEJADA**



1.2 Antecedentes históricos | **COTEJADA** |

1.2.1 El origen nativo del bosque "El Nixticuil"

La hipótesis es que El bosque Nixticuil originariamente era un territorio indígena del poblado de Huautla (San Esteban) y en sus contornos colindaba con lo que fueran terrenos del pueblo indígena de Copala, los cuáles fueron absorbidos por la hacienda de ese mismo nombre.

Hacia 1843, Mariano Bárcena describía que en los terrenos de esa hacienda existía un "frondoso bosque formado de robles, pinos y encinos" (citado en Partida y Rendón p. 23). Posteriormente ese bosque fue incluido como territorio comprendido en las subdivisiones que culminaron en la hacienda o rancho El Zapote. En esa área, se incluía el cerro "El Nixticuil" que siempre apareció como área no cultivada que servía para la recolección de leña.

La apropiación de esos terrenos por los conquistadores y su inclusión como parte de las mercedes reales o como apropiaciones efectivas en los procedimientos de medición de las haciendas explica porque los indígenas se enfrascaron por años en tratar de recuperar lo que consideraban sus territorios ancestrales mediante el procedimiento del reclamo de bienes realengos. La identificación como territorio indígena del bosque El Nixticuil permite imaginar esta porción como un territorio continuo que se extendía desde la boca de la cañada.

Años más tarde en 1896, de manera indirecta el predio de "El Nixticuil" aparece comprendido entre los terrenos de la Hacienda "El Zapote". Físicamente la finca de esa hacienda la ocupa un rastro de menudo en el que sobresale una troje hecha de adobe en completo deterioro (Partida Flores y Rendón: 2003:137) y algunas bardas en los alrededores del fraccionamiento Lomas de San Gonzalo.

Por otro lado, el cerro de El Nixticuil se conservó intocado en muchos sentidos y se apreciaba como un tesoro de reserva tal como lo describe Dn. José García quien narra que: "en ese cerro se hicieron varias excavaciones en búsqueda de un tesoro hacia los años 20's, cuando parte de esos terrenos pasaron a manos de Baldomero Ramírez, de ahí que se le identificara como "el cerro del tesoro". (Comunicación personal 5 de Marzo del 2006).

1.2.2. Sitios importantes

En la zona del Bosque "El Nixticuil - San Esteban - El Diente", BENSEDI existen al menos cuatro edificaciones de valor histórico cuya fisonomía ha variado según las posibilidades de sus propietarios, así como también los usos y el aprovechamiento de sus diversas áreas.



Hacienda La Escoba

GUATEJALA

Se ubicaba a cinco Leguas de la cabecera municipal de Zapopan y frente a la hacienda La Magdalena y el poblado de Copalita. Se puede acceder a ella, desde la carretera a Colotlán y por el camino a Río Blanco en el punto dónde converge con el poblado de Copalita. La Hacienda albergaba una fábrica de hilados y tejidos que en realidad fue la primera industria registrada en la historia de Jalisco que empezó a operar el año de 1840 (Sandoval Godoy: 1986:156).

Hacienda Río Blanco

En el centro del actual poblado ejidal de Río Blanco dentro del área que colinda con el Bosque El Nixticuil, se alberga la hacienda Río Blanco en donde operaba otra fábrica de hilo de algodón. El fundador de esta fábrica señor Daniel Lowere decidió aprovechar las aguas abundantes que pasaban por la Escoba para formar la presa que condujera el agua a través de un canal hacia la turbina que iba a mover las series de máquinas de la industria textil de algodón ahí montada (Morales Velarde p 61 en Zapopan de Antaño: 2003).

Hacienda la Providencia

En la actualidad, se usa como centro de fiestas junto con la capilla que está a su lado. En realidad, no es un edificio histórico, sino que se construyó y remodeló toda el área por el actual dueño el Sr. Armando Navarro (cf. Comunicación personal con Joaquín Ramírez Gutiérrez copropietario de Rancho Nuevo, 1 de marzo de 2006). Partida y Rendón por su parte, señalan que nada es original y que si acaso las caballerizas constituyen el único vestigio que queda de lo que fuera la hacienda La Providencia (ibid: 40)

Templo de San Esteban

La fecha de construcción del templo se remonta al año de 1580. Según una tradición la iniciativa para su edificación se debe a Fray Antonio de Segovia y se considera de estilo similar al de la Basílica de Zapopan. De hecho, era un templo bajo jurisdicción de la orden franciscana. Las gruesas bardas que dan forma a su nave son de adobe las cuáles se revistieron muchos años después con piedra. En su interior, se pueden apreciar pinturas con motivos y colores de estilo indígena. El templo está dedicado a San Esteban y al Señor de las Aguas. El 6 de Agosto de 1997 fue decretada como parroquia por la arquidiócesis de Guadalajara.



1.2.3 Época colonial

GUTEJADA

Las noticias históricas resaltan la batalla del cerro del Miztón (16 de Diciembre de 1541) en pleno corazón del territorio norte de la Barranca, como un momento clave para la dominación española y del cual se deriva la subordinación definitiva de los pueblos indígenas hoy bajo jurisdicción zapopana.

En los antecedentes a esa batalla, se da cuenta de varias insurrecciones indígenas que habían logrado dominar todo el territorio norte de la barranca y empezaban a ser muy exitosas al grado de amenazar la estabilidad de Guadalajara sede del reino de la Nueva Galicia (Sandoval de Acacictli pp 14-15, citado en Muria et al, p.23). Ante esa amenaza el gobernador Cristóbal de Oñate pidió el auxilio del virrey Antonio de Mendoza quien encabezó un ejército de hasta 50,000 hombres para someter a los insurrectos.

Esa operación militar fue comandada directamente por el virrey Antonio de Mendoza al frente de españoles e indios aliados de Chalco y el Valle de México. La represión a los indios ha sido descrita como una verdadera carnicería al grado que éstos "preferían matar a sus familias y suicidarse antes de caer en manos de los españoles". [En esa tesitura, los que escaparon a las matanzas y no fueron herrados fueron solamente quienes lograron remantar a sí mismos un muy difícil acceso, los cuales eran de poco o nulo interés para los españoles. El exterminio de los indios prisioneros fue ordenado por el propio virrey. Academia Mexicana de la Historia, (1994) citado en Muria et al p.23).

Después de la represión y con el ánimo de preservar la mano de obra que era un interés primordial de los españoles, Cristóbal Romero un hombre prominente que había influido para cambiar el nombre de Cuzcatitlán a San Cristóbal de la Barranca (en el año de 1532), desobedeció las órdenes del virrey de exterminar a todos los insurrectos e incluso logró ocultar a algunos indios, razón por la cual el virrey ordenó que también se le diera muerte a él (De la Mota Padilla: 1973: 154). La Intervención de Fray Antonio de Segovia impidió la muerte de Romero, quien pudo seguir disfrutando de sus encomiendas y tierras concedidas por la corona española que se extendían a los pueblos de Huautla y Tesistlán aparte de otros.

2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO NATURAL

2.1 Subsistema físico

2.1.1 Fisiografía y topografía

La zona de estudio esta dentro de la Provincia Fisiográfica de la Faja Volcánica Mexicana, y cerca del limite de la Sierra Madre Occidental. Geológicamente esta constituida en su parte norte y oriente por domos riolíticos formados durante el Pleistoceno temprano (1 ma), y en el valle de Tesistán por tefras de caída aérea de composición ácida con edades entre y 1 ma y 25,000 años; una secuencia de rocas ígneas extrusivas e intrusitas de edad Mioceno - Plioceno aflora al este, en el Río Grande de Santiago, parcialmente en el C. Copalita y cerca de la población de Río Blanco. En el área de estudio existen: a) Planicies o terrenos sensiblemente planos, b) Cañadas poco profundas y c) Lomerios.

2.1.2 Geología

El área del BENSEDI, afloran en la mayor parte del territorio tefras que son rocas ígneas extrusivas de composición básica y ácida, que se pueden agrupar en tres unidades: a) Tobas pumiciticas, comúnmente conocidas como Jal; b) Ignimbritas, o nubes ardientes, comúnmente conocidas como El Diente; c) Conos piroclásticos sepultados constituidos de escoria de basalto conocido comúnmente como tezontle. Los que a continuación se describen con mayor detalle.

El área cerril donde se ubica El Diente y las elevaciones domicas ubicadas al oriente como lo es el C. de San Esteban, C. el Peñon y otros, corresponden a domos riolíticos cuaternarios a los que se les asigna una edad de un millón de años, las estructuras primarias de flujo ya han empezado a ser erosionadas y empiezan a aparecer formas caprichosas como altos monolitos (ejemplo la formación El Diente) que solo son testigos de derrames que han sido parcialmente erosionados, su composición mineralógica ácida (predominancia de sílice), les provee un color claro que las diferencia de otros conos piroclásticos conformados por basalto, que tienen un color oscuro o rojizo.

Además de estas unidades litológicas existe el suelo, que es la degradación de las rocas preexistentes, sobreyaciendola todas estas unidades líticas.

2.1.3 Hidrología

El área de estudio denominada Bosque El Nixticuil - San Esteban - El Diente, BENSEDI, se ubica en la cuenca del Río Blanco; Sin embargo y dada las particularidades del área de estudio, se describieron las subcuencas de los



arroyos; Agua Prieta, Seco, Blanco, Atascadero, Los Mezquites y Arroyo Hondo, todas ellas, como ya se menciona, perteneciente a la cuenca del Río Blanco, que a su vez se ubica dentro de la Región Hidrológica 12 Lerma-Chapala-Santiago (Mapa 2.1.3.1).

La *subcuenca asociada al Arroyo Agua Prieta* presenta una forma irregular, ligeramente curvada, con la longitud mayor de 9000 m, en sentido Este-Oeste, y de una anchura media de 2000 m, en sentido Norte-Sur. Cuenta con una superficie de 1772.28 ha y se ubica al extremo Norte del área de estudio. La altitud media es de 1550 msnm; el punto más alto se ubica en la cota 1600, en tanto que el punto inferior se ubica en la cota 1400 msnm. La microcuenca se ubica a los $103^{\circ} 20' 30''$ y $103^{\circ} 26' 00''$; $20^{\circ} 49' 00''$ y $20^{\circ} 48' 30''$.

La *microcuenca asociada al Río Blanco* presenta una forma ligeramente rectangular, con la longitud mayor de 2250 m, en sentido Norte-Sur, y de una anchura media de 2000 m, en sentido Este-Oeste. Cuenta con una superficie de 387.6 ha y se ubica al Norte del parteaguas del Arroyo Seco. La altitud media es de 1550 msnm; el punto más alto se ubica en la cota 1600, en tanto que el punto inferior se ubica en la cota 1500 msnm. La microcuenca se ubica a los $103^{\circ} 23' 5''$ y $103^{\circ} 19' 32''$; $20^{\circ} 45' 39''$ y $20^{\circ} 49' 39''$.

La *microcuenca asociada al Arroyo Seco* presenta una forma ligeramente rectangular, con la longitud mayor de 3200 m, en sentido Este-Oeste, y de una anchura media de 1500 m, en sentido Norte-Sur. Cuenta con una superficie de 366.38 ha y se ubica al Sur del parteaguas del Arroyo Seco. La altitud media es de 1550 msnm; el punto más alto se ubica en la cota 1600, en tanto que el punto inferior se ubica en la cota 1500 msnm. Esta microcuenca se ubica a los $103^{\circ} 23' 05''$; $103^{\circ} 25' 11''$ y $20^{\circ} 45' 43''$ $20^{\circ} 47' 20''$ $20^{\circ} 47' 00''$.

La *microcuenca asociada al Arroyo El Atascadero* presenta una forma irregular, ligeramente alargada, con la longitud mayor de 2850 m, en sentido Este-Oeste, y de una anchura media de 1500 m, en sentido Norte-Sur. Cuenta con una superficie de 292.6 ha y se ubica al sur del parteaguas de la subcuenca del A. Agua Prieta.

La *subcuenca asociada al Arroyo Los Mezquites* presenta una forma irregular, ligeramente peciforme, con la longitud mayor de 3000 m, en sentido Este-Oeste, y de una anchura media de 450 m, en sentido Norte-Sur. Cuenta con una superficie de 166.76 ha y se ubica al sur del parteaguas de la subcuenca del A. El Atascadero. La altitud media es de 1550 msnm; el punto más alto se ubica en la cota 1700, en tanto que el punto inferior se ubica en la cota 1400 msnm. La subcuenca se ubica a los $103^{\circ} 20' 20''$ y $103^{\circ} 23' 35''$; $20^{\circ} 47' 50''$ y $20^{\circ} 47' 55''$.

~~La cuenca asociada al Arroyo Hondo~~ presenta una forma irregular, ligeramente peciforme, con la longitud mayor de 3500 m, en sentido Este-Oeste, y de una anchura media de 450 m, en sentido Norte-Sur. Cuenta con una superficie de 121.28 ha y se ubica al sur del parteaguas de la subcuenca del A. Los mezquites. La altitud media es de 1430 msnm; el punto más alto se ubica en la cota 1460, en tanto que el punto inferior se ubica en la cota 1400 msnm. La subcuenca se ubica a los $103^{\circ} 22' 25''$ y $103^{\circ} 20' 25''$; $20^{\circ} 47' 45''$ y $20^{\circ} 47' 50''$.

La *cuenca asociada al Río Blanco* presenta una forma irregular, ligeramente peciforme, con la longitud mayor de 12.5 km, en sentido Este-Oeste, y de una anchura media de 3000 m, en sentido Norte-Sur. Cuenta con una superficie de 3733.32 ha y se ubica al sur de las subcuencas del A. Agua Prieta, del A. Mezquites y A. Hondo. La altitud media es de 1500 msnm; el punto más alto se ubica en la cota 1700, en tanto que el punto inferior se ubica en la cota 1000 msnm. La microcuenca se ubica a los $103^{\circ} 27' 20''$ y $103^{\circ} 20' 00''$; $20^{\circ} 46' 35''$ y $20^{\circ} 48' 10''$.

El área de la *cuenca asociada a la Zona* corresponde a una de zonas suburbanas del Municipio de Zapopan. Situación que origina que las escorrentías añejo ubicadas en esta área, en la actualidad, se ven por la modificación de la hidrología superficial ocasionada por la urbanización. Lo anterior es razón que para que en esta cuenca no se aplique el método que se utilizó para describir los indicadores respectivos para una cuenca hidrográfica como se aplicó en las 7 cuencas antes descritas.

Los límites de las subcuencas y de la cuenca ampliada (Río Blanco) se definieron delimitando sus parteaguas a partir de planos fotogramétricos plasmados en la carta topográfica base Tesistan F 13-D55 y Cuquío F13- D56 escala 1:50,000, editada por el INEGI (2001).



2.1.4 Climatología

En el área de estudio, la lluvia anual es de casi 917 mm, cantidad que se considera como de un buen temporal y que da lugar a una producción considerable de biomasa y materia seca, al menos durante la estación de crecimiento, la cual va de 120 a 135 días. El temporal de lluvias se establece durante el mes de Junio y se retira en Octubre, siendo el mes más húmedo Julio, con 243.7 mm en promedio, y el mes más seco Marzo con 3.6 mm.

De acuerdo con el análisis espacial llevado a cabo con el sistema IDRISI 32 para el área de estudio, registra los siguientes parámetros de clasificación: a) Porcentaje de lluvia invernal 3.23% b) Valor del factor "r" 688 mm, c) Precipitación acumulada promedio anual 916.9 mm, d) Mes más frío Enero, e) Temperatura del mes más frío 16.4°C, f) Mes más cálido Mayo, g) Temperatura del mes más cálido 24.0°C, h) Oscilación térmica anual (°C) 7.6°C, i) Cociente P/T 44.95

La clasificación climá (A)Ca(w1)(w2) se da en un clima semicálido subhúmedo con lluvias de verano, cociente P/T menor que 50, porcentaje de lluvia invernal < 5%, oscilación térmica anual entre 7°C y 10°C, el mes más cálido se presenta antes del solsticio de verano con una temperatura de 22°C. Temperatura del mes más frío < 18°C y temperatura media anual de 18°C y 22°C.

2.1.5 Edafología

Los procesos de intemperismo físico y bioquímico de las rocas preexistentes y actuales (Tobas, Ignimbritas y Piroclásticos) como material geológico dominante en el área, la climatología, así como las diferentes coberturas vegetales presentes a través del tiempo, y la Topografía y relieve caracterizada por planicies, lomeríos, cañadas, cárcavas y cauces, son factores que han dado origen a los suelos formados *in-situ* en el área de estudio.

Acorde a los factores de formación y procesos de la edafogénesis presente en el área, se infiere que estos suelos son jóvenes considerando su grado de desarrollo incipiente, caracterizado por la presencia dominante de texturas gruesas (arenas), y poca superficie con presencia de material orgánico en las capas superiores de los perfiles presentes, dando como resultado suelos de baja agregación y como consecuencia altos riesgos de erosión al quedar desprovistos estos suelos de cubierta vegetal (ver Mapa 2.1.5.1),

2.2. Subsistema biótico

CUIEJADA

2.2.1 Vegetación

En la región del BENSEDI se presentan los siguientes tipos de vegetación: Bosque tropical caducifolio, Bosque de Encino (Encinar con pastizal), Bosque de Pino, Vegetación Acuática y Subacuática, Bosque de galería, Vegetación arraigada a las orillas, Vegetación flotante, Pastizal Natural inducido y Vegetación secundaria. (Mapa 2.2.2.2)

2.2.1.1 Bosque tropical caducifolio

Los árboles que conforman este tipo de vegetación presentan características únicas como son: elementos arbóreos más pequeños, casi el 70-80% de las especies pierden sus hojas en la época seca del año, tienen cortezas lustrosas, exfoliantes o bien armadas, con resinas y látex fines de protección. En el área de estudio, el Bosque tropical caducifolio se localiza principalmente en las cañadas cercanas al poblado de Río Blanco, esto es, al sureste del pueblo, en varias cañadas de los arroyos El Aguacate, hacia el oeste de San Esteban, Las Cañadas y cerros adyacentes, siendo estas últimas áreas donde se encuentra mejor representado y conservado. En la cañada que corre al norte de la colonia Tigre II y que se interna en parte a los terrenos de Los Guayabos, su estado de conservación es también aceptable. Aquí podemos distinguir las siguientes agrupaciones: los sitios conformados por las asociaciones de "palo dulce" *Eisenhardtia polystachya* como la especie dominante, la cual puede estar fuertemente perturbada y en cuyo caso, el bosque está compuesto por una gran cantidad de pastos, principalmente de los géneros *Paspalum*, *Aristida* y *Schizachirium*.

2.2.1.2 Encinar

En el área de estudio este tipo de vegetación se distribuye a lo largo de toda la superficie estudiada, desde lugares con pendientes suaves hasta sitios con pendientes poco pronunciadas. En sitios con suelos casi desnudos o con bastante materia orgánica en descomposición. En laderas tanto de orientación norte como sur. Las especies más frecuentes son "roble" *Quercus resinosa*, *Quercus magnoliifolia* y por último, *Quercus laeta*. Los árboles alcanzan una altura que va desde los 5-10 m dependiendo del sitio donde crecen. Debido a la gran cantidad de hondonadas y pequeñas cañadas que fracturan una gran parte del terreno, podemos encontrar la asociación de estos encinos con el "palo batea" o "flor de tila" *Clethra rosei*. Cabe hacer mención que estas áreas no escapan al disturbio y por lo tanto es común la presencia de la "capitana" y del "huele de noche" *Cestrum lanatum*.

VEGETACIÓN

2.2.1.3 Bosque de encino con pastizal

Los sitios mejor conservados, o bien que están menos perturbados se localizan cercanos a Los Guayabos, La Presa, El cerro anexo al Ángel Leño y terrenos municipales, el área de estudio no escapa a esta asociación y es en la parte conocida como El Diente y algunas porciones de la sierra de San Esteban donde los podemos localizar. Esto lo constata la altura de los árboles, el fuste de los mismos, así como la cantidad de hojarasca, más que la presencia de especies herbáceas en el sotobosque.

2.2.1.4 Bosque de pino

En el área de estudio, esta comunidad vegetal se localiza en una zona del bosque El Nixticuil principalmente al sur del cerro del Monasterio, o al norte de la colonia Colinas del Rey, pero es en la Sierra de San Esteban donde se localiza su máxima distribución. Tiende a ser más frecuente en la exposición norte y noreste del área. Los árboles crecen principalmente a lo largo de las cañadas y a orillas de éstas o en sitios protegidos por la pendiente como es el caso de la Sierra de San Esteban. La especie dominante es *Pinus oocarpa*. Este pino serotino presenta una amplia distribución en la República Mexicana y llega a localizarse hasta el norte de Nicaragua (Pérez de la Rosa, com. pers. 2006).

2.2.1.5 Vegetación acuática y subacuática

Es una comunidad vegetal que se desarrolla en un medio acuoso o en suelos saturados de agua (Rzedowski, 1978). Por su topografía y estructura geológica, la región bajo estudio incluye un sinnúmero de localidades de este tipo de hábitat, aquí tenemos tanto a los estanques de arroyos perennes y sitios fangosos y en la época de lluvias a todos los llanos con mal drenaje (Rzedowski & McVaugh 1966). Entre las comunidades presentes en el área tenemos a las conformadas por árboles y arbustos, las cuales se encuentran asociadas a los márgenes de ríos y arroyos como es el caso del Bosque de Galería, y otras áreas que periódica o temporalmente se inundan y que se caracterizan por presentar en su mayoría, especies de herbáceas y en las cuales podemos encontrar a especies arraigadas a las orillas y flotantes. A continuación se describe cada una de estas comunidades vegetales.

2.2.1.6 Vegetación arraigada a orillas de escurrimientos superficiales

Esta comunidad vegetal se encuentra caracterizada principalmente por herbáceas de aspecto graminiforme ya que muchas de ellas poseen hojas angostas o algunas de las especies carecen de ellas. Sus componentes alcanzan de 1-3 m de alto. Las especies más frecuentes son "carrizo" *Arundo donax*, individuo muy

común en Río Blanco, pero es en el arroyo El Aguilacate donde se localizan las poblaciones más grandes y vigorosas de esta especie, que en muchas partes del arroyo llega a ser dominante, por lo que se podría nombrar a esta comunidad como carrizal. En este tipo de espacios se localizan algunas especies comunes como es el caso del "tule" *Typha domingensis*, "colomo" *Xanthosoma giganteum*, "cola de caballo" *Equisetum aff. hyemale* y a *Echinochloa sp.*, pasto muy común a las orillas de arroyos, ríos y represas con agua tranquila.

2.2.1.7 Vegetación flotante

Entre las especies de la vegetación flotante, se hayan las arraigadas al fondo de charcas de aguas someras, como es el caso de *Najas guadalupensis* y *Callitriche heterophylla*, las cuales sólo se localizan en piletas de piedra que son llenadas con agua en la época de lluvias. Entre las libres flotantes podemos registrar a "lenteja de agua" *Lemna sp.*

2.2.1.8 Pastizal natural inducido

Es una comunidad vegetal que se distingue por la predominancia de herbáceas de tipo graminiforme. Aunque mayormente se localiza en el área conocida como Altos de Jalisco y otras zonas cercanas a ésta. Esta comunidad vegetal se presenta en terrenos semiplanos o planos, en las partes bajas de los cerros, como son El Nxticuil, áreas cercanas al Monasterio y algunas zonas del Tigre I y II, áreas centrales que se encuentran circundadas en el área de La Presa, así como en la parte intermedia entre el encinar y el bosque tropical caducifolio, porque se encuentran adyacentes a la barranca que termina al sur del poblado de Río Blanco, hacia el sitio conocido como El Diente. Las especies más comunes pertenecen a los géneros *Muhlenbergia*, *Aristida*, *Bouteloua*, *Paspalum* y *Schizachyrium*, entre las más notorias. Algunos géneros nos indican a que comunidad pertenecen, por lo que es común encontrar a *Muhlenbergia* en bosques templados a *Aristida* en los tropicales.

2.2.1.9 Vegetación secundaria

Aunque no es del todo un tipo de vegetación, es una asociación vegetal en la cual muchas de las especies aquí nombradas se ven favorecidas por la perturbación, éstas se encuentran presentes en la mayoría de los tipos de vegetación arriba mencionados.

Las especies que las caracterizan presentan una habilidad de adaptarse a áreas que son abiertas ya sea para caminos, campos de cultivo y urbanos, son principalmente especies herbáceas y muchas de ellas pertenecen a las familias Asteraceae, Poaceae y Leguminosae.



2.2.2.1. Bosque de Galería

Es una comunidad vegetal que se desarrolla en suelo somero de ladera, o bien a orillas de los ríos y arroyos, conformando una comunidad de árboles que se distribuyen en los márgenes de éstos. Por su topografía y estructura geológica, el área de estudio se localiza en forma disyunta, en la zona conformada por arroyo hondo, cañada al noroeste del Tigre II, es un sitio donde el arroyo es perenne y en otra forma una cortina más cerrada en las orillas del río Blanco, las orillas del Río Blanco y afluentes de este, los cuales, pueden ser arroyos perennes o anuales, de igual forma se presenta en el arroyo Hondo, Los Mezquites y El Aguacate. Siendo en los cuatro últimos donde son más notorias las áreas que ocupa esta vegetación.

La composición florística de este bosque es de pobre y más bien se encuentra integrada de una a tres especies, siendo la más frecuente el "sauce" *Salix humboldtiana*, seguida por el "taray" *Salix humboldtiana* y en algunos sitios se localiza "resno" *Fraxinus uhdei*. Las especies asociadas a este tipo de vegetación y que en ocasiones llegan a sustituir a las especies arbóreas son "jara" *Baccharis salicifolia* y "jara" *Heimia salicifolia*. Las herbáceas más comunes localizadas son *Hydrolea spinosa* y *Persea vestita*, entre otras.

El inventario florístico hasta el momento está integrado por seis clases, como son: Lycopodiopsida, Equisetopsida, Filicopsida, Pinopsida, Magnoliopsida (Dicotiledóneas) y (Liliopsida) Monocotiledóneas. Se registran un total de 105 familias; 326 géneros y 538 especies. La riqueza por grupo es: Lycopodiopsida 1 familia, 1 género y 4 especies; Equisetopsida 1 familia, 1 género y 1 especies; Filicopsida 7 familias, 15 géneros y 31 especies, Pinopsida con 2 familia, 2 género y 3 especies; Magnoliopsida con 78 familias, 220 géneros y 326 especies y Liliopsida con 16 familias, 87 géneros y 173 especies. Las familias mejor representadas son: Poaceae, Asteraceae, Leguminosae (Fabaceae), Malvaceae, Orchidaceae, Euphorbiaceae, Solanaceae, Adiantaceae y Cyperaceae. Los géneros con más especies son: *Desmodium* y *Sida* con seis especies, *Tagetes*, *Tillandsia*, *Muhlenbergia*, cinco, *Cosmos*, *Schizachyrium* cuatro, *Cheilanthes*, *Pteridium*, *Cosmos*, *Bursera*, *Hyptis*, *Solanum*, con cuatro y con tres especies a *Eragrostis*, *Bletia*, *Commelina*, *Phoradendron*, *Physalis*, *Ficus*, *Euphorbia*, *Quercus*, *Opuntia*, *Psacalium*, *Baccharis* y *Cheilanthes*. En cuanto al hábito de crecimiento 385 especies son herbáceas, 40 corresponden a árboles, 79 son arbustos, 29 trepadoras, epífitas 10, parásitas cuatro y hemi-parásitas una especie (se anexa listado).

2.4 Fauna

La fauna silvestre en el bosque puede desplazarse entre las diferentes comunidades vegetales por lo que pueden ser observadas utilizando las diferentes zonas para alimentarse o buscar mejores sitios de descanso tal es el caso de la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) y el halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*). Muchas especies animales son inconspicuas y sigilosas por lo que es difícil observarlas directamente. No obstante, es común encontrar huellas y excretas como señal de la fauna presente, o madrigueras que construyen en diferentes lugares del bosque. La interrelación que existe entre la fauna silvestre y la vegetación determina la presencia de la fauna. Cabe mencionar que en gran parte del área de estudio se encontró una baja riqueza y abundancia de reptiles. Esto puede deberse a la presencia constante de fauna feral (gatos y perros) que deambulan por la zona y cazan a los reptiles. Por otra parte, el bajo número de muestreos realizados en el área de estudio influye en el registro de especies (se anexa listado)

2.4.1 Fauna del pinar

En área propuesta a proteger la zona de pinar tiene muy poca extensión, sin embargo es refugio de especies tales como *Sciurus harrisi* (*Sciurus variegatus* (ardilla de las rocas), *Sciurus aureogaster* (ardilla gris o ardilla cola), *Sylvilagus floridanus* (conejo de monte), *Baiomys taylori* (ratón) y *Reithrodontomys megalotis* (ratón) entre otros. Esta zona es refugio y área de anidación de varias especies de aves, algunas de singular belleza como es el caso de *Momotus mexicanus* (pájaro reloj). Esta especie utiliza las cañadas donde crece el pinar como áreas de anidación. Así mismo, *Melanerpes formicivorus* (carpintero arlequín) utiliza los árboles muertos en pie de pino y ramas gruesas secas para excavar sus nidos. Otras especies asociadas al pinar son: *Zenaidura macroura* (huilota), *Tyto alba* (lechuza), *Dendroica nigrescens* (chipe) y *Picoides scalaris* (carpintero).

2.4.2 Fauna del encinar

En las zonas de encinar en el área a proteger se asocian mamíferos tales como *Didelphys virginiana* (tlacuache), *Sciurus aureogaster* (ardilla gris) *Sciurus criptotis parva* (musaraña) y *Urocyon cinereoargenteus* (zorra). No obstante, algunas áreas de esta comunidad vegetal se encuentran contiguas a la zona urbana lo que provoca la ausencia de las especies de mamíferos más sensibles a la perturbación o los de mayor tamaño. Las aves presentes en este tipo de vegetación son numerosas. Existen varias especies de rapaces diurnas como *Buteo jamaicensis* (halcón cola roja), *Accipiter cooperii* (gavilán palomero), *Accipiter striatus* (gavilán) y *Buteo albicaudatus* (halcón cola blanca). Estas tres últimas especies cuentan con protección especial de acuerdo a la norma oficial mexicana. Otras especies

frecuentes son *Tyto alba* (lechuza), *Picoides scalaris* (carpinterillo mexicano), *Myrephanes phaeocercus* (papamoscas), *Dendroica coronata* (chipe), *Vermivora celata* (chipe), *Melospiza kieneri* (rascadorcito coronirrufo) entre otros. *Anolis nebulosus* (lagartija) es una especie abundante tanto en bosque de pino como de encino.

2.4.3 Fauna del bosque tropical caducifolio

El bosque tropical caducifolio es una de las comunidades vegetales mejor conservadas hacia el este de la Sierra de San Esteban. Sin embargo en la parte norte y noroeste esta asociación vegetal presenta un alto grado de perturbación. Existen especies de mamíferos tales como *Liomys irroratus* (ratón) y *Didelphys virginianus* (tlacuache). Durante el tiempo de estudio no se registró a *Dasyus novemcinctus* (armadillo), sin embargo este animal ha sido observado por los habitantes de la zona. Algunas de las aves registradas son vistosas y coloridas como es el caso de *Piaya cayana* (pajaro colorado) y *Icterus cucullatus* (bolsero cuculado). Este último construye nidos en forma de bolsa que penden de las ramas de los árboles como el tepahuaje. Otras especies comunes son *Zenaida asiatica*, paloma de alas blancas, *Melospiza pallescens* (mulato), *Pheucticus melanocephalus* (Tigrillo) y *Pipilo fuscus* (vieja). El *Buteo jamaicensis* (halcón cola roja) se alimenta de pequeños mamíferos, reptiles y aves presente en bosque tropical caducifolio. Aunque su área de búsqueda de presas se extiende a los demás tipos de vegetación.

2.4.4 Fauna del pastizal

En las zonas de pastizal y de vegetación secundaria es común observar aves de amplia distribución es decir que no tienen preferencia por una determinada comunidad vegetal. Además de que son tolerantes a la perturbación por actividades antropogénicas. Algunas de estas especies son *Columbina inca* (conguita), *Zenaida macroura* (hullota), *Lanius ludovicianus* (verdugo), *Pyrocephalus rubinus* (cardenalito) y *Toxosotoma curvirostre* (cuitlacoche). En los pastizales es muy abundante la rata *Sigmodon hispidus*. La cual forma parte de la dieta de *Tyto alba* (lechuza) así como *Eleanus leucurus* (milano). *Pituophis deppei* es una culebra endémica y amenazada de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana. Esta especie fue observada alimentándose de roedores en la zona de pastizal. Los reptiles en el pastizal cumplen un papel importante como controladores de las poblaciones de insectos además son alimento de aves y mamíferos.

2.4.5 Fauna de vegetación riparia

El hecho que se registraron pocas especies de anfibio en el área de estudio responde principalmente al periodo del año en que se realizó el estudio (diciembre-julio). Cabe resaltar, que esto no significa que no existan más especies de anfibios. Por lo que para poder contar con un inventario completo de este grupo taxonómico es necesario llevar a cabo muestreos durante toda la época húmeda del año. Una de las especies encontrada en los arroyos es la tortuga mordelona *kinosternum integrum*, la cual es una especie endémica y protegida por la Norma Oficial Mexicana. En los arroyos permanentes la presencia de mapaches (*Procyon lotor*) es frecuente ya que se alimentan de ranas y sapos. Por otra parte, las cañadas funcionan como corredores que permiten el desplazamiento de la fauna silvestre, esto señala la importancia de estos lugares y su protección debe ser inmediata.

2.4.6 Entomofauna

Su importancia radica en que son polinizadores, depredadores, degradadores de materia en descomposición, dispersores de semillas; a pesar de esto son poco estudiados. Son considerados indicadores de perturbación o de aguas contaminadas. La gran mayoría están presentes en la época de lluvias (en estado adulto) por lo que el resto del año es un estado poco favorable para la colecta de estos grupos, por tal razón se recurre a varias fuentes que tratan los diferentes grupos para el área o sus cercanías.

De acuerdo a la consulta realizada se tienen los siguientes registros para la zona de estudio y/o sus alrededores:

I.- Hymenoptera (Abejas, avispas y hormigas). De la superfamilia Apoidea (Hymenoptera), que agrupa a las abejas; se tienen registros de seis especies más ocho géneros, sin conocer cuantas especies de cada uno, agrupadas en seis familias. De la familia Formicidae (Hymenoptera), que agrupa a las hormigas; se tienen registros de 14 especies más 15 géneros de hormigas, sin conocer cuantas especies de cada uno, agrupadas en seis subfamilias.

II.- Lepidoptera (Mariposas). Del orden Lepidoptera, que agrupa a las mariposas y polillas; se tienen registros de 29 especies más tres géneros, sin conocer cuantas especies de cada uno, agrupadas en cuatro familias.

III.- Odonata (Libélulas). Del orden Odonata, que agrupa a las libélulas; no se tienen registros de alguna especie para el área de estudio o sus alrededores.



3. SISTEMA SOCIOCULTURAL

3.1 Demografía

3.1.1 Población

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda del INEGI (2000), la población del BENSEDI asciende a 79,580 habitantes. En la zona de influencia indirecta, que comprende a todo el municipio de Zapopan, la población total incluyendo la del BENSEDI, asciende a 1,001,021 habitantes. La población del BENSEDI representa el 7.9% de la población total del municipio de Zapopan.

3.1.2 Formas de propiedad

El total de viviendas habitadas en el BENSEDI es de 19,138 y en la zona de influencia indirecta de Zapopan de 226,338. En los anteriores datos se incluyen todas las viviendas ya sea particulares o colectivas y aquellas sin información de ocupantes y refugios. El número de viviendas reportadas en el BENSEDI, representan el 8.4% del total de viviendas del municipio. El promedio de ocupantes por vivienda en el área del BENSEDI es de 4.9, y en la zona de influencia indirecta de 4.4. El promedio de ocupantes por cuarto en el primer caso es de 1.9 habitantes y en el segundo de 1.7 (Gráfica 12).

Del total de viviendas particulares habitadas en el área del BENSEDI el 70.5% son propias y de éstas el 31.7% están pagadas. En la zona de influencia indirecta el 67.7% son viviendas propias y del 53.8% son propias y pagadas.

3.1.3 Población económicamente activa

La población en edad de trabajar de 12 años y más económicamente activa durante la semana que levantaron los datos del INEGI, asciende a 58.4% en el BENSEDI y, a 56.4% en la zona de influencia indirecta de Zapopan. En el mismo orden, la población inactiva en el primer caso es del 40.4% y en el segundo del 43.2%, esto representa a 22,079 personas del BENSEDI y 312,458 de Zapopan que son desempleados (Gráfica 18).

3.1.4 Escolaridad

De acuerdo a los datos reportados por INEGI (2000), de una población de aproximadamente 49,000 habitantes, el 47.3% cuenta con educación media superior, 27.3% secundaria o carrera técnica, 14.1% primaria completa, 7.6% primaria incompleta, 2.9 sin instrucción alguna.



3.1.5 Salud

En el rubro de servicios de salud, se observa que de aproximadamente 77 000 habitantes, un 65.9% cuenta con seguridad social, el 34.1% de la población del BENSEDI sin derechohabencia a los servicios de salud y un 56.6% pertenece al IMSS.

3.1.6 Ocupación del suelo

El área del BENSEDI muestra poca variación altitudinal ya que sus elevaciones varían de los 1300 msnm hasta 1780 msnm. Sin embargo, por su situación geográfica se encuentra en un área de transición donde el clima y la fisiografía, favorecen el desarrollo de comunidades vegetales contrastantes.

Unas derivadas de los climas templados como es el Bosque de Encino y Bosque de Pino y otra derivada de los ambientes cálidos y tropicales como es el Bosque Tropical Caducifolio y las Comunidades Riparias, como el Bosque de Galería, así como el aprovechamiento del suelo para diversos cultivos y usos.

En general el área propuesta muestra una ocupación predominantemente forestal con el 58% de su superficie ocupada por comunidades arboladas y un 34 % de áreas de pastizales, y en menor proporción los terrenos Agrícolas y el Urbano.

Cabe destacar que existen amplias áreas con problemas de pérdida de cobertura vegetal, así como de aquellas que se están transformados en áreas de vivienda urbana. Así mismo, se observa en el cuadro 5, que la Superficies de Ocupación del suelo en la zona del Nixticuil- San Esteban- El Diente para los años 1990, 1994, 2000 y 2005 ha sufrido cambios sustanciales, puesto que el área cubierta por bosques muestran para el periodo de 1994 una reducción de áreas forestales y un incremento de áreas de pastizales, mientras que para el periodo del 2000 la relación de cambio se da entre la reducción de las áreas de pastizales y el incremento de las áreas urbanas (Cuadro 1)

El desordenado crecimiento urbano y la planificación incoherente que ha mostrado el Municipio en el transcurso de las últimas tres décadas, han derivado en un intenso cambio de uso del suelo y en la sobreexplotación de los recursos naturales, a cambio de un beneficio social por demás cuestionable.

Todo ello ha provocado una profunda transformación del paisaje antes agrícola y pecuario en urbano e industrial.

Este cambio está comprometiendo tanto la disponibilidad como la calidad de los bienes y servicios ambientales que estos ecosistemas proporcionan.



La riqueza y el valor de las áreas forestales es de sobra conocida, en especial por su papel como captadores de recursos hídricos, o el papel de retenedor natural de los escurrimientos de ríos y arroyos de la región generadores de oxígeno, o por la variada fauna que los utiliza como áreas de refugio, descanso, anidación, amén de la alta riqueza de flora que cobijan como es el caso del área denominada Bosque Nixticuil-San Esteban-El Diente BENSEDI.

En cuanto al aspecto social, el área ofrece posibilidades de desarrollo para sus moradores, ya que existen amplios y variados recursos biológicos, escénicos, y educativos, que planificados y ordenados pueden estar convenientemente integrados al desarrollo urbano que tan intensamente se está desarrollando en esta área.

Sin embargo, lo que se ha propiciado es un acelerado cambio de uso del suelo, el cual provoca alteraciones y una reducción de la cubierta vegetal y, por consiguiente, un deterioro en la calidad ambiental de los ecosistemas presentes.

Actualmente, el área muestra procesos de deforestación y reducción de la calidad ecológica del monte; ya por quemas agrícolas y quemas descontroladas, o por la apertura de tierras forestales para el desarrollo de la actividad agrícola, principalmente para la siembra y cultivo de agave, así como el desplazamiento de fauna silvestre por la caza ilegal que se deriva de dichos cambios de ocupación del suelo; el vertido de aguas residuales municipales en los cauces del Río Blanco aguas arriba, entre otros procesos; los cuales han provocado y siguen provocando la perturbación y la contaminación de diversas áreas, lo que conduce a la pérdida gradual de sus valores ambientales.

Por ello, se hace necesario conocer la situación cuantitativamente hablando de la ocupación del suelo y los procesos de producción que ahí se desarrollan con el objeto de plantear acciones que reduzcan los efectos perturbadores del paisaje del área Bosque Nixticuil-San Esteban-El Diente BENSEDI en el Municipio de Zapopan.

3.2 Regimen de propiedad

CUTLORDA

3.2.1 Tenencia de la Tierra

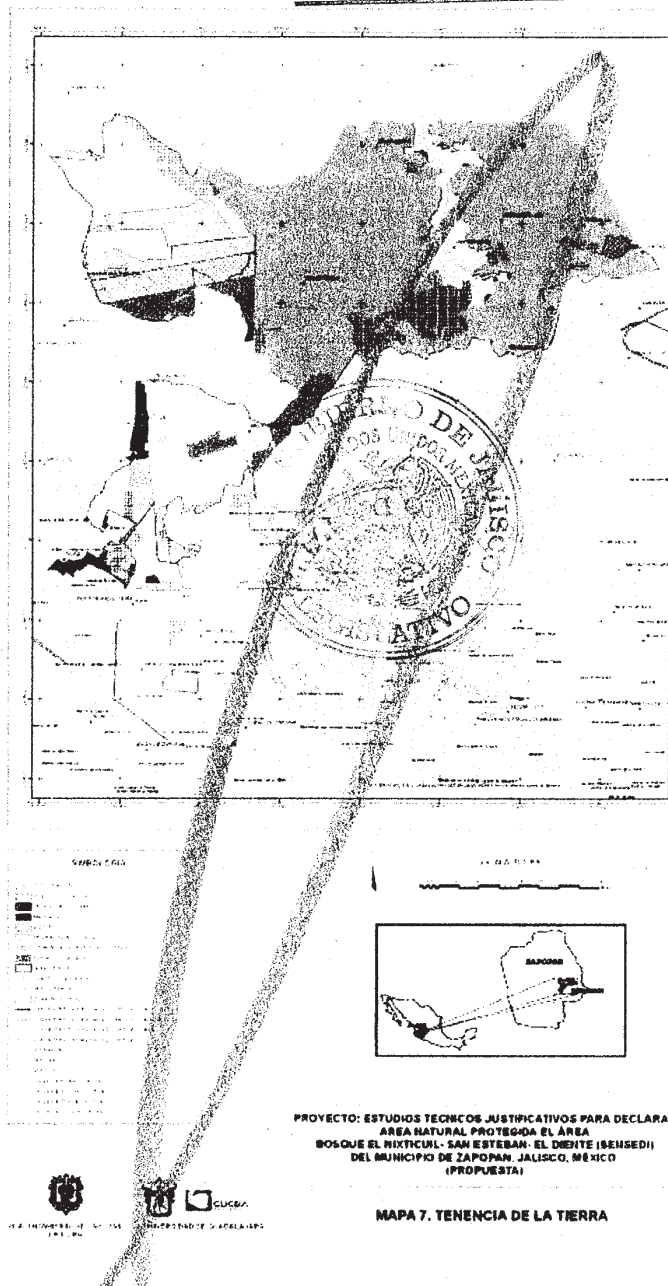
En la información disponible en los registros de Catastro Municipal y del Registro Público de la Propiedad, solo aparecen los propietarios regularizados que son los predios que no están en litigio respecto a su definición como propiedad. Se cuenta con los historiales catastrales de 13 predios que corroboran su posesión.

Dentro del área del BENSEDI, se identificaron tres regímenes de propiedad: particular, ejidal y municipal. Para la identificación de los tres tipos de predios se contó con información proporcionada por la Oficina de Catastro Municipal. Además, para confirmar la propiedad ejidal se hizo una consulta a los archivos del Registro Agrario Nacional. La propiedad municipal se verificó a partir de la información proporcionada por la Dirección de Patrimonio Municipal. La información catastral ha servido para localizar 59 predios dentro de toda la superficie comprendida en el polígono de estudio. 23 están totalmente inmersas dentro del polígono y 36 están parcialmente comprendidas (Mapa 3.2.2).

De los terrenos identificados, la mayor parte de la propiedad del área está en manos de la Comunidad Agraria San Esteban que posee 1036 Has, esto es, el 55.4% de la superficie del BENSEDI. Le sigue la propiedad privada de tipo gubernamental (municipal) la cual tiene 34.90 Has, lo que equivale al 1.8%. Otra parte de la superficie está en manos de 40 ejidatarios del ejido de los Belenes quienes poseen 91.6 Has, esto es el 4.9% de la superficie del área del BENSEDI. Dentro de la superficie del BENSEDI se tienen ubicados por el nombre del dueño y/o Clave catastral 59 predios, pero hasta el momento sólo de 13 de ellos se cuenta con sus historiales catastrales (Cuadro 3).

3.2.2 Mapa de Tenencia de la Tierra

COTEJADA



4. JUSTIFICACIÓN

COTEJADA

La Zona Metropolitana de Guadalajara ha experimentado un crecimiento amorfo y no planificado en su extensión territorial y población, con la consecuente demanda de servicios por un lado y de uso de recursos naturales que generan estos servicios por el otro; entre los que tenemos, agua, flora, fauna, aire, clima, entre otros. El crecimiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara, ha implicado la amplitud de su desarrollo económico y de las diferentes opciones que aquí encontramos para dar cabida a una población que oscila entre los 3 y 4 millones de habitantes, en una extensión territorial de aproximadamente 42,727 has., que abarca los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Zapopan, Tonalá y Tlajomulco de Zúñiga.

De los municipios conurbados, el de Zapopan es el más grande y con un gran potencial de crecimiento, además de que concentra la mayor parte de zonas naturales y la única área natural protegida a nivel federal, como lo es el bosque La Primavera bajo la categoría de "Zona de Protección Forestal y Refugio de Fauna Silvestre", otras zonas de importancia ecológica son el Valle de Tesistán y la Barranca de Oblatos, que junto con la primavera sufren una fuerte presión urbana y de asentamientos irregulares.

Que el área denominada Bosque Nixticuil - San Esteban - El Diente, y que para efectos de la presente declaratoria identificaremos en lo sucesivo como BENSEDI, constituye una región geográfica integrada a la cuenca del río Blanco efluente del río Santiago y en consecuencia de la región hidrológica Lerma- Santiago-Pacífico. Que la Cuenca de Río Blanco se localiza al norte de la Zona Metropolitana de Guadalajara, es un río perenne que nace en la zona de Nextipac, atraviesa las poblaciones de Tesistán, Copalita, El Quemado y Río Blanco, todas ellas pertenecientes al Municipio de Zapopan, Jalisco.

Que a pesar de los problemas de deterioro ambiental que presenta la región el Bosque Nixticuil - San Esteban - El Diente, sin lugar a dudas una de las amenazas más inminentes es el acelerado crecimiento urbano de la Zona Metropolitana de Guadalajara que puede incidir en el aumento de los problemas de contaminación de los mantos acuíferos y la sobreexplotación de los mismos ante la demanda para el abastecimiento doméstico.

Que bajo el referente anterior, y toda vez que el área a proteger cuenta con gran riqueza de valores ambientales, tales como sus bosques, recarga de agua, flora, fauna, paisaje, recreación por mencionar los más relevantes, es que la población del área solicitó a este H. Ayuntamiento el proteger esta importante área y de esta manera elevar la calidad de vida de los zapopanos.



Que a consecuencia de lo anterior, se solicitó a la Universidad de Guadalajara, se realizarán los estudios técnicos justificativos para definir el tipo de área de protección y su manejo. Que los estudios técnicos justificativos fueron sometidos a consulta pública para su enriquecimiento y los comentarios que se recibieron fueron favorables a la protección del área, apoyando esta iniciativa ciudadanos, ejidos y propietarios de terrenos dentro del área a proteger y de aquellos que recibirán los servicios ambientales derivados de la conservación del área.

Que de los estudios técnicos justificativos realizados que sustentan esta declaratoria, entre otros se encuentran los siguientes de manera enunciativa más no limitativa:

- ❖ El Bosque Nixticuil - San Esteban - El Diente en todas las referencias históricas constituye un área asociada al río Blanco y a la barranca del río Santiago.
- ❖ El Bosque Nixticuil - San Esteban - El Diente es un área relacionada con la recarga de agua tanto superficial como subterráneas en los ríos Blanco y el Santiago, cuyos usos iban desde el recreativo hasta para consumo humano, directo a sus aguas cristalinas.
- ❖ El Bosque Nixticuil - San Esteban - El Diente está asociado a la captura de recursos hídricos, o el papel de retenedor natural de los escurrimientos de ríos y arroyos de la región, generadores de oxígeno o por la variada fauna que los utiliza como áreas de refugio, descanso, anidación, amén de la alta riqueza de flora que albergan.

En este orden de ideas, los valores ambientales que tiene el área propuesta a protección son: • Valor hidrológico, • Valor forestal, • Valor faunístico, • Valor de hábitat natural y escénico, • Valor de biodiversidad, • Valor como fuente de vida para la zona metropolitana de Guadalajara., • Valor recreativo.

Que congruentes con la conservación y protección de los recursos naturales enclavados en el Municipio de Zapopan, éste reconoce responsabilidad en la promoción de su conservación y sustentabilidad y por ello es interés del Municipio de Zapopan, salvaguardar los ecosistemas prioritarios a conservar enclavados dentro de su circunscripción territorial I, en virtud de que la conservación de los elementos naturales, además de ser una de las premisas constitucionales más importantes de nuestro régimen jurídico, es una condición básica para conseguir su aprovechamiento social, con objeto de elevar los niveles de vida de la población, tanto de las generaciones presentes como de las futuras.

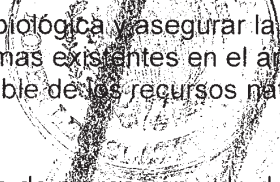
Que el Municipio de Zapopan, conjuntamente con la Universidad de Guadalajara y las poblaciones urbanas y rurales ubicadas dentro del área a proteger, con la aprobación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, han coincidido en la necesidad de la conservación de BENSEDI, que tienen los valores ambientales sujetos de protección de acuerdo a nuestro régimen jurídico, ya sea

porque conservan sus valores ambientales o porque han sido sujetos a la presión del hombre en exceso presentando daños que deben ser sujetos a restauración.

La creación de un área natural protegida en la zona El Nixticuil, San Esteban, el Diente, representa una oportunidad para mantener comunicada la zona con el Río Grande Santiago, posibilitando así que Zapopan se convierta en un municipio que no sólo preserve sus recursos naturales, sino que una vez revertidos los efectos más graves de las perturbaciones y las amenazas que actualmente enfrentan sus ecosistemas, pueda hacer realidad, a mediano y largo plazo, la integración de un Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas que pueda ofrecer mejores condiciones de vida a sus poblaciones.

5. OBJETIVOS DEL AREA NATURAL PROTEGIDA

Objetivos generales

- 
- Mantener la diversidad biológica y asegurar la continuidad de los procesos evolutivos de los ecosistemas existentes en el área protegida, a través del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de los espacios culturales.
 - Ampliar las posibilidades de recreación y de desarrollo turístico para la Zona Metropolitana de Guadalajara y el estado.
 - Proteger y promover el desarrollo de los sitios relevantes del patrimonio histórico y cultural del municipio de Zapopan y de Jalisco.

Objetivos específicos de manejo del área

- ❖ Preservar las bellezas escénicas de El Bosque El Nixticuil BENSEDI
- ❖ Proteger y conservar la capacidad de producción hidrológica de las microcuencas
- ❖ Preservar una muestra de los ecosistemas del municipio de Zapopan, particularmente el bosque tropical caducifolio y bosque de encino
- ❖ Preservar la diversidad genética de las comunidades naturales y sus especies de flora y fauna
- ❖ Contar con información técnica sobre los recursos del área para facilitar su manejo y operación.
- ❖ Implementar programas de aprovechamiento sustentable, acordes con la capacidad y característica de los ecosistemas.
- ❖ Proveer espacios y condiciones que faciliten la educación ambiental, la investigación y el monitoreo ambiental.

- ❖ Establecer sistemas de administración eficientes, en coordinación con los propietarios y comunidades del área, para desarrollar opciones de producción que contribuyan a la conservación del área.

6. DIAGNÓSTICO

6.1 Diagnóstico ambiental

De acuerdo al Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, decretado el 28 de Julio del 2001, por el Ejecutivo del Estado, el área del BENSEDI está comprendida en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) Fo-3 133C Forestal de Conservación y (UGA) Ag 3 141 P Agricultura de Protección.

La creación de un área natural protegida en la zona El Nixticuil, San Esteban, el Diente, representa una oportunidad para mantener comunicada la zona con el Río Grande Santiago, posibilitando así que Zapopan se convierta en un municipio que no sólo preserve sus recursos naturales sino que una vez revertidos los efectos más graves de las perturbaciones y las amenazas que actualmente enfrentan sus ecosistemas, pueda hacer realidad a mediano y largo plazo, la integración de un Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas que pueda ofrecer mejores condiciones de vida a sus poblaciones.

6.1.1 Medio físico

El inicio de la zona de estudio se localiza aproximadamente a (10) diez kilómetros, al norte de la ciudad de Guadalajara, forma parte de las microcuencas del arroyo El Seco, del Río Blanco, del Arroyo Hondo, Arroyo Agua Prieta y del Arroyo Los Mezquites y en ésta se encuentran las localidades conocidas como Río Blanco, Rancho Nuevo, La Providencia, San Esteban, San Miguel Tateposco, Zona urbana de la cabecera municipal de ciudad Zapopan, y está circundada por los siguientes caminos: San Isidro, los Camachos, Barranca de Huentitán al oriente y norte; Zapopan Tesistán al poniente; San Isidro, Bosque del Centinela al sur y Avenida Guadalajara, Fraccionamiento Los Guayabos al Poniente.

Considerando los elementos que conforman el medio físico (geología, geoformas, suelos, hidrología, clima), en el área de estudio, se tienen condiciones tales que en ésta se muestra poca variación altitudinal ya que sus alturas van de los 1300 metros sobre el nivel del mar, hasta 1,780 metros sobre el nivel del mar, sin embargo por su situación geográfica se encuentra un área de transición donde el clima y la fisiografía favorecen el desarrollo de comunidades vegetales contrastantes unas derivadas de los climas templados como es el Bosque de Encino y Bosque de Pino y otra derivada de los ambientes cálidos y tropicales como es el Bosque Tropical Caducifolio y las Comunidades Riparias como el



Bosque de Galería, así como el aprovechamiento del suelo para diversos cultivos y usos.

En relación a los suelos presentes en el área, se observa que estos, al quedar desprovistos de vegetación por algún cambio de uso por la agricultura, urbanización, deforestación, por la clase textural arenosa dominante en sus diferentes capas, casi nula agregación, pendientes dominantes y ausencia de material orgánico hasta en más del 95% noventa y cinco por ciento de espesor del perfil de suelos, han generado en algunas áreas fuertes pérdidas de suelo por erosión de las capas superficiales.

6.1.2 Medio biótico

El estado de conservación de los ecosistemas en el área del proyecto, aún con todos y las perturbaciones encontradas posee una importante riqueza biológica que en lo hasta ahora investigado, se plasma en el hecho de que subsisten. En lo relativo a tipos de vegetación, en el municipio se localizan varias comunidades vegetales, cuya existencia se debe a la conjunción de factores climatológicos y topográficos. El gradiente altitudinal juega un papel importante en la delimitación para cada tipo de vegetación, así como de las especies que los componen. Esta elevación sobre el nivel del mar, sin duda está relacionada a que la composición florística que presenta está más relacionada al reino Neártico que al Neotropical.

Se presentan los siguientes tipos de vegetación: Bosque tropical caducifolio, Bosque de Encino (Encinar con pastizal), Bosque de Pino, Vegetación Acuática y Subacuática, Bosque de galería, Vegetación arraigada a las orillas, Vegetación flotante, Pastizal Natural inducido y Vegetación secundaria.

El inventario florístico hasta el momento está integrado por seis clases, como son: Lycopodiopsida, Equisetopsida, Filicopsida, Pinopsida, Magnoliopsida (Dicotiledóneas) y (Liliopsida) Monocotiledóneas. Se registran un total de 105 ciento cinco familias; 326 trescientas veintiséis géneros y 538 quinientas treinta y ocho especies.

Cada una de las comunidades vegetales integra factores bióticos y abióticos que determinan las especies de animales. La fauna silvestre en el bosque puede desplazarse entre las diferentes comunidades vegetales por lo que pueden ser observadas utilizando las diferentes zonas para alimentarse o buscar mejores sitios de descanso tal es el caso de la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) y el halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*).

En este contexto el Área del Bosque El Nixticuil-San Esteban-El Diente (BENSEDI) es un hábitat importante para la fauna silvestre, alberga por lo menos



81 ochenta y una especies de aves, 15 quince especies de mamíferos, 7 siete de anfibios y 9 nueve de reptiles, de estas especies, cuatro tienen categoría de protección y una de amenazada, de acuerdo al estatus de la Norma Oficial Mexicana Ecol-059-2001, y 11 once están consideradas en el apéndice II dos de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Floral Silvestre.

La zona es ampliamente usada con fines deportivos y recreativos (atletismo, ciclismo, paseos, juegos y días de campo). Esta utilización del área genera impactos que van desde la traza de veredas y el pisoteo, hasta la acumulación de desechos y el daño deliberado a fauna y flora.

La zona propuesta a protección tiene valor por su riqueza natural que requiere manejo para su preservación, pero también cumple con una función ya establecida de satisfacer la necesidad social de recreación en las formas de deporte, relajación y aprendizaje, misma que están generando conflicto con otros usos que se pueden seguir dando y poniendo en riesgo su valor natural.

6.2 Diagnóstico histórico cultural y socioeconómico

6.2.1 Medio socioeconómico

El bosque El Nixticuil-San Esteban-El Diente, presta una serie de servicios ambientales a la población que vive dentro y alrededor de su área y en la zona de influencia indirecta e incluso a la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Entre los servicios ambientales que ofrece el BENSEDI son: la conservación de agua, la protección del suelo, la fijación de Carbono (CO₂) y la producción de Oxígeno (O₂), además de su aporte para regular los ciclos de nutrientes, la descomposición de contaminantes, el control de enfermedades y plagas, la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de germoplasma, la estabilidad climática y el valor derivado de su belleza y significado cultural.

Sin embargo, para los gastos y pagos ambientales, hay muchas incertidumbres de por medio. Por ejemplo ¿Cuánto cuestan los acuíferos que ya no se recargan cuando un bosque deja de existir? ¿Cuánto debe costar realmente un bosque? ¿Cuánto cuesta un ecosistema?. Tales preguntas por ahora no tienen respuestas calculables en los mismos términos que se sabe cuantas casas y lotes de tal dimensión y calidad se pueden vender, pero si existen al menos criterios para en el sentido inverso, calcular lo que se pierde o lo que se tiene que gastar para volver a establecer los acuíferos, el ecosistema, o el capital natural abatido.



En contraste, tenemos que en el caso de los desarrollos urbanos del BENSEDI todos y cada uno de los pasos y componentes están bien calculados. La tierra en breña se cotiza entre \$70 y \$250 pesos por metro cuadrado; por la tierra semi-urbanizada se paga un máximo de \$750 pesos por metro cuadrado, por un lote urbanizado se pide entre \$1,200 y hasta \$1,600 pesos por metro cuadrado; mientras que en el caso de una vivienda de tipo mínima, se pagan menos de \$100,000.00 pesos; la social hasta \$220,000.00 pesos; la económica en \$420,000.00 pesos; la media en \$1'030,000.00 pesos y la residencial hasta \$2'300,000.00 pesos.

Con esa correspondencia de costos y ganancias hay una certidumbre y claridad de quien paga y quien capitaliza que empuja la dinámica económica.

En algunas leyes como la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, recién se ha incorporado el concepto de compensación ambiental por cambios de uso de suelo.

6.2.2 Uso de suelo:

El uso de suelo del área de estudio son:

- Forestal de conservación (o sea, sin explotación comercial)
- Recreativo.
- Tránsito peatonal y vehicular.
- Ganadero (vacas)
- Agrícola (agave)
- Urbano.
- Extracción geológica (cantera y arena).
- Industrial y de servicio (industrias no contaminantes y Hospital Ángel Leaño que, al parecer, sí lo es).

En lo referente a la recreación activa se tiene al Motociclismo, Ciclismo, Atletismo, Equitación ¿o Hipismo?, Perros, Paseo, Días de campo,

La recreación pasiva es la Lectura, Meditación, Yoga, Conversación, Cortejo.

De hecho, la zona es ampliamente usada con fines deportivos y recreativos (atletismo, ciclismo, paseos, juegos y días de campo).



7. FUNDAMENTACION LEGAL **QUITAJADA**

7.1 Ordenamiento Ecológico del Territorio

En el Modelo de Ordenamiento Ecológico decretado el 28 de Julio de 2001 por el Ejecutivo del Estado de Jalisco se delimitaron entre otras, seis principales Unidades de Gestión Ambiental UGA, para el territorio municipal de Zapopan; Fo 3 133 C; Ag 3 141 P; Ff 3 121 P; Ah 4 137 R; Anp 4 117 C y In 4 138 A. con sus respectivos Usos y Criterios de Regulación Ecológica, situación que al analizarla, resalta el hecho, que bien sea por escala de representación u otra causa, el área del BENSEDI se ubica dentro de una UGA Forestal, sin propuesta de protección (Figura 4).

Lo anterior plantea como necesario fortalecer la propuesta de decreto como área natural con protección.

7.2 Ley general de Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente

Con base en lo antes señalado se plantea el problema que se desea resolver mediante el decreto, y en lo referente a los objetivos regulatorios generales del anteproyecto, se considera que con esta propuesta de protección al decretarse esta área natural protegida, se estarían cumpliendo los lineamientos contemplados en el Artículo 45 de la LGEEPA en sus incisos:

I Se protegería un sistema frágil;

III Se aseguraría [la sobrevivencia] y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas;

VI. Se protegerían las condiciones de vida de los poblados y colonias establecidas a sus alrededores y se garantizaría la continuidad del ciclo hidrológico de los acuíferos comprendidos;

VII. Se protegerían los entornos naturales de las zonas de importancia para la recreación y el interés turístico que se encuentran en el área, como son 3 haciendas, el atractivo del cerro de "El Diente" y el poblado indígena de San Esteban y su capilla.

Conforme al Art. 46 de la LGEEPA en el inciso IX esta área natural protegida es del tipo de Reservas estatales y municipales; y,

Conforme establece el inciso X del mismo Art. 46 se puede caracterizar adicionalmente como zona de preservación ecológica para la ZCG



7.3 Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

El Artículo 43 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente LEEPA que señala "La determinación de las áreas naturales protegidas de carácter estatal o municipal, tiene entre sus objetivos":

- I. Proporcionar un campo adecuado para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio;
- II. Generar conocimientos y tecnologías que permitan el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en el estado, así como su preservación;

Estos dos grandes temas: el aprovechamiento y la conservación, deben estar en equilibrio y con ello manejar las áreas naturales a entera satisfacción de los poseedores o propietarios.

7.4 Reglamento Municipal de Ecología

En el Título segundo del Capítulo primero referente a las reservas ecológicas dentro del territorio municipal, en su artículo 30 establece que las áreas municipales de protección hidrológica, son aquellas destinadas a la preservación de ríos, manantiales y aguas subterráneas, a través de la protección de cuencas, áreas boscosas, llanuras y todas aquellas áreas que tengan impacto en las fuentes de producción y/o abastecimiento de agua, ubicadas en el territorio de este municipio.

Así mismo, el artículo 33 indica que las áreas naturales protegidas de competencia de éste municipio se establecerán mediante la iniciativa municipal correspondiente y su Decreto del Congreso del estado. Las declaratorias se harán conforme a este y los otros ordenamientos aplicables y deberán publicarse en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" y se inscribirán en el registro público de la propiedad.

Referente a la conservación, administración, desarrollo y vigilancia de las áreas naturales protegidas, el artículo 31 señala que, el municipio, conforme a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, participará en las actividades y medidas mediante la celebración de convenios de colaboración con la federación y estados, a efecto de regular las materias que se estimen necesarias como es el origen y destino de los recursos financieros para la administración del área.

8. PROGRAMA DE MANEJO



CONCLUSIONES

El programa de manejo presenta de manera organizada, las acciones que permitirán cumplir los objetivos establecidos para el Área Natural Protegida y a través de los componentes de manejo, se establecen los derechos y obligaciones que deben observarse para el beneficio de los habitantes presentes en el Bosque y elevar así su calidad de vida. Así mismo, se establecen las necesidades de gestión que deberá llevar a cabo, la Dirección Ejecutiva para la conservación, colaboración y participación en los diferentes sectores de la sociedad, con el fin de proteger y lograr un desarrollo sustentable para el Área de Protección Hidrológica Bosque El Nixtricuil-San Esteban-El Diente "BENSEDI".

La propuesta de Manejo incluye;

- a) **La zonificación** propuesta de acuerdo al marco legal vigente para Zonas Núcleo y Zonas de Amortiguamiento en áreas naturales protegidas.
- b) **Los componentes de manejo** describen las actividades que se pretende llevar a cabo para cumplir los objetivos del área protegida.
- c) **El esquema de financiamiento** sustentado en el artículo 61 fracción VIII de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente LEEPA.
- d) **Una matriz** a donde se señala una relación de actividades estructuradas por líneas, que pudieran previa aprobación desarrollarse en la zonificación propuesta para el Bosque El Nixtricuil-San Esteban-El Diente, BENSEDI.

9. ZONIFICACIÓN

COTEJADA

Para la zonificación del área propuesta se identificaron las unidades naturales considerando las características de ocupación del suelo, pendiente, accesibilidad, uso potencial y tenencia de la tierra. Respecto a la ocupación del suelo se consideró el grado de conservación de las comunidades vegetales, además de los valores escénicos y paisajísticos, lo que permitió delimitar las zonas de manejo.

Con base a lo anterior se describen a continuación la **Zona Núcleo** y sus correspondientes **subzonas**, así como la **Zona de Amortiguamiento** y sus correspondientes **subzonas**, para de ellas proponer aquellas que de acuerdo a los estudios técnicos justificativos ya mencionados, pudieran considerarse como presentes en el área del BENSEDI para ser territorio a donde desarrollar e implementar las actividades de Protección Conservación, Restauración y Aprovechamiento Sustentable de los recursos naturales aun disponibles en esta importante zona (Mapa 9.1.1)

Para el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley, en relación al establecimiento de las áreas naturales protegidas, se realizará una división y subdivisión que permita identificar y delimitar las porciones del territorio que conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos, los cuales constituyen un esquema integral y armónico, por lo que cuando se realice la delimitación territorial de las actividades en las áreas naturales protegidas, ésta se llevará a cabo a través de las siguientes zonas y sus respectivas subzonas, de acuerdo a su categoría de manejo:

9.1 Zonificación y subzonificación

En este rubro para el BENSEDI se considero que en las dos subzonas núcleo (De protección y De uso restringido) y en cuatro de las ocho subzonas de amortiguamiento (De aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, De uso publico, De asentamientos humanos y De recuperación), es factible aplicar el desarrollo de las actividades propuestas (ver mapa 10. de zonificación propuesta).

9.2 Zonas núcleo

Tendrán como principal objetivo la preservación de los ecosistemas a mediano y largo plazo, y que podrán estar conformadas por las siguientes subzonas:

a) De protección. Aquellas superficies dentro del área natural protegida, que han sufrido muy poca alteración, así como ecosistemas relevantes o frágiles y fenómenos naturales, que requieren de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo, y



b) De uso restringido: Aquellas superficies en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así se requieran, y en las que se podrán realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.

9.3 Zonas de amortiguamiento

Tendrán como función principal orientar a que las actividades de provechamiento, que ahí se lleven a cabo, se conduzcan hacia el desarrollo sustentable, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para lograr la conservación de los ecosistemas de ésta a largo plazo, y podrán estar conformadas básicamente por las siguientes subzonas:

a) De uso tradicional: Aquellas superficies en donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema. Estas, relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área protegida;

b) De aprovechamiento sustentable de los recursos naturales: Aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable; De aprovechamiento sustentable de agroecosistemas: Aquellas superficies con usos agrícolas y pecuarios actuales;

c) De aprovechamiento especial: Aquellas superficies generalmente de extensión reducida, con presencia de recursos naturales que son esenciales para el desarrollo social, y que deben ser explotadas sin deteriorar el ecosistema, modificar el paisaje de forma sustancial, ni causar impactos ambientales irreversibles en los elementos naturales que conforman;

d) De uso público: Aquellas superficies que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas;

e) De asentamientos humanos: En aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida, y



f) De recuperación: Aquellas superficies en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación.



10. COMPONENTES DE MANEJO

En este apartado se describen las actividades que se pretende llevar a cabo para cumplir los objetivos del área protegida. Las acciones se han agrupado en cinco componentes, organizados de manera que en cada uno de ellos se definen objetivos y líneas de acción particulares.

10.1 Acciones del componente de conservación

Este componente agrupa las acciones de protección y manejo encaminadas a proteger los procesos y funciones de los ecosistemas, así como los paisajes de excepcional belleza y los remanentes del patrimonio histórico y cultural.

Objetivos

- Asegurar la permanencia de los recursos naturales del área natural protegida, con el fin de garantizar la continuidad de los servicios ambientales que brindan sus ecosistemas.
- Proteger los sitios de belleza escénica excepcional.
- Restaurar las zonas cuya ocupación de suelo haya cambiado notoriamente, para reintegrarlas como áreas forestales.
- Detener los procesos de degradación de los ecosistemas del área propuesta.
- Proteger y restaurar el hábitat natural de las especies de flora y fauna silvestres en las áreas afectadas por fenómenos naturales o por la actividad humana.
- Proteger y promover la reproducción de especies silvestres, con el fin de mantener e incrementar sus poblaciones.
- Conservar y restaurar los recursos históricos, culturales, paleontológicos y antropológicos.

CUICUILAJADA

Acciones del componente de conservación

ACCIONES	PLAZOS
Delimitación precisa del área protegida y sus linderos	Corto
Establecimiento de los límites precisos de las zonas de manejo	Corto I
Control de erosión en los suelos	Corto
Diagnóstico y control de las fuentes de contaminación	Corto
Identificación de áreas prioritarias para restauración	Mediano
Identificación de hábitats y ecosistemas frágiles	Corto
Establecimiento de un programa de prevención y combate de incendios forestales.	Corto
Establecimiento de un programa de manejo de especies silvestres para su conservación	Mediano
Evaluación y control de especies exóticas	Corto
Determinación del coeficiente real de agostadero. Mediano ZASRN	
Coordinación con las comunidades para el monitoreo y control de los procesos de deterioro	Mediano
Establecimiento de acuerdos con el INAH para el manejo de sitios de interés histórico y cultural	Mediano
Evaluar y dar seguimiento a las actividades que provoquen impactos adversos sobre los recursos naturales	Corto

10.2 Acciones del componente de investigación y monitoreo

Las acciones a desarrollar como parte de este subprograma se orientan a generar información sobre los aspectos socioeconómicos y ambientales que inciden en la conservación, recuperación y aprovechamiento de los recursos, para sustentar el desarrollo de técnicas orientadas tanto a la protección y monitoreo de los recursos naturales como a su aprovechamiento racional.

Objetivo

- Incrementar el conocimiento científico del área con el fin de conocer el estado actual de los ecosistemas y especies, así como estimar y monitorear a largo plazo los cambios ambientales y sus efectos en los recursos del área.



Acciones del componente de investigación y monitoreo

ACCIONES	PLAZOS
Diseño de un sistema de monitoreo con indicadores biológicos y socioeconómicos	Mediano
Corto General Establecimiento de un programa de conservación de suelos y agua	
Evaluación del estado actual de uso y calidad del agua y suelos	Corto
Conclusión de los inventarios de flora y fauna	Corto
Evaluación del estado de los corredores biológicos y de las poblaciones florísticas y Faunísticas	Mediano
Evaluación de los sitios de anidación y hábitats de las especies más relevantes	Mediano
Evaluación histórica sobre los cambios en la ocupación del suelo	Mediano
Evaluación del impacto ambiental ocasionado por el aprovechamiento actual de los recursos naturales	Mediano
Identificación y estudio de los sitios de interés arqueológico, de acuerdo con el INAH	Corto
Establecimiento y operación de un sistema de información geográfica	Corto
Capacitación a los pobladores locales para involucrarlos en el monitoreo de los recursos naturales	Mediano
Evaluación técnica de los sistemas actuales de aprovechamiento de los recursos naturales	Corto
Determinación de tasas de aprovechamiento de los recursos genéticos no utilizados Actualmente	Mediano
Conclusión de la investigación socioeconómica del área (uso del suelo, censo agropecuario, etc.).	Corto
Elaboración de estudios para identificar opciones alternativas de aprovechamiento de recursos naturales	Mediano

10.3 Acciones del componente de aprovechamiento de recursos y uso publico

Este apartado comprende las acciones y proyectos de aprovechamiento de los recursos naturales, aportando elementos para identificación de usos potenciales congruentes con la conservación del área.

Objetivo

- ⇒ Regular el uso y aprovechamiento de recursos naturales en el área a través de mejoras técnicas que permitan su sustentabilidad, para disminuir la presión de las actividades productivas sobre los ecosistemas mediante opciones productivas sustentables, adecuadas a los lineamientos de conservación.

ACCIONES del componente de aprovechamiento de recursos y uso público

ACCIONES	PLAZOS
Evaluación de la relación entre el censo de ganado bovino y los coeficientes de agostadero	Corto
Evaluación de la correspondencia entre tipos de cultivos y capacidad de uso de los suelos	Corto
Establecimiento de tasas de aprovechamiento de productos no maderables y de especies silvestres	Corto
Establecimiento de programas informativos sobre la prevención de daños a la flora y la fauna silvestres	Corto
Implementación de programas de asesoría técnica a agricultores y ganaderos	Corto
Diseño de programas de actividades ecoturísticas y recreativas de acuerdo con los habitantes del área	Mediano
Identificación de opciones potenciales de aprovechamiento sustentable de recursos naturales	Corto
Capacitación a los habitantes del área sobre la prestación y desarrollo de servicios ecoturísticos	Mediano
Creación de infraestructura para la comercialización de los productos agrícolas de la zona.	Mediano
Desarrollo de talleres de capacitación sobre el uso de agroquímicos, agricultura orgánica, conservación de suelos y manejo de especies alternativas	Corto
Desarrollo de programas piloto sobre el aprovechamiento de los recursos naturales	Mediano
Fomentar la actividad artesanal con base en la utilización de productos y subproductos de las actividades productivas.	Corto

10.4 Acciones del componente de educación ambiental y difusión

En este componente se incluyen las acciones dirigidas a distintos sectores de la población y a visitantes, ofreciendo información acerca de la naturaleza del área protegida, sus valores, su importancia e implicaciones en el bienestar social de la población local.

Objetivos

- Difundir los objetivos y alcances del área protegida a todos los sectores de la población y promover una participación responsable y activa en las acciones que se llevan a cabo en el área, induciendo un cambio de actitud hacia la protección y las prácticas del aprovechamiento sustentable.



Acciones del componente de educación ambiental y difusión

ACCIONES	PLAZOS
Diseñar y ejecutar el programa de educación ambiental Corto Realización de talleres de educación ambiental y participación comunitaria	Corto
Elaboración de materiales impresos y audiovisuales de divulgación sobre el área protegida	Mediano
Promover los valores y atractivos del área en publicaciones de circulación nacional e Internacional	Mediano
Integración de grupos de gestión y promoción de desarrollo comunitario en el área protegida Mediano	Poblados
Capacitación de guías y prestadores de servicios ecoturísticos	Mediano
Evaluación de actitudes y apreciación de valores hacia el área protegida	Continuo
Incorporación de información acerca del área protegida en los programas educativos de nivel básico	Mediano
Involucrar a los actuales prestadores de servicios turísticos en los programas y acciones de manejo del área protegida	Corto
Establecimiento de senderos interpretativos Centro General. Establecimiento de un centro de atención a visitantes	Mediano

10.5 Acciones del componente de administración

El componente de administración está encaminado a dar seguimiento a todas las acciones de manejo, a establecer canales de comunicación y participación con los diferentes sectores y autoridades de la región, así como a gestionar y administrar los recursos financieros y humanos que sean asignados al área protegida.

Objetivos

- Establecer un sistema de administración que promueva y facilite la ejecución de las acciones previstas en los demás componentes de manejo y en los programas operativos que se elaboren anualmente.
- Diseñar y promover los mecanismos de financiamiento que permitan contar con los recursos suficientes para dirigir y operar adecuadamente el área y cumplir con sus objetivos.



Acciones del componente de administración

ACCIONES	PLAZOS
Establecimiento de una oficina administrativa para la dirección del área protegida	Corto
Conformar un comité técnico para el apoyo al manejo administración del ANP, en cuestión.	Corto
Establecimiento de convenios y acuerdos de coordinación con instituciones educativas e instancias gubernamentales relacionadas con el manejo del área	Mediano
Elaboración del programa operativo anual con base en los objetivos y acciones de los componentes de manejo	Anualmente
Establecimiento de un sistema de seguimiento de las acciones de manejo y operación	Corto
Elaboración de los informes de actividades	Anualmente
Dotación de equipo e infraestructura para la ejecución de los programas operativos y para la atención de contingencias	Corto
Establecimiento de un programa de mantenimiento de infraestructura y equipo	Corto
Selección y contratación o asignación del personal de la Administración del área	Corto
Capacitación al personal sobre aspectos de manejo del área protegida	Corto
Capacitación al personal para la atención de contingencias	Corto
Elaboración de un reglamento interno que señale las atribuciones, facultades y responsabilidades del personal	Corto
Elaboración de manuales de organización y de procedimientos para ejecutar los programas operativos anuales, así como para la atención de contingencias	Corto
Establecimiento de un cuerpo de inspección y vigilancia entre el Municipio, la Dirección del área y los pobladores	Corto
Instalación de casetas de observación para la detección oportuna de incendios forestales	Corto
Control y registro de visitantes y actividades en el área protegida	Permanente
Gestión de mecanismos de financiamiento para incrementar los recursos materiales y económicos del área protegida	Permanente
Revisión y en su caso actualización del programa de manejo	Mediano

La administración del área está encaminada a dar seguimiento a todas las acciones de manejo, a establecer canales de comunicación y participación con los diferentes sectores y autoridades de la región, así como a gestionar y administrar los recursos financieros y humanos que sean asignados al área protegida.

Para ello se requiere establecer un sistema de administración que promueva y facilite la ejecución de las acciones previstas en los demás componentes de manejo y en los programas operativos que se elaboren anualmente. También debe diseñar y promover los mecanismos de financiamiento que permitan contar con los recursos suficientes para dirigir y operar adecuadamente el área y cumplir con sus objetivos.

11. ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO

El Esquema de Financiamiento para el Bosque El Nixticuil, San Esteban-El Diente (BENSEDI), se sustenta en el artículo 61 fracción VIII de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente LEEEPA. El apoyo municipal se dará por parte de las Direcciones que lo integran y dentro de las actividades que cada una realiza en forma rutinaria. Así mismo, el recurso económico que se destinara para llevar a cabo la matriz de actividades en primer término será por parte del Ayuntamiento de Zapopan a través de la Dirección General de Ecología y Fomento Agropecuario, cuya cantidad mínima será de 1'000 000 un millón de pesos misma que permitirá cumplir con las actividades para el Manejo y Protección del Área Natural Protegida.

De igual forma se aplicaran recursos que se gestionaran ante diferentes instancias federales, estatales, Universidades y Gobiernos no gubernamentales.

A la fecha se cuenta con el apoyo de secretarías federales como Comisión Nacional Forestal (Conafor), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Pesqueros y Alimentación (Sagarpa), Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Por parte del Gobierno del Estado de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SEMADES) y la de Desarrollo Rural (SEDER) también se cuenta con el apoyo de diversas comunidades que se asientan en dicha barranca.

12. MATRIZ DE ACTIVIDADES

Se elaboro una matriz de doble entrada, en la cual en uno de sus ejes, se considero a las diferentes instancias de financiamiento, que coadyuvan en el desarrollo y conservación del área, En el otro eje, se enuncian través de tres columnas tituladas **programa, línea y actividad** las posibles **obras, servicios o acciones** a desarrollar de acuerdo a la propuesta de zonificación planteada.

En cuanto a programas se consideraron cuatro; Protección y restauración, Investigación y manejo, Uso público y Desarrollo urbano y rural. En lo referente a líneas se consideraron 13 líneas; Protección de recursos, Restauración ecológica, Coordinación de investigación, Investigación, Monitoreo, Manejo de recursos, Interpretación ambiental, Educación y extensión, recreación y Turismo, Relaciones públicas, Participación social y Aprovechamiento de la tierra, y en lo referente a las actividades se consideraron en principio 95 diferentes obras, servicios y acciones factibles a desarrollar en el área del BENSEDI.

En resumen, se espera que estos apoyos se apliquen en actividades que aminoren el impacto ambiental en el BENSEDI y eleve la calidad de vida de los pobladores zapopanos.

MATRIZ DE ACTIVIDADES PARA LA ZONIFICACIÓN PROPUESTA EN EL BENSEDI

PROGRAMA	LINEA	ACTIVIDADES	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PROYECTO	
I. PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN	1. Protección de recursos	1. Presentar y tramitar denuncias a las disposiciones reglamentarias	SEMADES, PROFEPA, REGLAMENYOS-ZAPOPAN, SEDER	SEDER, Asesoría y capacitación en materia de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental.	
		2. Vigilancia para la seguridad pública	SEGURIDAD PÚBLICA - ZAP, SEMADES Y PROFEPA, SEDER	Asesoría y capacitación en materia de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental.	
		3. Vigilancia para la prevención de daño a los recursos naturales	REGLAMENYOS-ZAPOPAN, SEMADES Y PROFEPA, SEDER	Asesoría y capacitación en materia de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental.	
		4. Prevención y combate de incendios	DPMA-ZAPOPAN, COMUNIDADES EJIDOS, SEMARNAT, SEDER	SEDER, Labores de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental.	
		5. Coordinación de puestos de socorro en zonas de alta afluencia de visitantes	PROYECCIÓN CIVIL Y SERVICIOS MEDICOS-ZAP, SEDER	Asesoría y capacitación en materia de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental.	
		6. Control de accesos	SEGURIDAD PÚBLICA, COMUNIDADES DE ZAP	SEDER, Labores de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental.	
		7. Control de especies exóticas	REGLAMENYOS-ZAPOPAN, SEMADES Y PROFEPA, SEDER	Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre	
	2. Restauración ecológica		8. Reforestación con especies nativas	DPMA-ZAPOPAN, SEDER Y CONAFOR	Asesoría, asistencia técnica y capacitación en materia de proyectos de desarrollo forestal.(FIPRODEFO)
			9. Control de erosión en sitios críticos	DPMA-ZAPOPAN, SEDER Y CONAFOR	Asesoría, asistencia técnica y capacitación en materia de proyectos de desarrollo forestal.(FIPRODEFO)
			10. Restablecimiento de microcuencas	DPMA-ZAPOPAN, SEDER Y CONAFOR	Asesoría y capacitación en materia de manejo de recursos naturales.
			11. Restauración, mantenimiento y (en su caso) resguardo de elementos escultóricos (taan naturales como las formaciones rocosas) o culturales (como la Hacienda Río Blanco)	DPMA-ZAPOPAN, SEMARNAT, UNIVERSIDADES	SEDER, Asesoría y capacitación en materia de protección y conservación ambiental
			12. Conservación de especies faunísticas nativas	DPMA-ZAPOPAN, SEMARNAT, UNIVERSIDADES, SEDER	Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre.
			13. Restauración y reforestación de cauces de arroyos	DPMA-ZAPOPAN, Semarnat, CNA, CEAS, UNIVERSIDADES SEDER	Protección de áreas y causas federales.
			14. Restauración de áreas impactadas (bancos de material) y desforestadas	DPMA-ZAPOPAN, SEMARNAT, UNIVERSIDADES SEDER	Labores de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental.
II. INVESTIGACIÓN Y MANEJO	3. Coordinación de investigación	15. Intercambio científico	UNIVERSIDADES	Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Guadalajara, Tec de Monterrey,	
		16. Promoción de la realización de investigaciones entre instituciones afines	DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES	Investigación aplicada y Transferencia de tecnología	
		17. Promoción a la adopción de los resultados de las investigaciones	DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES	Investigación aplicada y Transferencia de tecnología	
	4. Investigación	18. Inventarios de flora	UNIVERSIDADES	Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Guadalajara,	
		19. Inventarios de fauna	UNIVERSIDADES SEDER	Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre.	



		20. Distribución de abundancia de recursos y detección de especies en peligro de extinción	DPMA-ZAPOPAN SEMARNAT UNIVERSIDADES	Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre.
		21. Uso de la vegetación nativa en la conservación de suelos y agua	DPMA-ZAPOPAN Semarnat, SEMADES UNIVERSIDADES	Protección de áreas y causas federales
		22. Estudio de uso potencial en especies vegetales seleccionadas	DPMA-ZAPOPAN Semarnat, SEMADES UNIVERSIDADES	Asesoría, asistencia técnica y capacitación en materia de proyectos de desarrollo forestal (FIPRODEFOR)
		23. Estudio de hábitos de especies faústicas	DPMA-ZAPOPAN Semarnat, SEMADES UNIVERSIDADES	Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre.
		24. Fenología y Fisiología de especies vegetales seleccionadas	DPMA-ZAPOPAN UNIVERSIDADES	Universidad de Guadalajara
		25. Estudios sobre procesos ecológicos	DPMA-ZAPOPAN UNIVERSIDADES	Asesoría y capacitación en materia de protección y conservación ambiental
		26. Causas de destrucción, degradación y contaminación de recursos naturales	DPMA-ZAPOPAN Semarnat, SEMADES UNIVERSIDADES	Labores de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental
		27. Adaptabilidad de especies nativas y reforestación de áreas degradadas	DPMA-ZAPOPAN, COBAFOR SEMADES, SEDER	Asesoría, asistencia técnica y capacitación en materia de proyectos de desarrollo forestal (FIPRODEFOR)
		28. Estudios sobre la biología de especies amenazadas	DPMA-ZAPOPAN, SEMADES, Semarnat, UNIVERSIDADES	Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre
		29. Stress en renuevos de bosques	DPMA-ZAPOPAN, Semarnat, COBAFOR, SEDER UNIVERSIDADES, PRODEFOR	Programa de Manejo Forestal
		30. Estructura socioeconómica de ejidos del área de influencia del BENSEDI	COMUNIDADES, PMDAZAPOPAN UNIVERSIDADES	Programas especiales de desarrollo de capacidades
		31. Alternativas de aprovechamiento de recursos naturales	COMUNIDADES, DPMA- ZAPOPAN UNIVERSIDADES, PRODEFS, SEDER	Asesoría y capacitación en materia de manejo de recursos naturales.
		32. Identificación de rasgos interpretativos del BENSEDI	COMUNIDADES, DPMA-ZAPOPAN UNIVERSIDADES	Requisitos de Elegibilidad
5. Monitoreo		33. Distribución de plantas forrajeras y capacidad de carga para animales silvestres y domésticos	SAGARPA, DPMA- ZAPOPAN UNIVERSIDADES, SEDER	Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre.
		34. Calidad del agua en corrientes permanentes	ZAPOPAN, CNA, CEAS, SEDER	Protección de áreas y causas federales.
		35. Monitoreo de riesgos naturales	PROTECCIÓN CIVIL, UNIVERSIDADES	Manifestación de Impacto Ambiental
		36. Monitoreo hidrológico	ZAPOPAN, CNA, CEAS, SEDER	Protección de áreas y causas federales.
		37. Monitoreo de erosión de suelos	SAGARPA DPMA-ZAPOPAN UNIVERSIDADES	Manifestación de Impacto Ambiental
		38. Monitoreo climático	UNIVERSIDADES INEGI	Investigación aplicada y Transferencia de Tecnología



		CUIEJALIA	
		39. Patrones de manejo de áreas recreativas, paseantes, habitantes y propietarios	SEMARNAT, SEMADES, UNIVERSIDADES, DPMA-ZAPOPAN
		40. Evolución de ecosistemas bajo presión antropogénica	UNIVERSIDADES
		41. Monitoreo de Poblaciones de Fauna Silvestre	UNIVERSIDADES
		42. Impacto de visitantes en zonas de uso intensivo y extensivo	SEMARNAT, SEMADES, UNIVERSIDADES, DPMA-ZAPOPAN, SEDER
		43. Establecimiento de sitios permanentes para el monitoreo de recursos naturales (vegetación y fauna)	SEMARNAT, SEMADES, SEDER, UNIVERSIDADES, DPMA-ZAPOPAN
		44. Actualización permanente de propietarios de parcelas	COMUNIDAD, ZAPOPAN
		45. Monitoreo de aplicación de tecnologías agro tecnológicas (insumos)	SAGARPA, DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES, SEDER
		46. Monitoreo de efectos de usos agropecuarios en corrientes superficiales	SAGARPA, DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES
6. Manejo de recursos		47. Uso múltiple de la tierra	SAGARPA, DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES
		48. Producción de productos silvestres	SAGARPA, SEDER, FONAES, DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES
		49. Criaderos de conejo, conejo y otras especies silvestres del BENSEDI	SAGARPA, SEDER, FONAES, DPMA-ZAPOPAN, alianza UNIVERSIDADES
		50. Banco de germoplasma de especies nativas del BENSEDI	SAGARPA, DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES
		51. Reproducción de especies en peligro de extinción	SAGARPA, DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES
		52. Cooperación de propietarios	ZAPOPAN, UNIVERSIDADES, COMUNIDADES
		53. Uso de especies animales con potencial cinegético y ornamental	SAGARPA, DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES
		54. Producción de especies ornamentales y medicinales	SAGARPA, SEDER, DPMA-ZAPOPAN, UNIVERSIDADES
III. USO PÚBLICO	7. Interpretación ambiental	55. Establecimiento y operación de senderos de interpretación ambiental	SEMARNAT, SEMADES, DPMA-ZAPOPAN, SEDER, UNIVERSIDADES
		56. Diseño e impresión de material gráfico	SEMARNAT, SEMADES, DPMA-ZAPOPAN, SEDER, UNIVERSIDADES
		57. Elaboración de audiovisuales	SEMARNAT, SEMADES, DPMA-ZAPOPAN, SEDER, UNIVERSIDADES
		58. Exhibiciones	SEMARNAT, SEMADES, DPMA-ZAPOPAN, SEDER, UNIVERSIDADES
			Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP
			Manifestación de Impacto Ambiental
			Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre.
			Asesoría y capacitación en materia de inspección y vigilancia forestal, fauna e impacto ambiental.
			Asesoría y capacitación en materia de manejo de recursos naturales.
			Consolidación Organizativa
			Asesoría y capacitación, en sistemas de producción sustentable.
			Manifestación de Impacto Ambiental
			Crear, ampliar, reactivar o consolidar un proyecto productivo
			FONAES. Crear, ampliar, reactivar o consolidar un proyecto productivo
			FONAES. Crear, ampliar, reactivar o consolidar un proyecto productivo
			Programa de Manejo Forestal
			Programa de Manejo Forestal
			Consolidación Organizativa
			Asesoría y capacitación en materia de producción y conservación de vida silvestre.
			Apoyos económicos para el desarrollo forestal integral de los recursos maderables y no maderables
			Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
			Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
			Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
			Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.



		59. Teatro al aire libre	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		60. Cursos y talleres de interpretación	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
	8. Educación y extensión	61. Integración del BENSEDI a la gestión educativa local	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		62. Elaboración de audiovisuales	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		63. Contar con una plantilla de intérpretes y educadores ambientales	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		64. Diseño y publicación de un boletín general del BENSEDI	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		65. Cursos y talleres sobre educación ambiental	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		66. Divulgación para fomentar parques públicos	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		67. Implementación de cursos de nivel licenciatura y postgrado sobre ecología en establecimiento de áreas degradadas	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		68. Capacitación en el sitio de visitantes	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
	9. Recreación y turismo	69. Establecimiento y desarrollo de rutas de caminata	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		70. Establecimiento de ciclistas	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		71. Guías para el turismo	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		72. Desarrollo de áreas de acampe	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		73. Acondicionamiento de áreas para día se campo	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		74. Elaboración de folletos sobre las áreas mas importantes a visitar	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		75. Centro de Visitantes	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		76. Infraestructura para teatros al aire libre	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		77. Elaboración de guías ilustradas sobre los recursos naturales	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		78. Desarrollo de áreas para uso intensivo	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.



	10. Relaciones publicas	79. Promover la difusión de actividades en el área	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		80. Organización de eventos publicos	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		81. Promover la vinculación con asociaciones interesadas en conservación ambiental	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Participación en la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable
		82. Establecer relaciones con fuentes de apoyo financiero	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Fomento Empresarial
		83. Elaboración de artículos de publicidad sobre el BENSEDI	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
		84. Operación de un centro de visitantes	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP.
	11. Participación social	85. Gestión de Consejos de Cuidado con sustentables	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Protección de áreas y causas federales.
		86. Vecinos alerta (incendios, plagas)	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	
JV. DESARROLLO URBANO Y RURAL	12. Educación y salud	87. Diagnostico de la población rural	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	
		88. Promoción de brigadas de apoyo a población urbana y rural	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría, capacitación, promoción y difusión en materia de manejo y desarrollo sustentable de las ANP
	13. Aprovechamiento de la tierra y recursos naturales	89. Diagnostico de técnicas de uso de la tierra (Caracterización de los procesos en los sistemas de producción)	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SAGARPA UNIVERSIDADES	Crear, ampliar, reactivar o consolidar un proyecto productivo
		90. Diagnostico de técnicas de los recursos naturales	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría y capacitación en materia de manejo de recursos naturales
		91. Extensión de los usos sustentables de los recursos	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES	Asesoría y capacitación en materia de manejo de recursos naturales
		92. Fomentar la actividad artesanal en base a residuos y productos secundarios de la vegetación u otros recursos del BENSEDI	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES, PROFEFOR	Elaboración del Proyecto para Derribo, Troceo, Arrime y Carga de Materias Primas Forestales
		93. Establecimiento de cultivos forestales, ornamentales y para leña	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES, PROFEFOR	Elaboración del Proyecto para Derribo, Troceo, Arrime y Carga de Materias Primas Forestales
		94. Vinculación con los programas de pago por servicios ambientales como captura de carbono, biodiversidad y productores de agua	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES, CONAFOR	
		95. Evaluación del potencial del área para la generación de programas de pago por servicios ambientales (CONAFOR CABS, P	SEMARNAT, SEMADES DPMA-ZAPOPAN, SEDER UNIVERSIDADES, CONAFOR	

CUADROS

CUADRO 1

SUPERFICIES DE OCUPACIÓN DEL SUELO				
	1990	1994	2000	2005
AGRICULTURA	195	175	216	229
BOSQUE	1,006	960	1,006	941
PASTIZAL		456	361	398
ASENTAMIENTO HUMANO			8	22
CUERPO DE AGUA				1

Cambio de ocupación del suelo en los periodos 1990-1994-2000- 2005.

CUADRO 2

Ocupación del suelo en el Bosque Nixticuil-El Diente en el año 2005

USO	OCUPACION	PORCENTAJE DEL ÁREA
Agricultura	Agricultura (cultivo agave)	6.47
	Agricultura (cultivo frutales)	0.33
	Agricultura (cultivo maíz)	0.37
	Agricultura (cultivo nopal)	0.93
	Agricultura (cultivo varios)	1.05
	Agricultura (cultivos varios)	0.18
Total Agricultura		9.33
Asentamiento Humano	Asentamiento Humano	1.28
Total Asentamiento Humano		1.28
Bosque	Bosque de Encino	33.04
	Bosque de Encino abierto	2.50
	Bosque de Encino con erosión	2.57
	Bosque de Encino-abierto	2.98
	Bosque de Encino-vs	2.49
	Bosque de Pino	0.68
	Bosque Tropical Caducifolio	6.10
	Bosque Tropical Caducifolio-vegetación secundaria	3.04
	Bosque Tropical Caducifolio-vs	0.02

PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO PARA EL ÁREA DE PROTECCIÓN HIDROLÓGICA "BENSEDI"



	Vegetación de Galería	3.54
Total Bosque		56.96
Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	0.06
Total Cuerpo de agua		0.06
Pastizal	Pastizal	0.20
	Pastizal	0.02
	Pastizal con erosión	30.18
Total Pastizal		0.69
Total Pastizal		31.10
Plantación	Plantación (Áreas reforestadas)	0.06
Total Plantación		0.06
Total general		100.00

Ocupación del suelo en el Bosque Mixteco El Diente en el año 2005

Cuadro 55 Tipo de propietarios, superficie y porcentaje que representa respecto del polígono de ANP BENSEDI.

Tipo de tenencia de la tierra	Superficie (ha)	Porcentaje de superficie que cubren del BENSEDI (%)
Propiedad Gubernamental	34.90	2.19
Propiedad Privada	216.88	13.63
Propiedad Ejidal	91.64	5.76
Comunidad Indígena	860.40	54.07
Desconocido*	387.58	24.35
Total	1591.4	100.00

ANEXOS

LISTADO FLORÍSTICO DEL ÁREA BOSQUE EL NIXTICUIL - SAN ESTEBAN - EL DIENTE.

BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO	
Arbóreas	<i>Annona longiflora</i>
	<i>Aralia humilis</i>
	<i>Bursera bipinnata</i>
	<i>Bursera fagaroides</i>
	<i>Bursera mutijuga</i>
	<i>Bursera palmeri</i>
	<i>Bursera penicillata</i>
	<i>Casimiroa edulis</i>
	<i>Ceiba aesculifolia</i>
	<i>Eysenhardtia polystachya</i>
	<i>Ficus palmeri</i>
	<i>Ficus petiolaris</i>
	<i>Ficus sp.</i>
	<i>Guazuma ulmifolia</i>
	<i>Heliocarpus terebinthaceus</i>
	<i>Lysiloma acapulcensis</i>
	<i>Opuntia atropes</i>
	<i>Opuntia jaliscana</i>
	<i>Opuntia sp.</i>
	<i>Pachycereus pecten-aboriginum</i>
<i>Pithecellobium dulce</i>	
<i>Prosopis laevigata</i>	
<i>Pseudobombax palmeri</i>	
<i>Psidium guajava</i>	
<i>Thouinia serrata</i>	
Arbustivas	<i>Acacia farnesiata</i>
	<i>Acacia pennata</i>
	<i>Buddleja sessiliflora</i>
	<i>Casearia arguta</i>
	<i>Castilleja sp.</i>
	<i>Eupatorium sp.</i>
	<i>Iresine sp.</i>
	<i>Hyptis albida</i>
	<i>Hyptis stellulata</i>
	<i>Lasianthaea ceanothifolia</i>
<i>Nicotiana glauca</i>	
<i>Pouzolzia nivea</i>	



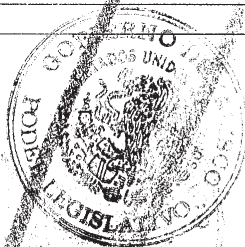
Herbáceas	<i>Adiantum spp.</i>
	<i>Bidens odorata</i>
	<i>Elytraria imbricata</i>
	<i>Datura stramonium</i>
	<i>Tetramerium nervosum</i>
Trepadoras	<i>Canavalia villosa</i>
	<i>Clematis acapulcensis</i>
	<i>Ipomoea purpurea</i>
	<i>Ipomoea spp.</i>
	<i>Rhynchosia spp.</i>
Epífitas	<i>Serjania racemosa</i>
	<i>Tillandsia achyrostachya</i>
	<i>stenolepis</i>
	<i>Tillandsia juncea</i>
	<i>Tillandsia recurvata</i>
ENCINAR	
Arbóreas	<i>Quercus resinosa</i>
	<i>Quercus magnoliifolia</i>
	<i>Quercus laeta</i>
	<i>Clethra rosei</i>
	<i>Cestrum lanatum</i>



BOSQUE DE ENCINO CON PASTIZAL.	
Arbóreas	<i>Clethra rosei</i>
	<i>Quercus laeta</i>
	<i>Quercus magnoliifolia</i>
	<i>Quercus resinosa</i>
	<i>Pinus devoniana</i>
	<i>Pinus oocarpa</i>
Arbustos	<i>Acourtia sp</i>
	<i>Baccharis heterophylla</i>
	<i>Baccharis pteronioides</i>
	<i>Calliandra anomala</i>
	<i>Cestrum lanatum</i>
	<i>Eupatorium sp</i>
	<i>Lippia umbellata</i>
	<i>Montanoa sp</i>
	<i>Triumfetta polyandra</i>
	<i>Verbesina greenmanii</i>
	<i>Vernonia steetszi</i> var. <i>aristifera</i>
	<i>Ximenia parviflora</i>
Herbáceas	<i>Ageratum corymbosum</i>
	<i>Ageratum sp</i>
	<i>Aristida adscensionis</i>
	<i>Bessera elegans</i>
	<i>Bouvardia sp</i>
	<i>Cyperus spp</i>
	<i>Evolvulus alsinoides</i>
	<i>Gnaphalium americanum</i>
	<i>Helianthemum glomeratum</i>
	<i>Iostephane heterophyllum</i>
	<i>Muhlenbergia spp</i>
	<i>Odontotrichum palmeri</i>
	<i>Paspalum humboldtianum</i>
	<i>Paspalum notatum</i>
	<i>Physalis spp</i>
	<i>Russelia sp</i>
	<i>Stevia ovata</i>
	<i>Tagetes filifolia</i>
	<i>Tagetes lucida</i>
	<i>Tagetes sp</i>



	<i>Telosiphonia hypoleuca</i>
	<i>Turnera palmeri</i>
Trepadoras	<i>Canavalia villosa</i>
	<i>Elaterium ciliatum</i>
	<i>Gronovia scandens</i>
	<i>Cissus verticillata</i>
	<i>Echinopterys eglandulosa</i>
	<i>Ipomoea bracteata</i>
	<i>Iresine difusa</i>
	<i>Passiflora foetida</i>
Epifitas	<i>Tillandsia caput-medusae</i>
	<i>Tillandsia recurvata</i>



BOSQUE DE PINO	
arboles	<i>Acacia pennatula</i>
	<i>Clethra rosei</i>
	<i>Pinus devoniana</i>
	<i>Pinus oocarpa</i>
	<i>Quercus resinosa</i>
Arbustos	<i>Acacia farnesiana</i>
	<i>Ageratum corymbosum</i>
	<i>Baccharis heterophylla</i>
	<i>Baccharis pteronioides</i>
	<i>Baccharis salicifolia</i>
	<i>Calliandra anomala</i>
	<i>Diphysa suberosa</i>
	<i>Eupatorium sp</i>
	<i>Galphimia glauca</i>
	<i>Hyptis albida</i>
	<i>Hyptis stellulata</i>
	<i>Moussonia elegans</i>
	<i>Pluchea salicifolia</i>
	<i>Solanum ferrugineum</i>
	<i>Telosiphonia nicaraguensis</i>
	<i>Verbesina greenmanii</i>
	<i>Kosteletzkya tubiflora</i>
	<i>Moussonia elegans</i>
	<i>Pluchea salicifolia</i>
	<i>Solanum ferrugineum</i>
<i>Telosiphonia nicaraguensis</i>	
<i>Verbesina greenmanii</i>	
Herbáceas	<i>Achimenes sp.</i>
	<i>Anemia jaliscana</i>
	<i>Aristolochia aff. brevipes</i>
	<i>Cheilanthes spp</i>
	<i>Diastatea tenera</i>
	<i>Dorstenia sp.</i>
	<i>Elytraria imbricata</i>
	<i>Euphorbia heterophylla</i>
	<i>Hypericum pauciflorum</i>
	<i>Lobelia laxiflora</i>
	<i>Pteridium feei</i>
	<i>Salvia spp</i>
	<i>Tagetes spp</i>



Vegetación Acuática y Subacuática

Herbáceas	<i>Anoda cristata</i>
	<i>Argemone ochroleuca</i>
	<i>Bourreria verticillata</i>
	<i>Cenchrus echinatus</i>
	<i>Elytraria imbricata</i>
	<i>Hyptis mutabilis</i>
	<i>Solanum lycopersicum</i>
	var <i>cerasiforme</i>
	<i>Rhynchelytrum repens</i>
	<i>Sida acuta</i>
	<i>Sida aggregata</i>
	<i>Sida linifolia</i>
	<i>Waltheria indica</i>

Especies con Protección

De cada especie se anexo su descripción, distribución y fonología (ver Anexo 2).

Según la NOM-059-SEMARNAT-2001, donde **P** significa en **peligro de extinción**, **A** **amenazadas** y **Pr** **protección especial**.

Clase/Familia	Género	Especie	Categoría	Estatus
MAGNOLIOPSIDA				
Cochlospermaceae	<i>Amoreuxia</i>	<i>palmatifida</i>	Pr	No Endémica

LISTADO FAUNÍSTICO DEL ÁREA BOSQUE EL NIXTICUIL- SAN ESTEBAN - EL DIENTE.

AVES

	Espécies	Nombre común
Clase Aves		
Orden Ciconiformes		
Familia Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera
	<i>Egretta alba</i>	Garza blanca
Familia Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote
Orden Falconiformes		
Familia Accipitridae	<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de Cooper
	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán
	<i>Buteo albicaudatus</i>	Halcón
	<i>Buteo jamaicensis</i>	Halcón cola roja
	<i>Cathartes aura</i>	Aura
	<i>Elanus leucurus</i>	Milano
Familia Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo
Orden Columbiformes		
Familia Columbidae	<i>Columbina inca</i>	Conguita
	<i>Columbina passerina</i>	Conguita
	<i>Columba livia</i>	Paloma
	<i>Columbina passerina</i>	Torito
	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas
	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota

	Especies	Nombre común
Orden Cuculiformes		
Familia Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Ticus
	<i>Piaya cayana</i>	Ocote
Orden Strigiformes		
Familia Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza
Orden Apodiformes		
Familia Trochilidae	<i>Amazilia violiceps</i>	Colibri
	<i>Amazilia beryllina</i>	Colibri
	<i>Cynanthus latirostris</i>	Colibri
	<i>Selasphorus platycercus</i>	Colibri
Orden Coraciiformes		
Familia Momotidae	<i>Momotus mexicanus</i>	Pájaro reloj
Orden Piciformes		
Familia Picidae	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero
	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero
	<i>Picoides uropygialis</i>	
Orden Passeriformes		
Familia Tyrannidae	<i>Contopus pertinax</i>	José María
	<i>Empidonax occidentalis</i>	Mosquerito
	<i>Empidonax spp.</i>	Mosquerito
	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas
	<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas
	<i>Myiodynastes luteiventris</i>	
	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	Mosquero copetón
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	

	Especies	Nombre común
	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Cardenalito
	<i>Tyrannus crassirostris</i>	Tirano
	<i>Tyrannus verticalis</i>	Tirano
	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano
Familia Laniidae	<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo
Familia Vireonidae	<i>Vireo solitarius</i>	Vireo
Familia Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Cuervo
Familia Hirundinidae	<i>Hirundo lunifrons</i>	Golondrina tijereta
	<i>Tachycineta thalassina</i>	Golondrina
	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina
Familia Troglodytidae	<i>Catherpes mexicanus</i>	Salta pared
	<i>Thryomanes bewickii</i>	Salta pared
Familia Regulidae	<i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo
Familia Sylviidae	<i>Poliophtia caerulea</i>	Perlita piis
Familia Turdidae	<i>Sialia sialis</i>	Azulejo
	<i>Turdus rufopalliatu</i>	Primavera huertera
	<i>Turdus assimilis</i>	Primavera
	<i>Turdus migratorius</i>	Primavera
Familia Mimidae	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche
	<i>Melanotis caerulescens</i>	Mulato

	Especies	Nombre común
Familia Parulidae	<i>Dendroica coronata</i>	Chipe coronado



	<i>Dendroica nigrescens</i>	Chipe
	<i>Mniotilta varia</i>	Chipe
	<i>Vermivora cellata</i>	Chipe
	<i>Wilsonia pusilla</i>	Chipe corona negra
Familia Thraupidae	<i>Piranga flava</i>	Tangara
Familia Emberizidae	<i>Aimophila ruficauda</i>	Sitito
	<i>Aimophila ruficeps</i>	Sitito
	<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrión arlequín
	<i>Melospiza cinerea</i>	
	<i>Pipilo fuscus</i>	Viejita
	<i>Spizella pallida</i>	Zacateros
	<i>Spizella passerina</i>	Zacateros
	<i>Sporophila torqueola</i>	
	<i>Volatinia jacarina</i>	Cuervito
Familia Cardinalidea	<i>Passerina caerulea</i>	Gorrión azul
	<i>Passerina cyanea</i>	Gorrión
	<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Picogordo tigrillo
Familia Icteridae	<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria
	<i>Molothrus ater</i>	Tordo
	<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate
	<i>Sturnella neglecta</i>	Tortilla con chile
Familia Fringillidae	<i>Carpodacus mexicanus</i>	Dominico dorado
	<i>Carpodacus mexicanus</i>	Gorrión mexicano
	Especies	Nombre común
Familia Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común



MAMÍFEROS

	Especies	Nombre común
Clase Mammalia		
Orden Didelphimorphia		
Familia Didelphidae	<i>Didelphis virginianus</i>	Tlacuache
Orden Lagomorpha		
Familia Leporidae	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo
Orden Insectivora		
Familia Soricidae	<i>Cryptotis parva</i>	Musaraña
Orden Carnivora		
Familia Canidae	<i>Urocyon cinereoargenteus</i> <i>Canis latrans</i>	Zorra Coyote
Orden Artiodactyla		
Familia Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado
Orden Rodentia		
Familia Sciuridae	<i>Sciurus aureogaster</i> <i>Spermophilus variegatus</i>	Ardilla Ardillón
Familia Muridae	<i>Baiomys taylori</i> <i>Liomys irroratus</i> <i>Mus musculus</i> <i>Rattus norvegicus</i> <i>Rattus rattus</i> <i>Reithrodontomys megalotis</i> <i>Sigmodon hispidus</i>	Ratón Ratón Ratón domestico Rata Rata Ratón Rata

ANFIBIOS

	Especies	Nombre común
Clase Amphibia		
Orden Anura		
Familia Bufonidae	<i>Bufo compactilis</i> <i>Bufo occidentalis</i>	Sapo Sapo
Familia Hylidae	<i>Hyla arenicolor</i> <i>Hyla eximia</i>	Rana Rana
Familia Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus occidentalis</i> <i>Eleutherodactylus hobartsmithi</i>	Rana Rana
Familia Ranidae	<i>Rana spp</i>	Rana


REPTILES

	Especies	Nombre común
Clase Reptilia		
Orden Squamata		
Familia Iguanidae	<i>Anolis nebulosus</i>	Lagartija
	<i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija
	<i>Sceloporus spinosus</i>	Lagartija
	<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija
	<i>Sceloporus spp.</i>	Lagartija
Familia Teiidae	<i>Aspidoscelis gularis</i>	Lagartija
Suborden Serpentes		
Familia Colubridae	<i>Drimarchon corais</i>	Culebra
	<i>Pituophis deppei</i>	Culebra
Orden Testudines		
Familia kinosternidae	<i>Kisnosterium integrum</i>	Mordelona

LISTADO DE ESPECIES DE FAUNA CON ALGUNA CATEGORÍA DE PROTECCIÓN DE ACUERDO A LA NOM-059-
 ECOL-2001 Y CITES EN EL BOSQUE EL NIXTICUIL, SAN ESTEBAN EL DIENTE, JALISCO, MÉXICO

AVES

CITES: I especie en peligro de extinción, II especie protegida, III especie que se comercializa y dicha actividad requiere regulación.

	Especies	Estatus NOM-059- ECOL-2001	Estatus CITES
Clase Aves			
Orden Falconiformes			
Familia Accipitridae	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	CITES II
	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	CITES II
	<i>Buteo jamaicensis</i>		CITES II
	<i>Buteo albicaudatus</i>	Pr	CITES II
	<i>Elanus leucurus</i>		CITES II
	<i>Falco sparverius</i>		CITES II
Familia Falconidae			
Orden Strigiformes			
Familia Tytonidae	<i>Tyto alba</i>		CITES II
Orden Apodiformes			
Familia Trochilidae	<i>Amazilia violiceps</i>		CITES II
	<i>Amazilia beryllina</i>		CITES II
	<i>Cyananthus latirostris</i>		CITES II
	<i>Selasphorus platycercus</i>		CITES II

NOM-059-ECOL-2001: A especie amenazada, E especie endémica a México, Pre-especie protegida.

CITES: I especie en peligro de extinción, II especie protegida, III especie que se comercializa y dicha actividad requiere regulación.

NOM-059-ECOL-2001: A especie amenazada, E especie endémica a México, Pr especie protegida.

REPTILES

	Espécies	Estatus NOM-059- ECOL-2001	Estatus CITES
Suborden Serpentes			
Familia Colubridae	<i>Pituophis deppei</i>	A / E	
Orden Testudines			
Familia Kinosternidae	<i>Kisnosterium integrum</i>	Pr / E	



	Espécies	Nombre común
Clase Aves		
Orden Columbiformes		
Familia Columbidae	<i>Columbina passerina</i>	Torito
	<i>Zenaida asiática</i>	Paloma alas blancas
	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota
Familia Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Cuervo
Familia Turdidae	<i>Sialia sialis</i>	Azulejo
	<i>Turdus rufopalliatus</i>	Primavera huertera
Familia Mimidae	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuillacoche
Familia Cardinalidea	<i>Passerina caerulea</i>	Gorrión azul
	<i>Passerina versicolor</i>	Gorrión
	<i>Pipilo fuscinocephalus</i>	Picogordo tigrillo
Familia Emberizidae	<i>Ammodramus alpestris</i>	Sitito
	<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrión arlequin
	<i>Sporophila torqueola</i>	Collarejo
	<i>Yelantida jacarina</i>	Cuervito
Familia Icteridae	<i>Icterus sp.</i>	Tordo
	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate
	Especies	Nombre común
Familia Fringillidae	<i>Carpodacus mexicanus</i>	Gorrión mexicano
	<i>Carduelis psaltria</i>	Dominico dorado
Familia Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común



LISTADO DE ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE CON CATEGORÍA DE APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO UBICADAS EN EL ÁREA BOSQUE EL NIXTICUIL – SAN ESTEBAN – EL DIENTE.

FAUNA SILVESTRE CINEGÉTICA EN EL ESTADO DE JALISCO DE ACUERDO A SEMARNAT (TEMPORADA 2005-2006, 2006-2007)

	Espécies	Nombre común
Clase Aves		
Orden Columbiformes		
Familia Columbidae	<i>Zenaida asiática</i>	Paloma alas blancas
	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota
Clase Mammalia		
Orden Carnivora		
Familia Canidae	<i>Canis latrans</i>	Coyote
Orden Artiodactyla		
Familia Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado
Orden Lagomorpha		
Familia Leporidae	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo

TABLA QUE MUESTRA LOS GRUPOS FAUNÍSTICOS Y LAS CONDICIONES DE PROTECCIÓN Y USO

GRUPO	ORDEN	FAMILIA	ESPECIES	ESPECIES CANORAS Y DE ORNATO	ESPECIES CINEGÉTICAS	CATEGORÍA DE PROTECCIÓN	CITES
AVES	9	27	8	20	2	3 Pr	11
MAMIFEROS	6	7	15	0	3		
ANFIBIOS	1	3				1 Pr,	
REPTILES	2	4	9			1 A/E	

Pr= Protección especial, A = Amenazada, E = Endémica

BOSQUE EL NIXTICUIL

ANEXO Descripción de los polígonos que conforman el área para el Decreto Municipal de Área de Protección Hidrológica del Municipio de Zapopan, Jalisco del Bosque El Nixticuil - San Esteban - El Diente, también identificada como BENSEDI.

Polígono No.1 Descripción del polígono No. 1, perímetro externo de la zona de interés ecológico que abarca una superficie de 1667.08 hectáreas, para su inclusión en el área protegida Bosque El Nixticuil- San Esteban- El Diente (BENSEDI). Las coordenadas utilizadas en la siguiente descripción están referidas a la proyección Universal Transversa de Mercator (UTM) con sistema de coordenadas y datum WGS84 para la zona 13 Norte, por lo que los datos de X están dados en metros Este y los de Y en metros Norte. El punto 1 se encuentra en las coordenadas X = 664094 metros y Y= 2296614 metros; A 15 metros y un azimut de 8 grados se encuentra el punto 2. El punto 2 se encuentra en las coordenadas X = 664096 metros y Y= 2296629 metros; A 186 metros y un azimut de 46 grados se encuentra el punto 3. El punto 3 se encuentra en las coordenadas X = 664231 metros y Y= 2296757 metros; A 70 metros y un azimut de 142 grados se encuentra el punto 4. El punto 4 se encuentra en las coordenadas X = 664250 metros y Y= 2296702 metros; A 18 metros y un azimut de 59 grados se encuentra el punto 5. El punto 5 se encuentra en las coordenadas X = 664289 metros y Y= 2296717 metros; A 48 metros y un azimut de 93 grados se encuentra el punto 6. El punto 6 se encuentra en las coordenadas X = 664332 metros y Y= 2296708 metros; A 53 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 7. El punto 7 se encuentra en las coordenadas X = 664367 metros y Y= 2296748 metros; A 33 metros y un azimut de 104 grados se encuentra el punto 8. El punto 8 se encuentra en las coordenadas X = 664399 metros y Y= 2296740 metros; A 108 metros y un azimut de 85 grados se encuentra el punto 9. El punto 9 se encuentra en las coordenadas X = 664506 metros y Y= 2296749 metros; A 52 metros y un azimut de 67 grados se encuentra el punto 10. El punto 10 se encuentra en las coordenadas X = 664555 metros y Y= 2296769 metros; A 89 metros y un azimut de 45 grados se encuentra el punto 11. El punto 11 se encuentra en las coordenadas X = 664617 metros y Y= 2296832 metros; A 128 metros y un azimut de 124 grados se encuentra el punto 12. El punto 12 se encuentra en las coordenadas X = 664723 metros y Y= 2296760 metros; A 137 metros y un azimut de 40 grados se encuentra el punto 13. El punto 13 se encuentra en las coordenadas X = 664811 metros y Y= 2296865 metros; A 43 metros y un azimut de 321 grados se encuentra el punto 14. El punto 14 se encuentra en las coordenadas X = 664784 metros y Y= 2296898 metros; A 137 metros y un azimut de 43 grados se encuentra el punto 15. El punto 15 se encuentra en las coordenadas X = 664877 metros y Y= 2296999 metros; A 99 metros y un azimut de 132 grados se encuentra el punto 16. El punto 16 se encuentra en las coordenadas X = 664951 metros y Y= 2296933 metros; A 371 metros y un azimut de 40 grados se encuentra el punto 17. El punto 17 se encuentra en las coordenadas X = 665191 metros y Y= 2297216 metros; A 381 metros y un azimut de 296 grados se encuentra el punto 18. El punto 18 se encuentra en las coordenadas X = 664850 metros y Y= 2297386 metros; A 80 metros y un azimut de 206 grados se encuentra el punto 19. El punto 19 se encuentra en las coordenadas X = 664815 metros y Y= 2297314 metros; A 28 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 20. El punto 20 se encuentra en las coordenadas X = 664840 metros y Y= 2297300 metros; A 90 metros y un azimut de 191 grados se encuentra el punto 21. El punto 21 se encuentra en las coordenadas X = 664822 metros y Y= 2297212 metros; A 39 metros y un azimut de 121 grados se encuentra el punto 22. El punto 22 se encuentra en las coordenadas X = 664856 metros y Y= 2297191 metros; A 122 metros y un azimut de 218 grados se encuentra el punto 23. El punto 23 se encuentra en las coordenadas X = 664780 metros y Y= 2297095 metros; A 93 metros y un azimut de 318 grados se encuentra el punto 24. El punto 24 se encuentra en las coordenadas X = 664718 metros y Y= 2297165 metros; A 20 metros y un azimut de 241 grados se encuentra el punto 25. El

punto 25 se encuentra en las coordenadas X = 664701 metros y Y = 2297155 metros; A 25 metros y un azimut de 318 grados se encuentra el punto 26. El punto 26 se encuentra en las coordenadas X = 664684 metros y Y = 2297174 metros; A 10 metros y un azimut de 225 grados se encuentra el punto 27. El punto 27 se encuentra en las coordenadas X = 664676 metros y Y = 2297167 metros; A 47 metros y un azimut de 317 grados se encuentra el punto 28. El punto 28 se encuentra en las coordenadas X = 664644 metros y Y = 2297202 metros; A 7 metros y un azimut de 45 grados se encuentra el punto 29. El punto 29 se encuentra en las coordenadas X = 664649 metros y Y = 2297207 metros; A 18 metros y un azimut de 318 grados se encuentra el punto 30. El punto 30 se encuentra en las coordenadas X = 664637 metros y Y = 2297220 metros; A 27 metros y un azimut de 48 grados se encuentra el punto 31. El punto 31 se encuentra en las coordenadas X = 664657 metros y Y = 2297238 metros; A 46 metros y un azimut de 317 grados se encuentra el punto 32. El punto 32 se encuentra en las coordenadas X = 664626 metros y Y = 2297272 metros; A 57 metros y un azimut de 227 grados se encuentra el punto 33. El punto 33 se encuentra en las coordenadas X = 664584 metros y Y = 2297233 metros; A 11 metros y un azimut de 317 grados se encuentra el punto 34. El punto 34 se encuentra en las coordenadas X = 664577 metros y Y = 2297241 metros; A 13 metros y un azimut de 238 grados se encuentra el punto 35. El punto 35 se encuentra en las coordenadas X = 664565 metros y Y = 2297234 metros; A 30 metros y un azimut de 314 grados se encuentra el punto 36. El punto 36 se encuentra en las coordenadas X = 664544 metros y Y = 2297255 metros; A 40 metros y un azimut de 45 grados se encuentra el punto 37. El punto 37 se encuentra en las coordenadas X = 664573 metros y Y = 2297283 metros; A 149 metros y un azimut de 19 grados se encuentra el punto 38. El punto 38 se encuentra en las coordenadas X = 664622 metros y Y = 2297424 metros; A 84 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 39. El punto 39 se encuentra en las coordenadas X = 664645 metros y Y = 2297504 metros; A 20 metros y un azimut de 24 grados se encuentra el punto 40. El punto 40 se encuentra en las coordenadas X = 664654 metros y Y = 2297523 metros; A 14 metros y un azimut de 100 grados se encuentra el punto 41. El punto 41 se encuentra en las coordenadas X = 664668 metros y Y = 2297520 metros; A 54 metros y un azimut de 24 grados se encuentra el punto 42. El punto 42 se encuentra en las coordenadas X = 664690 metros y Y = 2297569 metros; A 29 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 43. El punto 43 se encuentra en las coordenadas X = 664718 metros y Y = 2297561 metros; A 44 metros y un azimut de 50 grados se encuentra el punto 44. El punto 44 se encuentra en las coordenadas X = 664751 metros y Y = 2297589 metros; A 29 metros y un azimut de 19 grados se encuentra el punto 45. El punto 45 se encuentra en las coordenadas X = 664760 metros y Y = 2297616 metros; A 25 metros y un azimut de 66 grados se encuentra el punto 46. El punto 46 se encuentra en las coordenadas X = 664783 metros y Y = 2297627 metros; A 120 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 47. El punto 47 se encuentra en las coordenadas X = 664815 metros y Y = 2297742 metros; A 98 metros y un azimut de 49 grados se encuentra el punto 48. El punto 48 se encuentra en las coordenadas X = 664890 metros y Y = 2297805 metros; A 20 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 49. El punto 49 se encuentra en las coordenadas X = 664895 metros y Y = 2297825 metros; A 32 metros y un azimut de 1 grados se encuentra el punto 50. El punto 50 se encuentra en las coordenadas X = 664896 metros y Y = 2297857 metros; A 44 metros y un azimut de 78 grados se encuentra el punto 51. El punto 51 se encuentra en las coordenadas X = 664939 metros y Y = 2297866 metros; A 26 metros y un azimut de 57 grados se encuentra el punto 52. El punto 52 se encuentra en las coordenadas X = 664961 metros y Y = 2297880 metros; A 13 metros y un azimut de 81 grados se encuentra el punto 53. El punto 53 se encuentra en las coordenadas X = 664974 metros y Y = 2297882 metros; A 21 metros y un azimut de 53 grados se encuentra el punto 54. El punto 54 se encuentra en las coordenadas X = 664991 metros y Y = 2297895 metros; A 13 metros y un azimut de 5 grados se encuentra el punto

55. El punto 55 se encuentra en las coordenadas $X = 664992$ metros y $Y = 2297908$ metros; A 11 metros y un azimut de 27 grados se encuentra el punto 56. El punto 56 se encuentra en las coordenadas $X = 664997$ metros y $Y = 2297918$ metros; A 110 metros y un azimut de 71 grados se encuentra el punto 57. El punto 57 se encuentra en las coordenadas $X = 665101$ metros y $Y = 2297954$ metros; A 57 metros y un azimut de 46 grados se encuentra el punto 58. El punto 58 se encuentra en las coordenadas $X = 665142$ metros y $Y = 2297994$ metros; A 89 metros y un azimut de 303 grados se encuentra el punto 59. El punto 59 se encuentra en las coordenadas $X = 665068$ metros y $Y = 2298042$ metros; A 34 metros y un azimut de 65 grados se encuentra el punto 60. El punto 60 se encuentra en las coordenadas $X = 665099$ metros y $Y = 2298057$ metros; A 29 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 61. El punto 61 se encuentra en las coordenadas $X = 665127$ metros y $Y = 2298053$ metros; A 14 metros y un azimut de 63 grados se encuentra el punto 62. El punto 62 se encuentra en las coordenadas $X = 665139$ metros y $Y = 2298059$ metros; A 41 metros y un azimut de 21 grados se encuentra el punto 63. El punto 63 se encuentra en las coordenadas $X = 665154$ metros y $Y = 2298098$ metros; A 8 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 64. El punto 64 se encuentra en las coordenadas $X = 665162$ metros y $Y = 2298098$ metros; A 37 metros y un azimut de 152 grados se encuentra el punto 65. El punto 65 se encuentra en las coordenadas $X = 665180$ metros y $Y = 2298064$ metros; A 37 metros y un azimut de 88 grados se encuentra el punto 66. El punto 66 se encuentra en las coordenadas $X = 665217$ metros y $Y = 2298066$ metros; A 55 metros y un azimut de 359 grados se encuentra el punto 67. El punto 67 se encuentra en las coordenadas $X = 665216$ metros y $Y = 2298121$ metros; A 100 metros y un azimut de 277 grados se encuentra el punto 68. El punto 68 se encuentra en las coordenadas $X = 665117$ metros y $Y = 2298133$ metros; A 1249 metros y un azimut de 9 grados se encuentra el punto 69. El punto 69 se encuentra en las coordenadas $X = 665136$ metros y $Y = 2298255$ metros; A 123 metros y un azimut de 12 grados se encuentra el punto 70. El punto 70 se encuentra en las coordenadas $X = 665161$ metros y $Y = 2298375$ metros; A 175 metros y un azimut de 10 grados se encuentra el punto 71. El punto 71 se encuentra en las coordenadas $X = 665192$ metros y $Y = 2298547$ metros; A 459 metros y un azimut de 0 grados se encuentra el punto 72. El punto 72 se encuentra en las coordenadas $X = 665192$ metros y $Y = 2299006$ metros; A 116 metros y un azimut de 85 grados se encuentra el punto 73. El punto 73 se encuentra en las coordenadas $X = 665307$ metros y $Y = 2299016$ metros; A 105 metros y un azimut de 80 grados se encuentra el punto 74. El punto 74 se encuentra en las coordenadas $X = 665411$ metros y $Y = 2299035$ metros; A 101 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 75. El punto 75 se encuentra en las coordenadas $X = 665512$ metros y $Y = 2299035$ metros; A 119 metros y un azimut de 108 grados se encuentra el punto 76. El punto 76 se encuentra en las coordenadas $X = 665625$ metros y $Y = 2298997$ metros; A 25 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 77. El punto 77 se encuentra en las coordenadas $X = 665633$ metros y $Y = 2298973$ metros; A 34 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 78. El punto 78 se encuentra en las coordenadas $X = 665666$ metros y $Y = 2298968$ metros; A 107 metros y un azimut de 91 grados se encuentra el punto 79. El punto 79 se encuentra en las coordenadas $X = 665773$ metros y $Y = 2298967$ metros; A 39 metros y un azimut de 84 grados se encuentra el punto 80. El punto 80 se encuentra en las coordenadas $X = 665812$ metros y $Y = 2298971$ metros; A 155 metros y un azimut de 103 grados se encuentra el punto 81. El punto 81 se encuentra en las coordenadas $X = 665963$ metros y $Y = 2298935$ metros; A 72 metros y un azimut de 125 grados se encuentra el punto 82. El punto 82 se encuentra en las coordenadas $X = 666022$ metros y $Y = 2298894$ metros; A 77 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 83. El punto 83 se encuentra en las coordenadas $X = 666082$ metros y $Y = 2298845$ metros; A 78 metros y un azimut de 110 grados se encuentra el punto 84. El punto 84 se encuentra en las coordenadas $X = 666156$ metros y $Y = 2298818$ metros; A 101 metros y un azimut de 116 grados se

encuentra el punto 85. El punto 85 se encuentra en las coordenadas $X = 666247$ metros y $Y = 2298775$ metros; A 105 metros y un azimut de 118 grados se encuentra el punto 86. El punto 86 se encuentra en las coordenadas $X = 666340$ metros y $Y = 2298726$ metros; A 189 metros y un azimut de 94 grados se encuentra el punto 87. El punto 87 se encuentra en las coordenadas $X = 666528$ metros y $Y = 2298714$ metros; A 75 metros y un azimut de 141 grados se encuentra el punto 88. El punto 88 se encuentra en las coordenadas $X = 666576$ metros y $Y = 2298655$ metros; A 43 metros y un azimut de 154 grados se encuentra el punto 89. El punto 89 se encuentra en las coordenadas $X = 666595$ metros y $Y = 2298617$ metros; A 53 metros y un azimut de 168 grados se encuentra el punto 90. El punto 90 se encuentra en las coordenadas $X = 666606$ metros y $Y = 2298565$ metros; A 27 metros y un azimut de 166 grados se encuentra el punto 91. El punto 91 se encuentra en las coordenadas $X = 666613$ metros y $Y = 2298538$ metros; A 39 metros y un azimut de 124 grados se encuentra el punto 92. El punto 92 se encuentra en las coordenadas $X = 666645$ metros y $Y = 2298517$ metros; A 44 metros y un azimut de 107 grados se encuentra el punto 93. El punto 93 se encuentra en las coordenadas $X = 666687$ metros y $Y = 2298504$ metros; A 62 metros y un azimut de 115 grados se encuentra el punto 94. El punto 94 se encuentra en las coordenadas $X = 666743$ metros y $Y = 2298477$ metros; A 81 metros y un azimut de 96 grados se encuentra el punto 95. El punto 95 se encuentra en las coordenadas $X = 666824$ metros y $Y = 2298469$ metros; A 58 metros y un azimut de 74 grados se encuentra el punto 96. El punto 96 se encuentra en las coordenadas $X = 666880$ metros y $Y = 2298485$ metros; A 0 metros y un azimut de 125 grados se encuentra el punto 97. El punto 97 se encuentra en las coordenadas $X = 666880$ metros y $Y = 2298485$ metros; A 0 metros y un azimut de 344 grados se encuentra el punto 98. El punto 98 se encuentra en las coordenadas $X = 666880$ metros y $Y = 2298485$ metros; A 23 metros y un azimut de 72 grados se encuentra el punto 99. El punto 99 se encuentra en las coordenadas $X = 666901$ metros y $Y = 2298492$ metros; A 62 metros y un azimut de 40 grados se encuentra el punto 100. El punto 100 se encuentra en las coordenadas $X = 666941$ metros y $Y = 2298539$ metros; A 184 metros y un azimut de 40 grados se encuentra el punto 101. El punto 101 se encuentra en las coordenadas $X = 667059$ metros y $Y = 2298681$ metros; A 30 metros y un azimut de 44 grados se encuentra el punto 102. El punto 102 se encuentra en las coordenadas $X = 667079$ metros y $Y = 2298703$ metros; A 75 metros y un azimut de 46 grados se encuentra el punto 103. El punto 103 se encuentra en las coordenadas $X = 667133$ metros y $Y = 2298754$ metros; A 36 metros y un azimut de 69 grados se encuentra el punto 104. El punto 104 se encuentra en las coordenadas $X = 667167$ metros y $Y = 2298768$ metros; A 64 metros y un azimut de 50 grados se encuentra el punto 105. El punto 105 se encuentra en las coordenadas $X = 667216$ metros y $Y = 2298808$ metros; A 37 metros y un azimut de 21 grados se encuentra el punto 106. El punto 106 se encuentra en las coordenadas $X = 667229$ metros y $Y = 2298843$ metros; A 60 metros y un azimut de 348 grados se encuentra el punto 107. El punto 107 se encuentra en las coordenadas $X = 667217$ metros y $Y = 2298902$ metros; A 87 metros y un azimut de 307 grados se encuentra el punto 108. El punto 108 se encuentra en las coordenadas $X = 667148$ metros y $Y = 2298953$ metros; A 125 metros y un azimut de 298 grados se encuentra el punto 109. El punto 109 se encuentra en las coordenadas $X = 667038$ metros y $Y = 2299012$ metros; A 188 metros y un azimut de 307 grados se encuentra el punto 110. El punto 110 se encuentra en las coordenadas $X = 666888$ metros y $Y = 2299126$ metros; A 1 metros y un azimut de 230 grados se encuentra el punto 111. El punto 111 se encuentra en las coordenadas $X = 666886$ metros y $Y = 2299125$ metros; A 44 metros y un azimut de 326 grados se encuentra el punto 112. El punto 112 se encuentra en las coordenadas $X = 666862$ metros y $Y = 2299162$ metros; A 22 metros y un azimut de 1 grados se encuentra el punto 113. El punto 113 se encuentra en las coordenadas $X = 666862$ metros y $Y = 2299184$ metros; A 17 metros y un azimut de 87 grados se encuentra el punto 114. El punto 114 se encuentra en las coordenadas $X = 666879$ metros y $Y = 2299184$ metros; A 78 metros

y un azimut de 21 grados se encuentra el punto 115. El punto 115 se encuentra en las coordenadas X = 666907 metros y Y= 2299257 metros; A 78 metros y un azimut de 42 grados se encuentra el punto 116. El punto 116 se encuentra en las coordenadas X = 666959 metros y Y= 2299315 metros; A 28 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 117. El punto 117 se encuentra en las coordenadas X = 666986 metros y Y= 2299308 metros; A 125 metros y un azimut de 36 grados se encuentra el punto 118. El punto 118 se encuentra en las coordenadas X = 667059 metros y Y= 2299409 metros; A 43 metros y un azimut de 57 grados se encuentra el punto 119. El punto 119 se encuentra en las coordenadas X = 667095 metros y Y= 2299433 metros; A 71 metros y un azimut de 9 grados se encuentra el punto 120. El punto 120 se encuentra en las coordenadas X = 667105 metros y Y= 2299502 metros; A 63 metros y un azimut de 17 grados se encuentra el punto 121. El punto 121 se encuentra en las coordenadas X = 667123 metros y Y= 2299563 metros; A 11 metros y un azimut de 317 grados se encuentra el punto 122. El punto 122 se encuentra en las coordenadas X = 667116 metros y Y= 2299571 metros; A 27 metros y un azimut de 265 grados se encuentra el punto 123. El punto 123 se encuentra en las coordenadas X = 667090 metros y Y= 2299569 metros; A 47 metros y un azimut de 233 grados se encuentra el punto 124. El punto 124 se encuentra en las coordenadas X = 667052 metros y Y= 2299540 metros; A 47 metros y un azimut de 319 grados se encuentra el punto 125. El punto 125 se encuentra en las coordenadas X = 667021 metros y Y= 2299576 metros; A 76 metros y un azimut de 328 grados se encuentra el punto 126. El punto 126 se encuentra en las coordenadas X = 666978 metros y Y= 2299638 metros; A 76 metros y un azimut de 357 grados se encuentra el punto 127. El punto 127 se encuentra en las coordenadas X = 666974 metros y Y= 2299714 metros; A 28 metros y un azimut de 258 grados se encuentra el punto 128. El punto 128 se encuentra en las coordenadas X = 666982 metros y Y= 2299709 metros; A 2 metros y un azimut de 1 grados se encuentra el punto 129. El punto 129 se encuentra en las coordenadas X = 666952 metros y Y= 2299712 metros; A 51 metros y un azimut de 271 grados se encuentra el punto 130. El punto 130 se encuentra en las coordenadas X = 666901 metros y Y= 2299713 metros; A 75 metros y un azimut de 251 grados se encuentra el punto 131. El punto 131 se encuentra en las coordenadas X = 666831 metros y Y= 2299688 metros; A 37 metros y un azimut de 280 grados se encuentra el punto 132. El punto 132 se encuentra en las coordenadas X = 666794 metros y Y= 2299694 metros; A 76 metros y un azimut de 302 grados se encuentra el punto 133. El punto 133 se encuentra en las coordenadas X = 666729 metros y Y= 2299734 metros; A 67 metros y un azimut de 356 grados se encuentra el punto 134. El punto 134 se encuentra en las coordenadas X = 666725 metros y Y= 2299801 metros; A 49 metros y un azimut de 24 grados se encuentra el punto 135. El punto 135 se encuentra en las coordenadas X = 666745 metros y Y= 2299846 metros; A 176 metros y un azimut de 359 grados se encuentra el punto 136. El punto 136 se encuentra en las coordenadas X = 666741 metros y Y= 2300022 metros; A 35 metros y un azimut de 11 grados se encuentra el punto 137. El punto 137 se encuentra en las coordenadas X = 666748 metros y Y= 2300057 metros; A 208 metros y un azimut de 358 grados se encuentra el punto 138. El punto 138 se encuentra en las coordenadas X = 666740 metros y Y= 2300264 metros; A 50 metros y un azimut de 13 grados se encuentra el punto 139. El punto 139 se encuentra en las coordenadas X = 666751 metros y Y= 2300313 metros; A 74 metros y un azimut de 27 grados se encuentra el punto 140. El punto 140 se encuentra en las coordenadas X = 666785 metros y Y= 2300379 metros; A 21 metros y un azimut de 6 grados se encuentra el punto 141. El punto 141 se encuentra en las coordenadas X = 666787 metros y Y= 2300400 metros; A 35 metros y un azimut de 324 grados se encuentra el punto 142. El punto 142 se encuentra en las coordenadas X = 666766 metros y Y= 2300428 metros; A 20 metros y un azimut de 36 grados se encuentra el punto 143. El punto 143 se encuentra en las coordenadas X = 666778 metros y Y= 2300445 metros; A 14 metros y un azimut de 328 grados se encuentra el punto 144. El punto 144 se encuentra en las coordenadas X = 666770 metros y Y= 2300457 metros;



A 42 metros y un azimut de 10 grados se encuentra el punto 145. El punto 145 se encuentra en las coordenadas X = 666778 metros y Y= 2300498 metros; A 32 metros y un azimut de 338 grados se encuentra el punto 146. El punto 146 se encuentra en las coordenadas X = 666766 metros y Y= 2300527 metros; A 48 metros y un azimut de 25 grados se encuentra el punto 147. El punto 147 se encuentra en las coordenadas X = 666787 metros y Y= 2300570 metros; A 28 metros y un azimut de 18 grados se encuentra el punto 148. El punto 148 se encuentra en las coordenadas X = 666795 metros y Y= 2300597 metros; A 18 metros y un azimut de 317 grados se encuentra el punto 149. El punto 149 se encuentra en las coordenadas X = 666783 metros y Y= 2300630 metros; A 36 metros y un azimut de 185 grados se encuentra el punto 150. El punto 150 se encuentra en las coordenadas X = 666780 metros y Y= 2300574 metros; A 34 metros y un azimut de 237 grados se encuentra el punto 151. El punto 151 se encuentra en las coordenadas X = 666752 metros y Y= 2300556 metros; A 33 metros y un azimut de 232 grados se encuentra el punto 152. El punto 152 se encuentra en las coordenadas X = 666726 metros y Y= 2300536 metros; A 36 metros y un azimut de 344 grados se encuentra el punto 153. El punto 153 se encuentra en las coordenadas X = 666716 metros y Y= 2300570 metros; A 121 metros y un azimut de 308 grados se encuentra el punto 154. El punto 154 se encuentra en las coordenadas X = 666615 metros y Y= 2300636 metros; A 34 metros y un azimut de 259 grados se encuentra el punto 155. El punto 155 se encuentra en las coordenadas X = 666581 metros y Y= 2300630 metros; A 39 metros y un azimut de 165 grados se encuentra el punto 156. El punto 156 se encuentra en las coordenadas X = 666596 metros y Y= 2300572 metros; A 63 metros y un azimut de 190 grados se encuentra el punto 157. El punto 157 se encuentra en las coordenadas X = 666586 metros y Y= 2300511 metros; A 65 metros y un azimut de 204 grados se encuentra el punto 158. El punto 158 se encuentra en las coordenadas X = 666558 metros y Y= 2300451 metros; A 40 metros y un azimut de 230 grados se encuentra el punto 159. El punto 159 se encuentra en las coordenadas X = 666527 metros y Y= 2300427 metros; A 71 metros y un azimut de 208 grados se encuentra el punto 160. El punto 160 se encuentra en las coordenadas X = 666493 metros y Y= 2300364 metros; A 119 metros y un azimut de 255 grados se encuentra el punto 161. El punto 161 se encuentra en las coordenadas X = 666378 metros y Y= 2300334 metros; A 41 metros y un azimut de 223 grados se encuentra el punto 162. El punto 162 se encuentra en las coordenadas X = 666350 metros y Y= 2300304 metros; A 21 metros y un azimut de 204 grados se encuentra el punto 163. El punto 163 se encuentra en las coordenadas X = 666342 metros y Y= 2300284 metros; A 33 metros y un azimut de 245 grados se encuentra el punto 164. El punto 164 se encuentra en las coordenadas X = 666311 metros y Y= 2300270 metros; A 31 metros y un azimut de 216 grados se encuentra el punto 165. El punto 165 se encuentra en las coordenadas X = 666293 metros y Y= 2300245 metros; A 12 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 166. El punto 166 se encuentra en las coordenadas X = 666293 metros y Y= 2300234 metros; A 16 metros y un azimut de 138 grados se encuentra el punto 167. El punto 167 se encuentra en las coordenadas X = 666304 metros y Y= 2300222 metros; A 17 metros y un azimut de 198 grados se encuentra el punto 168. El punto 168 se encuentra en las coordenadas X = 666298 metros y Y= 2300205 metros; A 44 metros y un azimut de 292 grados se encuentra el punto 169. El punto 169 se encuentra en las coordenadas X = 666257 metros y Y= 2300222 metros; A 57 metros y un azimut de 289 grados se encuentra el punto 170. El punto 170 se encuentra en las coordenadas X = 666203 metros y Y= 2300240 metros; A 42 metros y un azimut de 298 grados se encuentra el punto 171. El punto 171 se encuentra en las coordenadas X = 666166 metros y Y= 2300259 metros; A 99 metros y un azimut de 316 grados se encuentra el punto 172. El punto 172 se encuentra en las coordenadas X = 666098 metros y Y= 2300331 metros; A 174 metros y un azimut de 291 grados se encuentra el punto 173. El punto 173 se encuentra en las coordenadas X = 665936 metros y Y= 2300394 metros; A 72 metros y un azimut de 308 grados se encuentra el punto 174. El punto 174 se encuentra en las

coordenadas X = 665880 metros y Y= 2300438 metros; A 243 metros y un azimut de 170 grados se encuentra el punto 175. El punto 175 se encuentra en las coordenadas X = 665921 metros y Y= 2300199 metros; A 79 metros y un azimut de 264 grados se encuentra el punto 176. El punto 176 se encuentra en las coordenadas X = 665842 metros y Y= 2300190 metros; A 71 metros y un azimut de 151 grados se encuentra el punto 177. El punto 177 se encuentra en las coordenadas X = 665877 metros y Y= 2300129 metros; A 253 metros y un azimut de 170 grados se encuentra el punto 178. El punto 178 se encuentra en las coordenadas X = 665921 metros y Y= 2299880 metros; A 59 metros y un azimut de 211 grados se encuentra el punto 179. El punto 179 se encuentra en las coordenadas X = 665891 metros y Y= 2299830 metros; A 161 metros y un azimut de 271 grados se encuentra el punto 180. El punto 180 se encuentra en las coordenadas X = 665730 metros y Y= 2299833 metros; A 151 metros y un azimut de 244 grados se encuentra el punto 181. El punto 181 se encuentra en las coordenadas X = 665594 metros y Y= 2299767 metros; A 220 metros y un azimut de 269 grados se encuentra el punto 182. El punto 182 se encuentra en las coordenadas X = 665374 metros y Y= 2299763 metros; A 218 metros y un azimut de 283 grados se encuentra el punto 183. El punto 183 se encuentra en las coordenadas X = 665162 metros y Y= 2299812 metros; A 121 metros y un azimut de 308 grados se encuentra el punto 184. El punto 184 se encuentra en las coordenadas X = 665066 metros y Y= 2299837 metros; A 163 metros y un azimut de 295 grados se encuentra el punto 185. El punto 185 se encuentra en las coordenadas X = 664919 metros y Y= 2299956 metros; A 190 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 186. El punto 186 se encuentra en las coordenadas X = 664735 metros y Y= 2300004 metros; A 286 metros y un azimut de 337 grados se encuentra el punto 187. El punto 187 se encuentra en las coordenadas X = 664622 metros y Y= 2300267 metros; A 117 metros y un azimut de 338 grados se encuentra el punto 188. El punto 188 se encuentra en las coordenadas X = 664578 metros y Y= 2300375 metros; A 43 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 189. El punto 189 se encuentra en las coordenadas X = 664590 metros y Y= 2300416 metros; A 53 metros y un azimut de 298 grados se encuentra el punto 190. El punto 190 se encuentra en las coordenadas X = 664543 metros y Y= 2300441 metros; A 30 metros y un azimut de 320 grados se encuentra el punto 191. El punto 191 se encuentra en las coordenadas X = 664524 metros y Y= 2300464 metros; A 129 metros y un azimut de 11 grados se encuentra el punto 192. El punto 192 se encuentra en las coordenadas X = 664548 metros y Y= 2300591 metros; A 19 metros y un azimut de 356 grados se encuentra el punto 193. El punto 193 se encuentra en las coordenadas X = 664547 metros y Y= 2300610 metros; A 21 metros y un azimut de 306 grados se encuentra el punto 194. El punto 194 se encuentra en las coordenadas X = 664530 metros y Y= 2300622 metros; A 26 metros y un azimut de 304 grados se encuentra el punto 195. El punto 195 se encuentra en las coordenadas X = 664508 metros y Y= 2300637 metros; A 28 metros y un azimut de 7 grados se encuentra el punto 196. El punto 196 se encuentra en las coordenadas X = 664512 metros y Y= 2300664 metros; A 300 metros y un azimut de 17 grados se encuentra el punto 197. El punto 197 se encuentra en las coordenadas X = 664601 metros y Y= 2300951 metros; A 108 metros y un azimut de 17 grados se encuentra el punto 198. El punto 198 se encuentra en las coordenadas X = 664633 metros y Y= 2301054 metros; A 146 metros y un azimut de 6 grados se encuentra el punto 199. El punto 199 se encuentra en las coordenadas X = 664649 metros y Y= 2301199 metros; A 264 metros y un azimut de 316 grados se encuentra el punto 200. El punto 200 se encuentra en las coordenadas X = 664467 metros y Y= 2301390 metros; A 107 metros y un azimut de 305 grados se encuentra el punto 201. El punto 201 se encuentra en las coordenadas X = 664379 metros y Y= 2301452 metros; A 236 metros y un azimut de 333 grados se encuentra el punto 202. El punto 202 se encuentra en las coordenadas X = 664271 metros y Y= 2301662 metros; A 248 metros y un azimut de 320 grados se encuentra el punto 203. El punto 203 se encuentra en las coordenadas X = 664111 metros y Y= 2301850 metros; A 501 metros y un



azimut de 97 grados se encuentra el punto 204. El punto 204 se encuentra en las coordenadas X = 664607 metros y Y= 2301787 metros; A 47 metros y un azimut de 80 grados se encuentra el punto 205. El punto 205 se encuentra en las coordenadas X = 664654 metros y Y= 2301795 metros; A 60 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 206. El punto 206 se encuentra en las coordenadas X = 664714 metros y Y= 2301788 metros; A 36 metros y un azimut de 318 grados se encuentra el punto 207. El punto 207 se encuentra en las coordenadas X = 664690 metros y Y= 2301814 metros; A 17 metros y un azimut de 286 grados se encuentra el punto 208. El punto 208 se encuentra en las coordenadas X = 664673 metros y Y= 2301819 metros; A 36 metros y un azimut de 323 grados se encuentra el punto 209. El punto 209 se encuentra en las coordenadas X = 664651 metros y Y= 2301848 metros; A 30 metros y un azimut de 268 grados se encuentra el punto 210. El punto 210 se encuentra en las coordenadas X = 664621 metros y Y= 2301846 metros; A 45 metros y un azimut de 8 grados se encuentra el punto 211. El punto 211 se encuentra en las coordenadas X = 664627 metros y Y= 2301891 metros; A 67 metros y un azimut de 317 grados se encuentra el punto 212. El punto 212 se encuentra en las coordenadas X = 664582 metros y Y= 2301940 metros; A 14 metros y un azimut de 59 grados se encuentra el punto 213. El punto 213 se encuentra en las coordenadas X = 664594 metros y Y= 2301947 metros; A 43 metros y un azimut de 136 grados se encuentra el punto 214. El punto 214 se encuentra en las coordenadas X = 664624 metros y Y= 2301916 metros; A 14 metros y un azimut de 149 grados se encuentra el punto 215. El punto 215 se encuentra en las coordenadas X = 664631 metros y Y= 2301904 metros; A 80 metros y un azimut de 125 grados se encuentra el punto 216. El punto 216 se encuentra en las coordenadas X = 664697 metros y Y= 2301858 metros; A 16 metros y un azimut de 81 grados se encuentra el punto 217. El punto 217 se encuentra en las coordenadas X = 664712 metros y Y= 2301861 metros; A 10 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 218. El punto 218 se encuentra en las coordenadas X = 664720 metros y Y= 2301854 metros; A 7 metros y un azimut de 151 grados se encuentra el punto 219. El punto 219 se encuentra en las coordenadas X = 664733 metros y Y= 2301830 metros; A 17 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 220. El punto 220 se encuentra en las coordenadas X = 664750 metros y Y= 2301825 metros; A 35 metros y un azimut de 68 grados se encuentra el punto 221. El punto 221 se encuentra en las coordenadas X = 664782 metros y Y= 2301838 metros; A 293 metros y un azimut de 355 grados se encuentra el punto 222. El punto 222 se encuentra en las coordenadas X = 664758 metros y Y= 2302131 metros; A 136 metros y un azimut de 4 grados se encuentra el punto 223. El punto 223 se encuentra en las coordenadas X = 664768 metros y Y= 2302266 metros; A 106 metros y un azimut de 77 grados se encuentra el punto 224. El punto 224 se encuentra en las coordenadas X = 664871 metros y Y= 2302289 metros; A 113 metros y un azimut de 27 grados se encuentra el punto 225. El punto 225 se encuentra en las coordenadas X = 664921 metros y Y= 2302390 metros; A 35 metros y un azimut de 76 grados se encuentra el punto 226. El punto 226 se encuentra en las coordenadas X = 664955 metros y Y= 2302398 metros; A 39 metros y un azimut de 150 grados se encuentra el punto 227. El punto 227 se encuentra en las coordenadas X = 664974 metros y Y= 2302365 metros; A 60 metros y un azimut de 102 grados se encuentra el punto 228. El punto 228 se encuentra en las coordenadas X = 665033 metros y Y= 2302353 metros; A 53 metros y un azimut de 82 grados se encuentra el punto 229. El punto 229 se encuentra en las coordenadas X = 665065 metros y Y= 2302357 metros; A 26 metros y un azimut de 95 grados se encuentra el punto 230. El punto 230 se encuentra en las coordenadas X = 665091 metros y Y= 2302355 metros; A 23 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 231. El punto 231 se encuentra en las coordenadas X = 665113 metros y Y= 2302347 metros; A 28 metros y un azimut de 118 grados se encuentra el punto 232. El punto 232 se encuentra en las coordenadas X = 665138 metros y Y= 2302333 metros; A 38 metros y un azimut de 122 grados se encuentra el punto 233. El punto 233 se encuentra en las coordenadas X = 665170 metros y Y=

2302313 metros; A 68 metros y un azimut de 131 grados se encuentra el punto 234. El punto 234 se encuentra en las coordenadas X = 665222 metros y Y= 2302269 metros; A 25 metros y un azimut de 149 grados se encuentra el punto 235. El punto 235 se encuentra en las coordenadas X = 665235 metros y Y= 2302247 metros; A 19 metros y un azimut de 140 grados se encuentra el punto 236. El punto 236 se encuentra en las coordenadas X = 665247 metros y Y= 2302233 metros; A 36 metros y un azimut de 116 grados se encuentra el punto 237. El punto 237 se encuentra en las coordenadas X = 665280 metros y Y= 2302217 metros; A 27 metros y un azimut de 142 grados se encuentra el punto 238. El punto 238 se encuentra en las coordenadas X = 665296 metros y Y= 2302196 metros; A 36 metros y un azimut de 146 grados se encuentra el punto 239. El punto 239 se encuentra en las coordenadas X = 665317 metros y Y= 2302166 metros; A 26 metros y un azimut de 158 grados se encuentra el punto 240. El punto 240 se encuentra en las coordenadas X = 665326 metros y Y= 2302142 metros; A 27 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 241. El punto 241 se encuentra en las coordenadas X = 665345 metros y Y= 2302122 metros; A 64 metros y un azimut de 136 grados se encuentra el punto 242. El punto 242 se encuentra en las coordenadas X = 665390 metros y Y= 2302077 metros; A 32 metros y un azimut de 110 grados se encuentra el punto 243. El punto 243 se encuentra en las coordenadas X = 665420 metros y Y= 2302066 metros; A 92 metros y un azimut de 122 grados se encuentra el punto 244. El punto 244 se encuentra en las coordenadas X = 665498 metros y Y= 2302017 metros; A 39 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 245. El punto 245 se encuentra en las coordenadas X = 665543 metros y Y= 2301980 metros; A 68 metros y un azimut de 118 grados se encuentra el punto 246. El punto 246 se encuentra en las coordenadas X = 665603 metros y Y= 2301962 metros; A 43 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 247. El punto 247 se encuentra en las coordenadas X = 665641 metros y Y= 2301926 metros; A 54 metros y un azimut de 112 grados se encuentra el punto 248. El punto 248 se encuentra en las coordenadas X = 665691 metros y Y= 2301905 metros; A 27 metros y un azimut de 116 grados se encuentra el punto 249. El punto 249 se encuentra en las coordenadas X = 665715 metros y Y= 2301894 metros; A 20 metros y un azimut de 155 grados se encuentra el punto 250. El punto 250 se encuentra en las coordenadas X = 665723 metros y Y= 2301876 metros; A 102 metros y un azimut de 171 grados se encuentra el punto 251. El punto 251 se encuentra en las coordenadas X = 665739 metros y Y= 2301775 metros; A 32 metros y un azimut de 152 grados se encuentra el punto 252. El punto 252 se encuentra en las coordenadas X = 665773 metros y Y= 2301711 metros; A 31 metros y un azimut de 116 grados se encuentra el punto 253. El punto 253 se encuentra en las coordenadas X = 665800 metros y Y= 2301698 metros; A 60 metros y un azimut de 159 grados se encuentra el punto 254. El punto 254 se encuentra en las coordenadas X = 665822 metros y Y= 2301642 metros; A 32 metros y un azimut de 151 grados se encuentra el punto 255. El punto 255 se encuentra en las coordenadas X = 665837 metros y Y= 2301614 metros; A 37 metros y un azimut de 119 grados se encuentra el punto 256. El punto 256 se encuentra en las coordenadas X = 665870 metros y Y= 2301596 metros; A 23 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 257. El punto 257 se encuentra en las coordenadas X = 665892 metros y Y= 2301596 metros; A 26 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 258. El punto 258 se encuentra en las coordenadas X = 665909 metros y Y= 2301615 metros; A 38 metros y un azimut de 20 grados se encuentra el punto 259. El punto 259 se encuentra en las coordenadas X = 665922 metros y Y= 2301651 metros; A 53 metros y un azimut de 24 grados se encuentra el punto 260. El punto 260 se encuentra en las coordenadas X = 665944 metros y Y= 2301699 metros; A 34 metros y un azimut de 8 grados se encuentra el punto 261. El punto 261 se encuentra en las coordenadas X = 665949 metros y Y= 2301733 metros; A 38 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 262. El punto 262 se encuentra en las coordenadas X = 665974 metros y Y= 2301762 metros; A 14 metros y un azimut de 95 grados se encuentra el punto 263. El punto 263 se encuentra en las coordenadas X = 665988

metros y $Y=2301760$ metros; A 81 metros y un azimut de 134 grados se encuentra el punto 264. El punto 264 se encuentra en las coordenadas $X = 666046$ metros y $Y=2301704$ metros; A 35 metros y un azimut de 131 grados se encuentra el punto 265. El punto 265 se encuentra en las coordenadas $X = 666072$ metros y $Y=2301681$ metros; A 29 metros y un azimut de 132 grados se encuentra el punto 266. El punto 266 se encuentra en las coordenadas $X = 666094$ metros y $Y=2301662$ metros; A 35 metros y un azimut de 98 grados se encuentra el punto 267. El punto 267 se encuentra en las coordenadas $X = 666128$ metros y $Y=2301657$ metros; A 33 metros y un azimut de 64 grados se encuentra el punto 268. El punto 268 se encuentra en las coordenadas $X = 666158$ metros y $Y=2301672$ metros; A 32 metros y un azimut de 59 grados se encuentra el punto 269. El punto 269 se encuentra en las coordenadas $X = 666186$ metros y $Y=2301689$ metros; A 56 metros y un azimut de 78 grados se encuentra el punto 270. El punto 270 se encuentra en las coordenadas $X = 666241$ metros y $Y=2301701$ metros; A 26 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 271. El punto 271 se encuentra en las coordenadas $X = 666264$ metros y $Y=2301687$ metros; A 31 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 272. El punto 272 se encuentra en las coordenadas $X = 666288$ metros y $Y=2301668$ metros; A 20 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 273. El punto 273 se encuentra en las coordenadas $X = 666307$ metros y $Y=2301665$ metros; A 17 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 274. El punto 274 se encuentra en las coordenadas $X = 666321$ metros y $Y=2301650$ metros; A 23 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 275. El punto 275 se encuentra en las coordenadas $X = 666343$ metros y $Y=2301648$ metros; A 9 metros y un azimut de 92 grados se encuentra el punto 276. El punto 276 se encuentra en las coordenadas $X = 666351$ metros y $Y=2301650$ metros; A 131 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 277. El punto 277 se encuentra en las coordenadas $X = 666465$ metros y $Y=2301585$ metros; A 4 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 278. El punto 278 se encuentra en las coordenadas $X = 666465$ metros y $Y=2301582$ metros; A 21 metros y un azimut de 133 grados se encuentra el punto 279. El punto 279 se encuentra en las coordenadas $X = 666481$ metros y $Y=2301567$ metros; A 20 metros y un azimut de 155 grados se encuentra el punto 280. El punto 280 se encuentra en las coordenadas $X = 666489$ metros y $Y=2301549$ metros; A 40 metros y un azimut de 189 grados se encuentra el punto 281. El punto 281 se encuentra en las coordenadas $X = 666483$ metros y $Y=2301540$ metros; A 69 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 282. El punto 282 se encuentra en las coordenadas $X = 666551$ metros y $Y=2301499$ metros; A 15 metros y un azimut de 55 grados se encuentra el punto 283. El punto 283 se encuentra en las coordenadas $X = 666563$ metros y $Y=2301507$ metros; A 28 metros y un azimut de 92 grados se encuentra el punto 284. El punto 284 se encuentra en las coordenadas $X = 666591$ metros y $Y=2301506$ metros; A 28 metros y un azimut de 108 grados se encuentra el punto 285. El punto 285 se encuentra en las coordenadas $X = 666617$ metros y $Y=2301498$ metros; A 80 metros y un azimut de 123 grados se encuentra el punto 286. El punto 286 se encuentra en las coordenadas $X = 666684$ metros y $Y=2301454$ metros; A 28 metros y un azimut de 144 grados se encuentra el punto 287. El punto 287 se encuentra en las coordenadas $X = 666701$ metros y $Y=2301432$ metros; A 20 metros y un azimut de 52 grados se encuentra el punto 288. El punto 288 se encuentra en las coordenadas $X = 666717$ metros y $Y=2301444$ metros; A 36 metros y un azimut de 26 grados se encuentra el punto 289. El punto 289 se encuentra en las coordenadas $X = 666732$ metros y $Y=2301476$ metros; A 21 metros y un azimut de 54 grados se encuentra el punto 290. El punto 290 se encuentra en las coordenadas $X = 666749$ metros y $Y=2301488$ metros; A 18 metros y un azimut de 79 grados se encuentra el punto 291. El punto 291 se encuentra en las coordenadas $X = 666767$ metros y $Y=2301492$ metros; A 45 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 292. El punto 292 se encuentra en las coordenadas $X = 666812$ metros y $Y=2301483$ metros; A 34 metros y un azimut de 108 grados se encuentra el punto 293. El punto 293 se encuentra en las coordenadas

X = 666844 metros y Y= 2301472 metros; A 76 metros y un azimut de 85 grados se encuentra el punto 294. El punto 294 se encuentra en las coordenadas X = 666920 metros y Y= 2301478 metros; A 60 metros y un azimut de 64 grados se encuentra el punto 295. El punto 295 se encuentra en las coordenadas X = 666974 metros y Y= 2301505 metros; A 20 metros y un azimut de 73 grados se encuentra el punto 296. El punto 296 se encuentra en las coordenadas X = 666993 metros y Y= 2301511 metros; A 25 metros y un azimut de 95 grados se encuentra el punto 297. El punto 297 se encuentra en las coordenadas X = 667018 metros y Y= 2301508 metros; A 30 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 298. El punto 298 se encuentra en las coordenadas X = 667046 metros y Y= 2301498 metros; A 44 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 299. El punto 299 se encuentra en las coordenadas X = 667089 metros y Y= 2301489 metros; A 42 metros y un azimut de 78 grados se encuentra el punto 300. El punto 300 se encuentra en las coordenadas X = 667130 metros y Y= 2301498 metros; A 38 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 301. El punto 301 se encuentra en las coordenadas X = 667155 metros y Y= 2301526 metros; A 57 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 302. El punto 302 se encuentra en las coordenadas X = 667170 metros y Y= 2301582 metros; A 21 metros y un azimut de 77 grados se encuentra el punto 303. El punto 303 se encuentra en las coordenadas X = 667190 metros y Y= 2301586 metros; A 83 metros y un azimut de 76 grados se encuentra el punto 304. El punto 304 se encuentra en las coordenadas X = 667271 metros y Y= 2301607 metros; A 24 metros y un azimut de 75 grados se encuentra el punto 305. El punto 305 se encuentra en las coordenadas X = 667294 metros y Y= 2301613 metros; A 33 metros y un azimut de 103 grados se encuentra el punto 306. El punto 306 se encuentra en las coordenadas X = 667326 metros y Y= 2301606 metros; A 52 metros y un azimut de 72 grados se encuentra el punto 307. El punto 307 se encuentra en las coordenadas X = 667375 metros y Y= 2301621 metros; A 50 metros y un azimut de 42 grados se encuentra el punto 308. El punto 308 se encuentra en las coordenadas X = 667411 metros y Y= 2301661 metros; A 19 metros y un azimut de 83 grados se encuentra el punto 309. El punto 309 se encuentra en las coordenadas X = 667430 metros y Y= 2301663 metros; A 156 metros y un azimut de 58 grados se encuentra el punto 310. El punto 310 se encuentra en las coordenadas X = 667562 metros y Y= 2301746 metros; A 22 metros y un azimut de 34 grados se encuentra el punto 311. El punto 311 se encuentra en las coordenadas X = 667556 metros y Y= 2301768 metros; A 17 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 312. El punto 312 se encuentra en las coordenadas X = 667561 metros y Y= 2301785 metros; A 59 metros y un azimut de 43 grados se encuentra el punto 313. El punto 313 se encuentra en las coordenadas X = 667601 metros y Y= 2301828 metros; A 36 metros y un azimut de 12 grados se encuentra el punto 314. El punto 314 se encuentra en las coordenadas X = 667608 metros y Y= 2301863 metros; A 388 metros y un azimut de 26 grados se encuentra el punto 315. El punto 315 se encuentra en las coordenadas X = 667776 metros y Y= 2302213 metros; A 71 metros y un azimut de 68 grados se encuentra el punto 316. El punto 316 se encuentra en las coordenadas X = 667842 metros y Y= 2302239 metros; A 35 metros y un azimut de 82 grados se encuentra el punto 317. El punto 317 se encuentra en las coordenadas X = 667877 metros y Y= 2302244 metros; A 34 metros y un azimut de 108 grados se encuentra el punto 318. El punto 318 se encuentra en las coordenadas X = 667909 metros y Y= 2302233 metros; A 48 metros y un azimut de 161 grados se encuentra el punto 319. El punto 319 se encuentra en las coordenadas X = 667925 metros y Y= 2302188 metros; A 31 metros y un azimut de 152 grados se encuentra el punto 320. El punto 320 se encuentra en las coordenadas X = 667939 metros y Y= 2302160 metros; A 41 metros y un azimut de 109 grados se encuentra el punto 321. El punto 321 se encuentra en las coordenadas X = 667977 metros y Y= 2302147 metros; A 54 metros y un azimut de 77 grados se encuentra el punto 322. El punto 322 se encuentra en las coordenadas X = 668030 metros y Y= 2302159 metros; A 107 metros y un azimut de 55 grados se encuentra el punto 323. El punto 323 se encuentra en las



coordenadas X = 668117 metros y Y= 2302220 metros; A 25 metros y un azimut de 5 grados se encuentra el punto 324. El punto 324 se encuentra en las coordenadas X = 668120 metros y Y= 2302246 metros; A 24 metros y un azimut de 6 grados se encuentra el punto 325. El punto 325 se encuentra en las coordenadas X = 668122 metros y Y= 2302270 metros; A 27 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 326. El punto 326 se encuentra en las coordenadas X = 668140 metros y Y= 2302290 metros; A 23 metros y un azimut de 72 grados se encuentra el punto 327. El punto 327 se encuentra en las coordenadas X = 668162 metros y Y= 2302297 metros; A 40 metros y un azimut de 102 grados se encuentra el punto 328. El punto 328 se encuentra en las coordenadas X = 668201 metros y Y= 2302289 metros; A 37 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 329. El punto 329 se encuentra en las coordenadas X = 668236 metros y Y= 2302276 metros; A 55 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 330. El punto 330 se encuentra en las coordenadas X = 668289 metros y Y= 2302260 metros; A 79 metros y un azimut de 76 grados se encuentra el punto 331. El punto 331 se encuentra en las coordenadas X = 668366 metros y Y= 2302278 metros; A 21 metros y un azimut de 46 grados se encuentra el punto 332. El punto 332 se encuentra en las coordenadas X = 668380 metros y Y= 2302293 metros; A 50 metros y un azimut de 104 grados se encuentra el punto 333. El punto 333 se encuentra en las coordenadas X = 668429 metros y Y= 2302281 metros; A 93 metros y un azimut de 103 grados se encuentra el punto 334. El punto 334 se encuentra en las coordenadas X = 668420 metros y Y= 2302260 metros; A 104 metros y un azimut de 89 grados se encuentra el punto 335. El punto 335 se encuentra en las coordenadas X = 668624 metros y Y= 2302262 metros; A 74 metros y un azimut de 151 grados se encuentra el punto 336. El punto 336 se encuentra en las coordenadas X = 668661 metros y Y= 2302194 metros; A 81 metros y un azimut de 185 grados se encuentra el punto 337. El punto 337 se encuentra en las coordenadas X = 668654 metros y Y= 2302113 metros; A 148 metros y un azimut de 188 grados se encuentra el punto 338. El punto 338 se encuentra en las coordenadas X = 668633 metros y Y= 2301966 metros; A 99 metros y un azimut de 269 grados se encuentra el punto 339. El punto 339 se encuentra en las coordenadas X = 668534 metros y Y= 2301964 metros; A 94 metros y un azimut de 178 grados se encuentra el punto 340. El punto 340 se encuentra en las coordenadas X = 668537 metros y Y= 2301871 metros; A 125 metros y un azimut de 85 grados se encuentra el punto 341. El punto 341 se encuentra en las coordenadas X = 668661 metros y Y= 2301882 metros; A 32 metros y un azimut de 356 grados se encuentra el punto 342. El punto 342 se encuentra en las coordenadas X = 668659 metros y Y= 2301913 metros; A 24 metros y un azimut de 83 grados se encuentra el punto 343. El punto 343 se encuentra en las coordenadas X = 668683 metros y Y= 2301916 metros; A 54 metros y un azimut de 85 grados se encuentra el punto 344. El punto 344 se encuentra en las coordenadas X = 668736 metros y Y= 2301921 metros; A 31 metros y un azimut de 84 grados se encuentra el punto 345. El punto 345 se encuentra en las coordenadas X = 668767 metros y Y= 2301924 metros; A 33 metros y un azimut de 113 grados se encuentra el punto 346. El punto 346 se encuentra en las coordenadas X = 668798 metros y Y= 2301911 metros; A 47 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 347. El punto 347 se encuentra en las coordenadas X = 668811 metros y Y= 2301867 metros; A 92 metros y un azimut de 171 grados se encuentra el punto 348. El punto 348 se encuentra en las coordenadas X = 668825 metros y Y= 2301776 metros; A 35 metros y un azimut de 256 grados se encuentra el punto 349. El punto 349 se encuentra en las coordenadas X = 668791 metros y Y= 2301767 metros; A 77 metros y un azimut de 238 grados se encuentra el punto 350. El punto 350 se encuentra en las coordenadas X = 668726 metros y Y= 2301726 metros; A 9 metros y un azimut de 156 grados se encuentra el punto 351. El punto 351 se encuentra en las coordenadas X = 668730 metros y Y= 2301718 metros; A 60 metros y un azimut de 74 grados se encuentra el punto 352. El punto 352 se encuentra en las coordenadas X = 668787 metros y Y= 2301734 metros; A 96 metros y un azimut de 108 grados se encuentra el punto 353. El punto 353 se

encuentra en las coordenadas $X = 668878$ metros y $Y = 2301704$ metros; A 105 metros y un azimut de 98 grados se encuentra el punto 354. El punto 354 se encuentra en las coordenadas $X = 668982$ metros y $Y = 2301689$ metros; A 26 metros y un azimut de 159 grados se encuentra el punto 355. El punto 355 se encuentra en las coordenadas $X = 668992$ metros y $Y = 2301664$ metros; A 15 metros y un azimut de 161 grados se encuentra el punto 356. El punto 356 se encuentra en las coordenadas $X = 668996$ metros y $Y = 2301650$ metros; A 79 metros y un azimut de 244 grados se encuentra el punto 357. El punto 357 se encuentra en las coordenadas $X = 668925$ metros y $Y = 2301615$ metros; A 108 metros y un azimut de 188 grados se encuentra el punto 358. El punto 358 se encuentra en las coordenadas $X = 668909$ metros y $Y = 2301508$ metros; A 56 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el punto 359. El punto 359 se encuentra en las coordenadas $X = 668952$ metros y $Y = 2301472$ metros; A 64 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 360. El punto 360 se encuentra en las coordenadas $X = 669012$ metros y $Y = 2301449$ metros; A 76 metros y un azimut de 186 grados se encuentra el punto 361. El punto 361 se encuentra en las coordenadas $X = 669004$ metros y $Y = 2301374$ metros; A 25 metros y un azimut de 54 grados se encuentra el punto 362. El punto 362 se encuentra en las coordenadas $X = 668980$ metros y $Y = 2301367$ metros; A 53 metros y un azimut de 152 grados se encuentra el punto 363. El punto 363 se encuentra en las coordenadas $X = 669005$ metros y $Y = 2301320$ metros; A 53 metros y un azimut de 223 grados se encuentra el punto 364. El punto 364 se encuentra en las coordenadas $X = 668969$ metros y $Y = 2301281$ metros; A 107 metros y un azimut de 191 grados se encuentra el punto 365. El punto 365 se encuentra en las coordenadas $X = 668949$ metros y $Y = 2301175$ metros; A 110 metros y un azimut de 226 grados se encuentra el punto 366. El punto 366 se encuentra en las coordenadas $X = 668870$ metros y $Y = 2301099$ metros; A 48 metros y un azimut de 787 grados se encuentra el punto 367. El punto 367 se encuentra en las coordenadas $X = 668864$ metros y $Y = 2301051$ metros; A 35 metros y un azimut de 212 grados se encuentra el punto 368. El punto 368 se encuentra en las coordenadas $X = 668846$ metros y $Y = 2301022$ metros; A 53 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el punto 369. El punto 369 se encuentra en las coordenadas $X = 668887$ metros y $Y = 2300988$ metros; A 19 metros y un azimut de 171 grados se encuentra el punto 370. El punto 370 se encuentra en las coordenadas $X = 668890$ metros y $Y = 2300969$ metros; A 29 metros y un azimut de 237 grados se encuentra el punto 371. El punto 371 se encuentra en las coordenadas $X = 668865$ metros y $Y = 2300954$ metros; A 21 metros y un azimut de 217 grados se encuentra el punto 372. El punto 372 se encuentra en las coordenadas $X = 668853$ metros y $Y = 2300937$ metros; A 40 metros y un azimut de 186 grados se encuentra el punto 373. El punto 373 se encuentra en las coordenadas $X = 668849$ metros y $Y = 2300897$ metros; A 27 metros y un azimut de 193 grados se encuentra el punto 374. El punto 374 se encuentra en las coordenadas $X = 668843$ metros y $Y = 2300871$ metros; A 19 metros y un azimut de 198 grados se encuentra el punto 375. El punto 375 se encuentra en las coordenadas $X = 668837$ metros y $Y = 2300852$ metros; A 24 metros y un azimut de 159 grados se encuentra el punto 376. El punto 376 se encuentra en las coordenadas $X = 668846$ metros y $Y = 2300830$ metros; A 24 metros y un azimut de 142 grados se encuentra el punto 377. El punto 377 se encuentra en las coordenadas $X = 668860$ metros y $Y = 2300811$ metros; A 21 metros y un azimut de 158 grados se encuentra el punto 378. El punto 378 se encuentra en las coordenadas $X = 668868$ metros y $Y = 2300791$ metros; A 27 metros y un azimut de 152 grados se encuentra el punto 379. El punto 379 se encuentra en las coordenadas $X = 668881$ metros y $Y = 2300768$ metros; A 21 metros y un azimut de 143 grados se encuentra el punto 380. El punto 380 se encuentra en las coordenadas $X = 668894$ metros y $Y = 2300751$ metros; A 39 metros y un azimut de 183 grados se encuentra el punto 381. El punto 381 se encuentra en las coordenadas $X = 668892$ metros y $Y = 2300712$ metros; A 87 metros y un azimut de 207 grados se encuentra el punto 382. El punto 382 se encuentra en las coordenadas $X = 668852$ metros y $Y = 2300635$ metros; A 24 metros y un azimut de 277 grados se encuentra el

punto 383. El punto 383 se encuentra en las coordenadas X = 668828 metros y Y= 2300638 metros; A 32 metros y un azimut de 196 grados se encuentra el punto 384. El punto 384 se encuentra en las coordenadas X = 668819 metros y Y= 2300608 metros; A 16 metros y un azimut de 123 grados se encuentra el punto 385. El punto 385 se encuentra en las coordenadas X = 668833 metros y Y= 2300599 metros; A 31 metros y un azimut de 206 grados se encuentra el punto 386. El punto 386 se encuentra en las coordenadas X = 668819 metros y Y= 2300571 metros; A 54 metros y un azimut de 200 grados se encuentra el punto 387. El punto 387 se encuentra en las coordenadas X = 668801 metros y Y= 2300520 metros; A 55 metros y un azimut de 216 grados se encuentra el punto 388. El punto 388 se encuentra en las coordenadas X = 668768 metros y Y= 2300475 metros; A 28 metros y un azimut de 244 grados se encuentra el punto 389. El punto 389 se encuentra en las coordenadas X = 668743 metros y Y= 2300463 metros; A 38 metros y un azimut de 238 grados se encuentra el punto 390. El punto 390 se encuentra en las coordenadas X = 668711 metros y Y= 2300442 metros; A 49 metros y un azimut de 230 grados se encuentra el punto 391. El punto 391 se encuentra en las coordenadas X = 668674 metros y Y= 2300411 metros; A 29 metros y un azimut de 178 grados se encuentra el punto 392. El punto 392 se encuentra en las coordenadas X = 668675 metros y Y= 2300381 metros; A 28 metros y un azimut de 117 grados se encuentra el punto 393. El punto 393 se encuentra en las coordenadas X = 668700 metros y Y= 2300369 metros; A 30 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 394. El punto 394 se encuentra en las coordenadas X = 668700 metros y Y= 2300338 metros; A 38 metros y un azimut de 215 grados se encuentra el punto 395. El punto 395 se encuentra en las coordenadas X = 668679 metros y Y= 2300307 metros; A 52 metros y un azimut de 224 grados se encuentra el punto 396. El punto 396 se encuentra en las coordenadas X = 668642 metros y Y= 2300270 metros; A 56 metros y un azimut de 206 grados se encuentra el punto 397. El punto 397 se encuentra en las coordenadas X = 668619 metros y Y= 2300222 metros; A 19 metros y un azimut de 152 grados se encuentra el punto 398. El punto 398 se encuentra en las coordenadas X = 668628 metros y Y= 2300205 metros; A 45 metros y un azimut de 71 grados se encuentra el punto 399. El punto 399 se encuentra en las coordenadas X = 668671 metros y Y= 2300220 metros; A 21 metros y un azimut de 131 grados se encuentra el punto 400. El punto 400 se encuentra en las coordenadas X = 668686 metros y Y= 2300206 metros; A 33 metros y un azimut de 83 grados se encuentra el punto 401. El punto 401 se encuentra en las coordenadas X = 668720 metros y Y= 2300210 metros; A 18 metros y un azimut de 25 grados se encuentra el punto 402. El punto 402 se encuentra en las coordenadas X = 668727 metros y Y= 2300227 metros; A 56 metros y un azimut de 46 grados se encuentra el punto 403. El punto 403 se encuentra en las coordenadas X = 668767 metros y Y= 2300266 metros; A 76 metros y un azimut de 32 grados se encuentra el punto 404. El punto 404 se encuentra en las coordenadas X = 668808 metros y Y= 2300331 metros; A 104 metros y un azimut de 52 grados se encuentra el punto 405. El punto 405 se encuentra en las coordenadas X = 668890 metros y Y= 2300394 metros; A 41 metros y un azimut de 52 grados se encuentra el punto 406. El punto 406 se encuentra en las coordenadas X = 668922 metros y Y= 2300420 metros; A 32 metros y un azimut de 92 grados se encuentra el punto 407. El punto 407 se encuentra en las coordenadas X = 668954 metros y Y= 2300419 metros; A 45 metros y un azimut de 181 grados se encuentra el punto 408. El punto 408 se encuentra en las coordenadas X = 668953 metros y Y= 2300374 metros; A 48 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 409. El punto 409 se encuentra en las coordenadas X = 668990 metros y Y= 2300343 metros; A 59 metros y un azimut de 177 grados se encuentra el punto 410. El punto 410 se encuentra en las coordenadas X = 668993 metros y Y= 2300285 metros; A 94 metros y un azimut de 160 grados se encuentra el punto 411. El punto 411 se encuentra en las coordenadas X = 669026 metros y Y= 2300197 metros; A 96 metros y un azimut de 67 grados se encuentra el punto 412. El punto 412 se encuentra en las coordenadas X = 669114 metros y Y= 2300234 metros; A 101 metros y un azimut de 113 grados se

encuentra el punto 413. El punto 413 se encuentra en las coordenadas X = 669207 metros y Y= 2300195 metros; A 25 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 414. El punto 414 se encuentra en las coordenadas X = 669231 metros y Y= 2300191 metros; A 35 metros y un azimut de 84 grados se encuentra el punto 415. El punto 415 se encuentra en las coordenadas X = 669267 metros y Y= 2300195 metros; A 45 metros y un azimut de 49 grados se encuentra el punto 416. El punto 416 se encuentra en las coordenadas X = 669301 metros y Y= 2300224 metros; A 51 metros y un azimut de 318 grados se encuentra el punto 417. El punto 417 se encuentra en las coordenadas X = 669267 metros y Y= 2300262 metros; A 40 metros y un azimut de 39 grados se encuentra el punto 418. El punto 418 se encuentra en las coordenadas X = 669292 metros y Y= 2300293 metros; A 59 metros y un azimut de 102 grados se encuentra el punto 419. El punto 419 se encuentra en las coordenadas X = 669350 metros y Y= 2300281 metros; A 62 metros y un azimut de 167 grados se encuentra el punto 420. El punto 420 se encuentra en las coordenadas X = 669363 metros y Y= 2300220 metros; A 54 metros y un azimut de 174 grados se encuentra el punto 421. El punto 421 se encuentra en las coordenadas X = 669369 metros y Y= 2300167 metros; A 58 metros y un azimut de 173 grados se encuentra el punto 422. El punto 422 se encuentra en las coordenadas X = 669376 metros y Y= 2300109 metros; A 38 metros y un azimut de 179 grados se encuentra el punto 423. El punto 423 se encuentra en las coordenadas X = 669377 metros y Y= 2300071 metros; A 37 metros y un azimut de 185 grados se encuentra el punto 424. El punto 424 se encuentra en las coordenadas X = 669374 metros y Y= 2300034 metros; A 45 metros y un azimut de 213 grados se encuentra el punto 425. El punto 425 se encuentra en las coordenadas X = 669350 metros y Y= 2299996 metros; A 68 metros y un azimut de 220 grados se encuentra el punto 426. El punto 426 se encuentra en las coordenadas X = 669306 metros y Y= 2299944 metros; A 49 metros y un azimut de 148 grados se encuentra el punto 427. El punto 427 se encuentra en las coordenadas X = 669311 metros y Y= 2299936 metros; A 34 metros y un azimut de 92 grados se encuentra el punto 428. El punto 428 se encuentra en las coordenadas X = 669345 metros y Y= 2299935 metros; A 27 metros y un azimut de 85 grados se encuentra el punto 429. El punto 429 se encuentra en las coordenadas X = 669372 metros y Y= 2299937 metros; A 28 metros y un azimut de 56 grados se encuentra el punto 430. El punto 430 se encuentra en las coordenadas X = 669396 metros y Y= 2299953 metros; A 15 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 431. El punto 431 se encuentra en las coordenadas X = 669410 metros y Y= 2299950 metros; A 34 metros y un azimut de 80 grados se encuentra el punto 432. El punto 432 se encuentra en las coordenadas X = 669444 metros y Y= 2299956 metros; A 41 metros y un azimut de 76 grados se encuentra el punto 433. El punto 433 se encuentra en las coordenadas X = 669484 metros y Y= 2299966 metros; A 18 metros y un azimut de 103 grados se encuentra el punto 434. El punto 434 se encuentra en las coordenadas X = 669501 metros y Y= 2299962 metros; A 23 metros y un azimut de 155 grados se encuentra el punto 435. El punto 435 se encuentra en las coordenadas X = 669511 metros y Y= 2299941 metros; A 35 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 436. El punto 436 se encuentra en las coordenadas X = 669546 metros y Y= 2299941 metros; A 40 metros y un azimut de 70 grados se encuentra el punto 437. El punto 437 se encuentra en las coordenadas X = 669583 metros y Y= 2299955 metros; A 31 metros y un azimut de 316 grados se encuentra el punto 438. El punto 438 se encuentra en las coordenadas X = 669562 metros y Y= 2299978 metros; A 31 metros y un azimut de 332 grados se encuentra el punto 439. El punto 439 se encuentra en las coordenadas X = 669547 metros y Y= 2300005 metros; A 36 metros y un azimut de 352 grados se encuentra el punto 440. El punto 440 se encuentra en las coordenadas X = 669542 metros y Y= 2300040 metros; A 16 metros y un azimut de 347 grados se encuentra el punto 441. El punto 441 se encuentra en las coordenadas X = 669539 metros y Y= 2300055 metros; A 78 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 442. El punto 442 se encuentra en las coordenadas X = 669589 metros y Y= 2300114 metros; A 88 metros y un azimut



de 86 grados se encuentra el punto 443. El punto 443 se encuentra en las coordenadas $X = 669677$ metros y $Y = 2300120$ metros; A 95 metros y un azimut de 358 grados se encuentra el punto 444. El punto 444 se encuentra en las coordenadas $X = 669675$ metros y $Y = 2300215$ metros; A 81 metros y un azimut de 346 grados se encuentra el punto 445. El punto 445 se encuentra en las coordenadas $X = 669655$ metros y $Y = 2300293$ metros; A 31 metros y un azimut de 85 grados se encuentra el punto 446. El punto 446 se encuentra en las coordenadas $X = 669686$ metros y $Y = 2300296$ metros; A 37 metros y un azimut de 110 grados se encuentra el punto 447. El punto 447 se encuentra en las coordenadas $X = 669720$ metros y $Y = 2300283$ metros; A 51 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 448. El punto 448 se encuentra en las coordenadas $X = 669769$ metros y $Y = 2300269$ metros; A 49 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 449. El punto 449 se encuentra en las coordenadas $X = 669818$ metros y $Y = 2300263$ metros; A 65 metros y un azimut de 5 grados se encuentra el punto 450. El punto 450 se encuentra en las coordenadas $X = 669824$ metros y $Y = 2300328$ metros; A 23 metros y un azimut de 22 grados se encuentra el punto 451. El punto 451 se encuentra en las coordenadas $X = 669833$ metros y $Y = 2300349$ metros; A 35 metros y un azimut de 10 grados se encuentra el punto 452. El punto 452 se encuentra en las coordenadas $X = 669839$ metros y $Y = 2300384$ metros; A 65 metros y un azimut de 289 grados se encuentra el punto 453. El punto 453 se encuentra en las coordenadas $X = 669777$ metros y $Y = 2300405$ metros; A 27 metros y un azimut de 251 grados se encuentra el punto 454. El punto 454 se encuentra en las coordenadas $X = 669752$ metros y $Y = 2300396$ metros; A 31 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 455. El punto 455 se encuentra en las coordenadas $X = 669720$ metros y $Y = 2300396$ metros; A 37 metros y un azimut de 133 grados se encuentra el punto 456. El punto 456 se encuentra en las coordenadas $X = 669719$ metros y $Y = 2300359$ metros; A 64 metros y un azimut de 282 grados se encuentra el punto 457. El punto 457 se encuentra en las coordenadas $X = 669656$ metros y $Y = 2300373$ metros; A 52 metros y un azimut de 266 grados se encuentra el punto 458. El punto 458 se encuentra en las coordenadas $X = 669604$ metros y $Y = 2300369$ metros; A 67 metros y un azimut de 248 grados se encuentra el punto 459. El punto 459 se encuentra en las coordenadas $X = 669543$ metros y $Y = 2300344$ metros; A 28 metros y un azimut de 266 grados se encuentra el punto 460. El punto 460 se encuentra en las coordenadas $X = 669514$ metros y $Y = 2300342$ metros; A 35 metros y un azimut de 272 grados se encuentra el punto 461. El punto 461 se encuentra en las coordenadas $X = 669479$ metros y $Y = 2300343$ metros; A 15 metros y un azimut de 337 grados se encuentra el punto 462. El punto 462 se encuentra en las coordenadas $X = 669473$ metros y $Y = 2300356$ metros; A 65 metros y un azimut de 272 grados se encuentra el punto 463. El punto 463 se encuentra en las coordenadas $X = 669409$ metros y $Y = 2300358$ metros; A 55 metros y un azimut de 21 grados se encuentra el punto 464. El punto 464 se encuentra en las coordenadas $X = 669428$ metros y $Y = 2300410$ metros; A 65 metros y un azimut de 71 grados se encuentra el punto 465. El punto 465 se encuentra en las coordenadas $X = 669490$ metros y $Y = 2300432$ metros; A 47 metros y un azimut de 32 grados se encuentra el punto 466. El punto 466 se encuentra en las coordenadas $X = 669515$ metros y $Y = 2300472$ metros; A 63 metros y un azimut de 38 grados se encuentra el punto 467. El punto 467 se encuentra en las coordenadas $X = 669554$ metros y $Y = 2300521$ metros; A 42 metros y un azimut de 50 grados se encuentra el punto 468. El punto 468 se encuentra en las coordenadas $X = 669587$ metros y $Y = 2300549$ metros; A 20 metros y un azimut de 0 grados se encuentra el punto 469. El punto 469 se encuentra en las coordenadas $X = 669587$ metros y $Y = 2300568$ metros; A 62 metros y un azimut de 31 grados se encuentra el punto 470. El punto 470 se encuentra en las coordenadas $X = 669619$ metros y $Y = 2300621$ metros; A 61 metros y un azimut de 248 grados se encuentra el punto 471. El punto 471 se encuentra en las coordenadas $X = 669562$ metros y $Y = 2300598$ metros; A 74 metros y un azimut de 30 grados se encuentra el punto 472. El punto 472 se encuentra en las coordenadas $X = 669599$ metros y $Y = 2300661$ metros; A 35 metros

y un azimut de 2 grados se encuentra el punto 473. El punto 473 se encuentra en las coordenadas X = 669600 metros y Y= 2300696 metros; A 52 metros y un azimut de 245 grados se encuentra el punto 474. El punto 474 se encuentra en las coordenadas X = 669553 metros y Y= 2300675 metros; A 40 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 475. El punto 475 se encuentra en las coordenadas X = 669513 metros y Y= 2300670 metros; A 21 metros y un azimut de 336 grados se encuentra el punto 476. El punto 476 se encuentra en las coordenadas X = 669504 metros y Y= 2300689 metros; A 47 metros y un azimut de 24 grados se encuentra el punto 477. El punto 477 se encuentra en las coordenadas X = 669524 metros y Y= 2300732 metros; A 91 metros y un azimut de 28 grados se encuentra el punto 478. El punto 478 se encuentra en las coordenadas X = 669567 metros y Y= 2300812 metros; A 42 metros y un azimut de 289 grados se encuentra el punto 479. El punto 479 se encuentra en las coordenadas X = 669527 metros y Y= 2300826 metros; A 137 metros y un azimut de 204 grados se encuentra el punto 480. El punto 480 se encuentra en las coordenadas X = 669472 metros y Y= 2300701 metros; A 25 metros y un azimut de 121 grados se encuentra el punto 481. El punto 481 se encuentra en las coordenadas X = 669494 metros y Y= 2300688 metros; A 42 metros y un azimut de 214 grados se encuentra el punto 482. El punto 482 se encuentra en las coordenadas X = 669470 metros y Y= 2300653 metros; A 59 metros y un azimut de 317 grados se encuentra el punto 483. El punto 483 se encuentra en las coordenadas X = 669430 metros y Y= 2300696 metros; A 83 metros y un azimut de 298 grados se encuentra el punto 484. El punto 484 se encuentra en las coordenadas X = 669348 metros y Y= 2300708 metros; A 84 metros y un azimut de 2 grados se encuentra el punto 485. El punto 485 se encuentra en las coordenadas X = 669351 metros y Y= 2300792 metros; A 49 metros y un azimut de 276 grados se encuentra el punto 486. El punto 486 se encuentra en las coordenadas X = 669302 metros y Y= 2300797 metros; A 91 metros y un azimut de 11 grados se encuentra el punto 487. El punto 487 se encuentra en las coordenadas X = 669319 metros y Y= 2300886 metros; A 40 metros y un azimut de 45 grados se encuentra el punto 488. El punto 488 se encuentra en las coordenadas X = 669347 metros y Y= 2300914 metros; A 36 metros y un azimut de 17 grados se encuentra el punto 489. El punto 489 se encuentra en las coordenadas X = 669358 metros y Y= 2300949 metros; A 53 metros y un azimut de 5 grados se encuentra el punto 490. El punto 490 se encuentra en las coordenadas X = 669363 metros y Y= 2301001 metros; A 122 metros y un azimut de 296 grados se encuentra el punto 491. El punto 491 se encuentra en las coordenadas X = 669253 metros y Y= 2301054 metros; A 106 metros y un azimut de 333 grados se encuentra el punto 492. El punto 492 se encuentra en las coordenadas X = 669205 metros y Y= 2301149 metros; A 67 metros y un azimut de 288 grados se encuentra el punto 493. El punto 493 se encuentra en las coordenadas X = 669142 metros y Y= 2301170 metros; A 24 metros y un azimut de 300 grados se encuentra el punto 494. El punto 494 se encuentra en las coordenadas X = 669121 metros y Y= 2301181 metros; A 87 metros y un azimut de 50 grados se encuentra el punto 495. El punto 495 se encuentra en las coordenadas X = 669188 metros y Y= 2301238 metros; A 13 metros y un azimut de 0 grados se encuentra el punto 496. El punto 496 se encuentra en las coordenadas X = 669188 metros y Y= 2301251 metros; A 31 metros y un azimut de 73 grados se encuentra el punto 497. El punto 497 se encuentra en las coordenadas X = 669217 metros y Y= 2301259 metros; A 15 metros y un azimut de 11 grados se encuentra el punto 498. El punto 498 se encuentra en las coordenadas X = 669220 metros y Y= 2301274 metros; A 30 metros y un azimut de 84 grados se encuentra el punto 499. El punto 499 se encuentra en las coordenadas X = 669250 metros y Y= 2301277 metros; A 21 metros y un azimut de 344 grados se encuentra el punto 500. El punto 500 se encuentra en las coordenadas X = 669244 metros y Y= 2301298 metros; A 31 metros y un azimut de 328 grados se encuentra el punto 501. El punto 501 se encuentra en las coordenadas X = 669228 metros y Y= 2301324 metros; A 51 metros y un azimut de 350 grados se encuentra el punto 502. El punto 502 se encuentra en las coordenadas X = 669219 metros y Y=

2301374 metros; A 72 metros y un azimut de 268 grados se encuentra el punto 503. El punto 503 se encuentra en las coordenadas X = 669147 metros y Y= 2301371 metros; A 80 metros y un azimut de 342 grados se encuentra el punto 504. El punto 504 se encuentra en las coordenadas X = 669121 metros y Y= 2301447 metros; A 45 metros y un azimut de 13 grados se encuentra el punto 505. El punto 505 se encuentra en las coordenadas X = 669131 metros y Y= 2301491 metros; A 85 metros y un azimut de 353 grados se encuentra el punto 506. El punto 506 se encuentra en las coordenadas X = 669120 metros y Y= 2301575 metros; A 14 metros y un azimut de 102 grados se encuentra el punto 507. El punto 507 se encuentra en las coordenadas X = 669134 metros y Y= 2301572 metros; A 33 metros y un azimut de 105 grados se encuentra el punto 508. El punto 508 se encuentra en las coordenadas X = 669166 metros y Y= 2301563 metros; A 54 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 509. El punto 509 se encuentra en las coordenadas X = 669218 metros y Y= 2301549 metros; A 22 metros y un azimut de 36 grados se encuentra el punto 510. El punto 510 se encuentra en las coordenadas X = 669231 metros y Y= 2301566 metros; A 71 metros y un azimut de 307 grados se encuentra el punto 511. El punto 511 se encuentra en las coordenadas X = 669174 metros y Y= 2301608 metros; A 22 metros y un azimut de 5 grados se encuentra el punto 512. El punto 512 se encuentra en las coordenadas X = 669175 metros y Y= 2301630 metros; A 30 metros y un azimut de 58 grados se encuentra el punto 513. El punto 513 se encuentra en las coordenadas X = 669201 metros y Y= 2301645 metros; A 34 metros y un azimut de 46 grados se encuentra el punto 514. El punto 514 se encuentra en las coordenadas X = 669226 metros y Y= 2301669 metros; A 42 metros y un azimut de 36 grados se encuentra el punto 515. El punto 515 se encuentra en las coordenadas X = 669250 metros y Y= 2301703 metros; A 34 metros y un azimut de 357 grados se encuentra el punto 516. El punto 516 se encuentra en las coordenadas X = 669248 metros y Y= 2301737 metros; A 24 metros y un azimut de 52 grados se encuentra el punto 517. El punto 517 se encuentra en las coordenadas X = 669267 metros y Y= 2301752 metros; A 94 metros y un azimut de 88 grados se encuentra el punto 518. El punto 518 se encuentra en las coordenadas X = 669361 metros y Y= 2301756 metros; A 34 metros y un azimut de 88 grados se encuentra el punto 519. El punto 519 se encuentra en las coordenadas X = 669395 metros y Y= 2301757 metros; A 36 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 520. El punto 520 se encuentra en las coordenadas X = 669430 metros y Y= 2301750 metros; A 42 metros y un azimut de 115 grados se encuentra el punto 521. El punto 521 se encuentra en las coordenadas X = 669468 metros y Y= 2301732 metros; A 62 metros y un azimut de 108 grados se encuentra el punto 522. El punto 522 se encuentra en las coordenadas X = 669527 metros y Y= 2301713 metros; A 60 metros y un azimut de 100 grados se encuentra el punto 523. El punto 523 se encuentra en las coordenadas X = 669586 metros y Y= 2301702 metros; A 43 metros y un azimut de 117 grados se encuentra el punto 524. El punto 524 se encuentra en las coordenadas X = 669624 metros y Y= 2301682 metros; A 44 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 525. El punto 525 se encuentra en las coordenadas X = 669667 metros y Y= 2301675 metros; A 12 metros y un azimut de 42 grados se encuentra el punto 526. El punto 526 se encuentra en las coordenadas X = 669675 metros y Y= 2301684 metros; A 42 metros y un azimut de 292 grados se encuentra el punto 527. El punto 527 se encuentra en las coordenadas X = 669635 metros y Y= 2301700 metros; A 36 metros y un azimut de 323 grados se encuentra el punto 528. El punto 528 se encuentra en las coordenadas X = 669614 metros y Y= 2301728 metros; A 28 metros y un azimut de 318 grados se encuentra el punto 529. El punto 529 se encuentra en las coordenadas X = 669595 metros y Y= 2301749 metros; A 24 metros y un azimut de 302 grados se encuentra el punto 530. El punto 530 se encuentra en las coordenadas X = 669575 metros y Y= 2301762 metros; A 38 metros y un azimut de 310 grados se encuentra el punto 531. El punto 531 se encuentra en las coordenadas X = 669545 metros y Y= 2301786 metros; A 38 metros y un azimut de 314 grados se encuentra el punto 532. El punto 532 se encuentra en las coordenadas X = 669518

metros y $Y = 2301812$ metros; A 20 metros y un azimut de 317 grados se encuentra el punto 533. El punto 533 se encuentra en las coordenadas $X = 669504$ metros y $Y = 2301827$ metros; A 41 metros y un azimut de 285 grados se encuentra el punto 534. El punto 534 se encuentra en las coordenadas $X = 669465$ metros y $Y = 2301838$ metros; A 22 metros y un azimut de 3 grados se encuentra el punto 535. El punto 535 se encuentra en las coordenadas $X = 669466$ metros y $Y = 2301859$ metros; A 31 metros y un azimut de 325 grados se encuentra el punto 536. El punto 536 se encuentra en las coordenadas $X = 669449$ metros y $Y = 2301885$ metros; A 22 metros y un azimut de 355 grados se encuentra el punto 537. El punto 537 se encuentra en las coordenadas $X = 669447$ metros y $Y = 2301906$ metros; A 29 metros y un azimut de 346 grados se encuentra el punto 538. El punto 538 se encuentra en las coordenadas $X = 669440$ metros y $Y = 2301935$ metros; A 17 metros y un azimut de 277 grados se encuentra el punto 539. El punto 539 se encuentra en las coordenadas $X = 669423$ metros y $Y = 2301936$ metros; A 48 metros y un azimut de 276 grados se encuentra el punto 540. El punto 540 se encuentra en las coordenadas $X = 669375$ metros y $Y = 2301941$ metros; A 41 metros y un azimut de 0 grados se encuentra el punto 541. El punto 541 se encuentra en las coordenadas $X = 669375$ metros y $Y = 2301982$ metros; A 43 metros y un azimut de 323 grados se encuentra el punto 542. El punto 542 se encuentra en las coordenadas $X = 669350$ metros y $Y = 2302017$ metros; A 28 metros y un azimut de 350 grados se encuentra el punto 543. El punto 543 se encuentra en las coordenadas $X = 669345$ metros y $Y = 2302049$ metros; A 19 metros y un azimut de 336 grados se encuentra el punto 544. El punto 544 se encuentra en las coordenadas $X = 669337$ metros y $Y = 2302062$ metros; A 32 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 545. El punto 545 se encuentra en las coordenadas $X = 669307$ metros y $Y = 2302050$ metros; A 11 metros y un azimut de 308 grados se encuentra el punto 546. El punto 546 se encuentra en las coordenadas $X = 669298$ metros y $Y = 2302057$ metros; A 14 metros y un azimut de 235 grados se encuentra el punto 547. El punto 547 se encuentra en las coordenadas $X = 669287$ metros y $Y = 2302049$ metros; A 35 metros y un azimut de 194 grados se encuentra el punto 548. El punto 548 se encuentra en las coordenadas $X = 669278$ metros y $Y = 2302015$ metros; A 23 metros y un azimut de 277 grados se encuentra el punto 549. El punto 549 se encuentra en las coordenadas $X = 669256$ metros y $Y = 2302018$ metros; A 18 metros y un azimut de 276 grados se encuentra el punto 550. El punto 550 se encuentra en las coordenadas $X = 669238$ metros y $Y = 2302020$ metros; A 43 metros y un azimut de 281 grados se encuentra el punto 551. El punto 551 se encuentra en las coordenadas $X = 669196$ metros y $Y = 2302027$ metros; A 38 metros y un azimut de 279 grados se encuentra el punto 552. El punto 552 se encuentra en las coordenadas $X = 669159$ metros y $Y = 2302033$ metros; A 61 metros y un azimut de 201 grados se encuentra el punto 553. El punto 553 se encuentra en las coordenadas $X = 669137$ metros y $Y = 2301977$ metros; A 32 metros y un azimut de 136 grados se encuentra el punto 554. El punto 554 se encuentra en las coordenadas $X = 669160$ metros y $Y = 2301953$ metros; A 51 metros y un azimut de 115 grados se encuentra el punto 555. El punto 555 se encuentra en las coordenadas $X = 669206$ metros y $Y = 2301932$ metros; A 78 metros y un azimut de 250 grados se encuentra el punto 556. El punto 556 se encuentra en las coordenadas $X = 669132$ metros y $Y = 2301905$ metros; A 76 metros y un azimut de 338 grados se encuentra el punto 557. El punto 557 se encuentra en las coordenadas $X = 669104$ metros y $Y = 2301976$ metros; A 99 metros y un azimut de 249 grados se encuentra el punto 558. El punto 558 se encuentra en las coordenadas $X = 669012$ metros y $Y = 2301939$ metros; A 66 metros y un azimut de 340 grados se encuentra el punto 559. El punto 559 se encuentra en las coordenadas $X = 668990$ metros y $Y = 2302001$ metros; A 49 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 560. El punto 560 se encuentra en las coordenadas $X = 668941$ metros y $Y = 2301994$ metros; A 25 metros y un azimut de 353 grados se encuentra el punto 561. El punto 561 se encuentra en las coordenadas $X = 668938$ metros y $Y = 2302019$ metros; A 58 metros y un azimut de 264 grados se encuentra el punto 562. El punto 562 se encuentra en las coordenadas

X = 668880 metros y Y= 2302013 metros; A 13 metros y un azimut de 0 grados se encuentra el punto 563. El punto 563 se encuentra en las coordenadas X = 668880 metros y Y= 2302025 metros; A 49 metros y un azimut de 61 grados se encuentra el punto 564. El punto 564 se encuentra en las coordenadas X = 668923 metros y Y= 2302049 metros; A 112 metros y un azimut de 52 grados se encuentra el punto 565. El punto 565 se encuentra en las coordenadas X = 669011 metros y Y= 2302118 metros; A 44 metros y un azimut de 289 grados se encuentra el punto 566. El punto 566 se encuentra en las coordenadas X = 668970 metros y Y= 2302133 metros; A 35 metros y un azimut de 268 grados se encuentra el punto 567. El punto 567 se encuentra en las coordenadas X = 668935 metros y Y= 2302132 metros; A 57 metros y un azimut de 271 grados se encuentra el punto 568. El punto 568 se encuentra en las coordenadas X = 668878 metros y Y= 2302133 metros; A 51 metros y un azimut de 292 grados se encuentra el punto 569. El punto 569 se encuentra en las coordenadas X = 668830 metros y Y= 2302152 metros; A 108 metros y un azimut de 12 grados se encuentra el punto 570. El punto 570 se encuentra en las coordenadas X = 668853 metros y Y= 2302258 metros; A 53 metros y un azimut de 105 grados se encuentra el punto 571. El punto 571 se encuentra en las coordenadas X = 668904 metros y Y= 2302244 metros; A 94 metros y un azimut de 52 grados se encuentra el punto 572. El punto 572 se encuentra en las coordenadas X = 668978 metros y Y= 2302302 metros; A 42 metros y un azimut de 126 grados se encuentra el punto 573. El punto 573 se encuentra en las coordenadas X = 669012 metros y Y= 2302277 metros; A 24 metros y un azimut de 112 grados se encuentra el punto 574. El punto 574 se encuentra en las coordenadas X = 669034 metros y Y= 2302268 metros; A 25 metros y un azimut de 110 grados se encuentra el punto 575. El punto 575 se encuentra en las coordenadas X = 669058 metros y Y= 2302260 metros; A 46 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 576. El punto 576 se encuentra en las coordenadas X = 669090 metros y Y= 2302228 metros; A 69 metros y un azimut de 87 grados se encuentra el punto 577. El punto 577 se encuentra en las coordenadas X = 669159 metros y Y= 2302231 metros; A 55 metros y un azimut de 71 grados se encuentra el punto 578. El punto 578 se encuentra en las coordenadas X = 669211 metros y Y= 2302249 metros; A 18 metros y un azimut de 63 grados se encuentra el punto 579. El punto 579 se encuentra en las coordenadas X = 669227 metros y Y= 2302257 metros; A 39 metros y un azimut de 87 grados se encuentra el punto 580. El punto 580 se encuentra en las coordenadas X = 669267 metros y Y= 2302258 metros; A 89 metros y un azimut de 69 grados se encuentra el punto 581. El punto 581 se encuentra en las coordenadas X = 669349 metros y Y= 2302290 metros; A 33 metros y un azimut de 84 grados se encuentra el punto 582. El punto 582 se encuentra en las coordenadas X = 669382 metros y Y= 2302293 metros; A 154 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 583. El punto 583 se encuentra en las coordenadas X = 669503 metros y Y= 2302197 metros; A 291 metros y un azimut de 79 grados se encuentra el punto 584. El punto 584 se encuentra en las coordenadas X = 669789 metros y Y= 2302253 metros; A 1 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 585. El punto 585 se encuentra en las coordenadas X = 669790 metros y Y= 2302253 metros; A 8 metros y un azimut de 100 grados se encuentra el punto 586. El punto 586 se encuentra en las coordenadas X = 669797 metros y Y= 2302251 metros; A 7 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 587. El punto 587 se encuentra en las coordenadas X = 669804 metros y Y= 2302251 metros; A 4 metros y un azimut de 127 grados se encuentra el punto 588. El punto 588 se encuentra en las coordenadas X = 669808 metros y Y= 2302248 metros; A 5 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 589. El punto 589 se encuentra en las coordenadas X = 669811 metros y Y= 2302244 metros; A 7 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 590. El punto 590 se encuentra en las coordenadas X = 669814 metros y Y= 2302237 metros; A 10 metros y un azimut de 178 grados se encuentra el punto 591. El punto 591 se encuentra en las coordenadas X = 669814 metros y Y= 2302227 metros; A 9 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 592. El punto 592 se encuentra en las

coordenadas X = 669814 metros y Y= 2302219 metros; A 6 metros y un azimut de 159 grados se encuentra el punto 593. El punto 593 se encuentra en las coordenadas X = 669816 metros y Y= 2302213 metros; A 9 metros y un azimut de 160 grados se encuentra el punto 594. El punto 594 se encuentra en las coordenadas X = 669819 metros y Y= 2302205 metros; A 8 metros y un azimut de 141 grados se encuentra el punto 595. El punto 595 se encuentra en las coordenadas X = 669825 metros y Y= 2302198 metros; A 12 metros y un azimut de 146 grados se encuentra el punto 596. El punto 596 se encuentra en las coordenadas X = 669831 metros y Y= 2302189 metros; A 10 metros y un azimut de 146 grados se encuentra el punto 597. El punto 597 se encuentra en las coordenadas X = 669837 metros y Y= 2302181 metros; A 12 metros y un azimut de 142 grados se encuentra el punto 598. El punto 598 se encuentra en las coordenadas X = 669844 metros y Y= 2302171 metros; A 9 metros y un azimut de 140 grados se encuentra el punto 599. El punto 599 se encuentra en las coordenadas X = 669849 metros y Y= 2302165 metros; A 6 metros y un azimut de 156 grados se encuentra el punto 600. El punto 600 se encuentra en las coordenadas X = 669852 metros y Y= 2302159 metros; A 7 metros y un azimut de 143 grados se encuentra el punto 601. El punto 601 se encuentra en las coordenadas X = 669856 metros y Y= 2302153 metros; A 7 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 602. El punto 602 se encuentra en las coordenadas X = 669861 metros y Y= 2302148 metros; A 8 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el punto 603. El punto 603 se encuentra en las coordenadas X = 669862 metros y Y= 2302143 metros; A 7 metros y un azimut de 115 grados se encuentra el punto 604. El punto 604 se encuentra en las coordenadas X = 669873 metros y Y= 2302141 metros; A 7 metros y un azimut de 108 grados se encuentra el punto 605. El punto 605 se encuentra en las coordenadas X = 669883 metros y Y= 2302137 metros; A 11 metros y un azimut de 50 grados se encuentra el punto 606. El punto 606 se encuentra en las coordenadas X = 669891 metros y Y= 2302144 metros; A 6 metros y un azimut de 40 grados se encuentra el punto 607. El punto 607 se encuentra en las coordenadas X = 669895 metros y Y= 2302149 metros; A 4 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 608. El punto 608 se encuentra en las coordenadas X = 669898 metros y Y= 2302152 metros; A 3 metros y un azimut de 53 grados se encuentra el punto 609. El punto 609 se encuentra en las coordenadas X = 669901 metros y Y= 2302154 metros; A 6 metros y un azimut de 84 grados se encuentra el punto 610. El punto 610 se encuentra en las coordenadas X = 669907 metros y Y= 2302155 metros; A 9 metros y un azimut de 93 grados se encuentra el punto 611. El punto 611 se encuentra en las coordenadas X = 669915 metros y Y= 2302154 metros; A 8 metros y un azimut de 93 grados se encuentra el punto 612. El punto 612 se encuentra en las coordenadas X = 669923 metros y Y= 2302154 metros; A 9 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 613. El punto 613 se encuentra en las coordenadas X = 669932 metros y Y= 2302153 metros; A 11 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 614. El punto 614 se encuentra en las coordenadas X = 669943 metros y Y= 2302151 metros; A 10 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 615. El punto 615 se encuentra en las coordenadas X = 669953 metros y Y= 2302149 metros; A 10 metros y un azimut de 114 grados se encuentra el punto 616. El punto 616 se encuentra en las coordenadas X = 669961 metros y Y= 2302145 metros; A 6 metros y un azimut de 116 grados se encuentra el punto 617. El punto 617 se encuentra en las coordenadas X = 669967 metros y Y= 2302143 metros; A 6 metros y un azimut de 126 grados se encuentra el punto 618. El punto 618 se encuentra en las coordenadas X = 669972 metros y Y= 2302139 metros; A 4 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 619. El punto 619 se encuentra en las coordenadas X = 669974 metros y Y= 2302136 metros; A 7 metros y un azimut de 175 grados se encuentra el punto 620. El punto 620 se encuentra en las coordenadas X = 669974 metros y Y= 2302129 metros; A 9 metros y un azimut de 186 grados se encuentra el punto 621. El punto 621 se encuentra en las coordenadas X = 669973 metros y Y= 2302121 metros; A 11 metros y un azimut de 185 grados se encuentra el punto 622. El punto 622 se



encuentra en las coordenadas X = 669972 metros y Y= 2302110 metros; A 9 metros y un azimut de 165 grados se encuentra el punto 623. El punto 623 se encuentra en las coordenadas X = 669975 metros y Y= 2302101 metros; A 2 metros y un azimut de 162 grados se encuentra el punto 624. El punto 624 se encuentra en las coordenadas X = 669975 metros y Y= 2302099 metros; A 5 metros y un azimut de 170 grados se encuentra el punto 625. El punto 625 se encuentra en las coordenadas X = 669976 metros y Y= 2302094 metros; A 5 metros y un azimut de 172 grados se encuentra el punto 626. El punto 626 se encuentra en las coordenadas X = 669977 metros y Y= 2302089 metros; A 5 metros y un azimut de 171 grados se encuentra el punto 627. El punto 627 se encuentra en las coordenadas X = 669978 metros y Y= 2302085 metros; A 4 metros y un azimut de 173 grados se encuentra el punto 628. El punto 628 se encuentra en las coordenadas X = 669978 metros y Y= 2302081 metros; A 3 metros y un azimut de 195 grados se encuentra el punto 629. El punto 629 se encuentra en las coordenadas X = 669977 metros y Y= 2302078 metros; A 4 metros y un azimut de 237 grados se encuentra el punto 630. El punto 630 se encuentra en las coordenadas X = 669974 metros y Y= 2302076 metros; A 5 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 631. El punto 631 se encuentra en las coordenadas X = 669969 metros y Y= 2302076 metros; A 10 metros y un azimut de 269 grados se encuentra el punto 632. El punto 632 se encuentra en las coordenadas X = 669959 metros y Y= 2302076 metros; A 8 metros y un azimut de 265 grados se encuentra el punto 633. El punto 633 se encuentra en las coordenadas X = 669950 metros y Y= 2302075 metros; A 7 metros y un azimut de 255 grados se encuentra el punto 634. El punto 634 se encuentra en las coordenadas X = 669944 metros y Y= 2302073 metros; A 8 metros y un azimut de 261 grados se encuentra el punto 635. El punto 635 se encuentra en las coordenadas X = 669936 metros y Y= 2302072 metros; A 14 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 636. El punto 636 se encuentra en las coordenadas X = 669924 metros y Y= 2302065 metros; A 14 metros y un azimut de 174 grados se encuentra el punto 637. El punto 637 se encuentra en las coordenadas X = 669925 metros y Y= 2302052 metros; A 8 metros y un azimut de 156 grados se encuentra el punto 638. El punto 638 se encuentra en las coordenadas X = 669928 metros y Y= 2302045 metros; A 6 metros y un azimut de 139 grados se encuentra el punto 639. El punto 639 se encuentra en las coordenadas X = 669932 metros y Y= 2302040 metros; A 8 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 640. El punto 640 se encuentra en las coordenadas X = 669937 metros y Y= 2302034 metros; A 9 metros y un azimut de 159 grados se encuentra el punto 641. El punto 641 se encuentra en las coordenadas X = 669940 metros y Y= 2302025 metros; A 8 metros y un azimut de 166 grados se encuentra el punto 642. El punto 642 se encuentra en las coordenadas X = 669942 metros y Y= 2302017 metros; A 10 metros y un azimut de 169 grados se encuentra el punto 643. El punto 643 se encuentra en las coordenadas X = 669944 metros y Y= 2302008 metros; A 9 metros y un azimut de 168 grados se encuentra el punto 644. El punto 644 se encuentra en las coordenadas X = 669946 metros y Y= 2301999 metros; A 11 metros y un azimut de 169 grados se encuentra el punto 645. El punto 645 se encuentra en las coordenadas X = 669948 metros y Y= 2301988 metros; A 13 metros y un azimut de 169 grados se encuentra el punto 646. El punto 646 se encuentra en las coordenadas X = 669950 metros y Y= 2301975 metros; A 7 metros y un azimut de 169 grados se encuentra el punto 647. El punto 647 se encuentra en las coordenadas X = 669952 metros y Y= 2301969 metros; A 4 metros y un azimut de 149 grados se encuentra el punto 648. El punto 648 se encuentra en las coordenadas X = 669954 metros y Y= 2301966 metros; A 6 metros y un azimut de 174 grados se encuentra el punto 649. El punto 649 se encuentra en las coordenadas X = 669954 metros y Y= 2301960 metros; A 5 metros y un azimut de 194 grados se encuentra el punto 650. El punto 650 se encuentra en las coordenadas X = 669953 metros y Y= 2301955 metros; A 9 metros y un azimut de 193 grados se encuentra el punto 651. El punto 651 se encuentra en las coordenadas X = 669951 metros y Y= 2301946 metros; A 7 metros y un azimut de 207 grados se encuentra el punto 652. El

punto 652 se encuentra en las coordenadas X = 669948 metros y Y= 2301940 metros; A 13 metros y un azimut de 214 grados se encuentra el punto 653. El punto 653 se encuentra en las coordenadas X = 669941 metros y Y= 2301929 metros; A 11 metros y un azimut de 165 grados se encuentra el punto 654. El punto 654 se encuentra en las coordenadas X = 669944 metros y Y= 2301919 metros; A 8 metros y un azimut de 166 grados se encuentra el punto 655. El punto 655 se encuentra en las coordenadas X = 669945 metros y Y= 2301911 metros; A 9 metros y un azimut de 155 grados se encuentra el punto 656. El punto 656 se encuentra en las coordenadas X = 669949 metros y Y= 2301903 metros; A 9 metros y un azimut de 127 grados se encuentra el punto 657. El punto 657 se encuentra en las coordenadas X = 669957 metros y Y= 2301898 metros; A 10 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 658. El punto 658 se encuentra en las coordenadas X = 669965 metros y Y= 2301893 metros; A 4 metros y un azimut de 98 grados se encuentra el punto 659. El punto 659 se encuentra en las coordenadas X = 669970 metros y Y= 2301892 metros; A 4 metros y un azimut de 121 grados se encuentra el punto 660. El punto 660 se encuentra en las coordenadas X = 669973 metros y Y= 2301890 metros; A 5 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 661. El punto 661 se encuentra en las coordenadas X = 669978 metros y Y= 2301889 metros; A 5 metros y un azimut de 104 grados se encuentra el punto 662. El punto 662 se encuentra en las coordenadas X = 669983 metros y Y= 2301887 metros; A 5 metros y un azimut de 113 grados se encuentra el punto 663. El punto 663 se encuentra en las coordenadas X = 669987 metros y Y= 2301886 metros; A 4 metros y un azimut de 162 grados se encuentra el punto 664. El punto 664 se encuentra en las coordenadas X = 669988 metros y Y= 2301882 metros; A 6 metros y un azimut de 162 grados se encuentra el punto 665. El punto 665 se encuentra en las coordenadas X = 669990 metros y Y= 2301876 metros; A 8 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 666. El punto 666 se encuentra en las coordenadas X = 669992 metros y Y= 2301868 metros; A 6 metros y un azimut de 156 grados se encuentra el punto 667. El punto 667 se encuentra en las coordenadas X = 669995 metros y Y= 2301863 metros; A 10 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 668. El punto 668 se encuentra en las coordenadas X = 670000 metros y Y= 2301855 metros; A 14 metros y un azimut de 139 grados se encuentra el punto 669. El punto 669 se encuentra en las coordenadas X = 670010 metros y Y= 2301844 metros; A 15 metros y un azimut de 147 grados se encuentra el punto 670. El punto 670 se encuentra en las coordenadas X = 670018 metros y Y= 2301832 metros; A 13 metros y un azimut de 168 grados se encuentra el punto 671. El punto 671 se encuentra en las coordenadas X = 670022 metros y Y= 2301820 metros; A 16 metros y un azimut de 154 grados se encuentra el punto 672. El punto 672 se encuentra en las coordenadas X = 670029 metros y Y= 2301805 metros; A 13 metros y un azimut de 155 grados se encuentra el punto 673. El punto 673 se encuentra en las coordenadas X = 670034 metros y Y= 2301794 metros; A 13 metros y un azimut de 166 grados se encuentra el punto 674. El punto 674 se encuentra en las coordenadas X = 670038 metros y Y= 2301781 metros; A 13 metros y un azimut de 166 grados se encuentra el punto 675. El punto 675 se encuentra en las coordenadas X = 670041 metros y Y= 2301769 metros; A 12 metros y un azimut de 153 grados se encuentra el punto 676. El punto 676 se encuentra en las coordenadas X = 670046 metros y Y= 2301757 metros; A 8 metros y un azimut de 141 grados se encuentra el punto 677. El punto 677 se encuentra en las coordenadas X = 670051 metros y Y= 2301751 metros; A 12 metros y un azimut de 153 grados se encuentra el punto 678. El punto 678 se encuentra en las coordenadas X = 670057 metros y Y= 2301740 metros; A 9 metros y un azimut de 154 grados se encuentra el punto 679. El punto 679 se encuentra en las coordenadas X = 670061 metros y Y= 2301732 metros; A 17 metros y un azimut de 143 grados se encuentra el punto 680. El punto 680 se encuentra en las coordenadas X = 670071 metros y Y= 2301719 metros; A 10 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 681. El punto 681 se encuentra en las coordenadas X = 670078 metros y Y= 2301711 metros; A 17 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el

punto 682. El punto 682 se encuentra en las coordenadas X = 670091 metros y Y= 2301701 metros; A 11 metros y un azimut de 133 grados se encuentra el punto 683. El punto 683 se encuentra en las coordenadas X = 670099 metros y Y= 2301693 metros; A 14 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 684. El punto 684 se encuentra en las coordenadas X = 670110 metros y Y= 2301686 metros; A 14 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el punto 685. El punto 685 se encuentra en las coordenadas X = 670122 metros y Y= 2301677 metros; A 12 metros y un azimut de 124 grados se encuentra el punto 686. El punto 686 se encuentra en las coordenadas X = 670131 metros y Y= 2301670 metros; A 20 metros y un azimut de 121 grados se encuentra el punto 687. El punto 687 se encuentra en las coordenadas X = 670148 metros y Y= 2301660 metros; A 19 metros y un azimut de 119 grados se encuentra el punto 688. El punto 688 se encuentra en las coordenadas X = 670165 metros y Y= 2301651 metros; A 12 metros y un azimut de 122 grados se encuentra el punto 689. El punto 689 se encuentra en las coordenadas X = 670175 metros y Y= 2301645 metros; A 14 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 690. El punto 690 se encuentra en las coordenadas X = 670185 metros y Y= 2301636 metros; A 17 metros y un azimut de 144 grados se encuentra el punto 691. El punto 691 se encuentra en las coordenadas X = 670195 metros y Y= 2301623 metros; A 16 metros y un azimut de 154 grados se encuentra el punto 692. El punto 692 se encuentra en las coordenadas X = 670207 metros y Y= 2301608 metros; A 16 metros y un azimut de 162 grados se encuentra el punto 693. El punto 693 se encuentra en las coordenadas X = 670207 metros y Y= 2301593 metros; A 20 metros y un azimut de 169 grados se encuentra el punto 694. El punto 694 se encuentra en las coordenadas X = 670211 metros y Y= 2301573 metros; A 24 metros y un azimut de 165 grados se encuentra el punto 695. El punto 695 se encuentra en las coordenadas X = 670217 metros y Y= 2301550 metros; A 23 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 696. El punto 696 se encuentra en las coordenadas X = 670224 metros y Y= 2301528 metros; A 23 metros y un azimut de 158 grados se encuentra el punto 697. El punto 697 se encuentra en las coordenadas X = 670232 metros y Y= 2301507 metros; A 17 metros y un azimut de 162 grados se encuentra el punto 698. El punto 698 se encuentra en las coordenadas X = 670238 metros y Y= 2301490 metros; A 13 metros y un azimut de 156 grados se encuentra el punto 699. El punto 699 se encuentra en las coordenadas X = 670244 metros y Y= 2301479 metros; A 13 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 700. El punto 700 se encuentra en las coordenadas X = 670252 metros y Y= 2301469 metros; A 9 metros y un azimut de 114 grados se encuentra el punto 701. El punto 701 se encuentra en las coordenadas X = 670260 metros y Y= 2301465 metros; A 9 metros y un azimut de 107 grados se encuentra el punto 702. El punto 702 se encuentra en las coordenadas X = 670268 metros y Y= 2301462 metros; A 9 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 703. El punto 703 se encuentra en las coordenadas X = 670277 metros y Y= 2301461 metros; A 10 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 704. El punto 704 se encuentra en las coordenadas X = 670287 metros y Y= 2301457 metros; A 8 metros y un azimut de 115 grados se encuentra el punto 705. El punto 705 se encuentra en las coordenadas X = 670294 metros y Y= 2301454 metros; A 7 metros y un azimut de 132 grados se encuentra el punto 706. El punto 706 se encuentra en las coordenadas X = 670299 metros y Y= 2301449 metros; A 6 metros y un azimut de 144 grados se encuentra el punto 707. El punto 707 se encuentra en las coordenadas X = 670303 metros y Y= 2301444 metros; A 7 metros y un azimut de 162 grados se encuentra el punto 708. El punto 708 se encuentra en las coordenadas X = 670305 metros y Y= 2301438 metros; A 7 metros y un azimut de 143 grados se encuentra el punto 709. El punto 709 se encuentra en las coordenadas X = 670309 metros y Y= 2301432 metros; A 9 metros y un azimut de 133 grados se encuentra el punto 710. El punto 710 se encuentra en las coordenadas X = 670316 metros y Y= 2301426 metros; A 9 metros y un azimut de 119 grados se encuentra el punto 711. El punto 711 se encuentra en las coordenadas X = 670323 metros y Y= 2301422 metros; A 10 metros y un azimut de 110 grados se

encuentra el punto 712. El punto 712 se encuentra en las coordenadas X = 670333 metros y Y= 2301418 metros; A 9 metros y un azimut de 118 grados se encuentra el punto 713. El punto 713 se encuentra en las coordenadas X = 670341 metros y Y= 2301414 metros; A 7 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el punto 714. El punto 714 se encuentra en las coordenadas X = 670347 metros y Y= 2301409 metros; A 5 metros y un azimut de 121 grados se encuentra el punto 715. El punto 715 se encuentra en las coordenadas X = 670351 metros y Y= 2301407 metros; A 9 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 716. El punto 716 se encuentra en las coordenadas X = 670360 metros y Y= 2301405 metros; A 16 metros y un azimut de 98 grados se encuentra el punto 717. El punto 717 se encuentra en las coordenadas X = 670376 metros y Y= 2301403 metros; A 27 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 718. El punto 718 se encuentra en las coordenadas X = 670402 metros y Y= 2301398 metros; A 27 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 719. El punto 719 se encuentra en las coordenadas X = 670429 metros y Y= 2301395 metros; A 25 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 720. El punto 720 se encuentra en las coordenadas X = 670454 metros y Y= 2301392 metros; A 26 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 721. El punto 721 se encuentra en las coordenadas X = 670479 metros y Y= 2301388 metros; A 23 metros y un azimut de 94 grados se encuentra el punto 722. El punto 722 se encuentra en las coordenadas X = 670502 metros y Y= 2301386 metros; A 19 metros y un azimut de 93 grados se encuentra el punto 723. El punto 723 se encuentra en las coordenadas X = 670521 metros y Y= 2301385 metros; A 18 metros y un azimut de 95 grados se encuentra el punto 724. El punto 724 se encuentra en las coordenadas X = 670539 metros y Y= 2301384 metros; A 18 metros y un azimut de 94 grados se encuentra el punto 725. El punto 725 se encuentra en las coordenadas X = 670557 metros y Y= 2301382 metros; A 14 metros y un azimut de 96 grados se encuentra el punto 726. El punto 726 se encuentra en las coordenadas X = 670570 metros y Y= 2301381 metros; A 13 metros y un azimut de 117 grados se encuentra el punto 727. El punto 727 se encuentra en las coordenadas X = 670582 metros y Y= 2301375 metros; A 11 metros y un azimut de 115 grados se encuentra el punto 728. El punto 728 se encuentra en las coordenadas X = 670592 metros y Y= 2301370 metros; A 9 metros y un azimut de 124 grados se encuentra el punto 729. El punto 729 se encuentra en las coordenadas X = 670600 metros y Y= 2301365 metros; A 8 metros y un azimut de 125 grados se encuentra el punto 730. El punto 730 se encuentra en las coordenadas X = 670607 metros y Y= 2301360 metros; A 10 metros y un azimut de 136 grados se encuentra el punto 731. El punto 731 se encuentra en las coordenadas X = 670614 metros y Y= 2301353 metros; A 9 metros y un azimut de 141 grados se encuentra el punto 732. El punto 732 se encuentra en las coordenadas X = 670619 metros y Y= 2301346 metros; A 9 metros y un azimut de 126 grados se encuentra el punto 733. El punto 733 se encuentra en las coordenadas X = 670627 metros y Y= 2301341 metros; A 7 metros y un azimut de 115 grados se encuentra el punto 734. El punto 734 se encuentra en las coordenadas X = 670633 metros y Y= 2301338 metros; A 6 metros y un azimut de 104 grados se encuentra el punto 735. El punto 735 se encuentra en las coordenadas X = 670639 metros y Y= 2301336 metros; A 9 metros y un azimut de 89 grados se encuentra el punto 736. El punto 736 se encuentra en las coordenadas X = 670648 metros y Y= 2301337 metros; A 7 metros y un azimut de 80 grados se encuentra el punto 737. El punto 737 se encuentra en las coordenadas X = 670655 metros y Y= 2301338 metros; A 8 metros y un azimut de 78 grados se encuentra el punto 738. El punto 738 se encuentra en las coordenadas X = 670663 metros y Y= 2301339 metros; A 10 metros y un azimut de 86 grados se encuentra el punto 739. El punto 739 se encuentra en las coordenadas X = 670673 metros y Y= 2301340 metros; A 8 metros y un azimut de 68 grados se encuentra el punto 740. El punto 740 se encuentra en las coordenadas X = 670681 metros y Y= 2301343 metros; A 14 metros y un azimut de 81 grados se encuentra el punto 741. El punto 741 se encuentra en las coordenadas X = 670695 metros y Y= 2301346 metros; A 18 metros y un azimut



de 92 grados se encuentra el punto 742. El punto 742 se encuentra en las coordenadas X = 670713 metros y Y= 2301345 metros; A 19 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 743. El punto 743 se encuentra en las coordenadas X = 670732 metros y Y= 2301345 metros; A 13 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 744. El punto 744 se encuentra en las coordenadas X = 670744 metros y Y= 2301343 metros; A 17 metros y un azimut de 95 grados se encuentra el punto 745. El punto 745 se encuentra en las coordenadas X = 670761 metros y Y= 2301342 metros; A 19 metros y un azimut de 92 grados se encuentra el punto 746. El punto 746 se encuentra en las coordenadas X = 670780 metros y Y= 2301341 metros; A 22 metros y un azimut de 96 grados se encuentra el punto 747. El punto 747 se encuentra en las coordenadas X = 670802 metros y Y= 2301339 metros; A 16 metros y un azimut de 96 grados se encuentra el punto 748. El punto 748 se encuentra en las coordenadas X = 670817 metros y Y= 2301337 metros; A 9 metros y un azimut de 105 grados se encuentra el punto 749. El punto 749 se encuentra en las coordenadas X = 670826 metros y Y= 2301335 metros; A 13 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 750. El punto 750 se encuentra en las coordenadas X = 670839 metros y Y= 2301330 metros; A 7 metros y un azimut de 122 grados se encuentra el punto 751. El punto 751 se encuentra en las coordenadas X = 670845 metros y Y= 2301326 metros; A 8 metros y un azimut de 131 grados se encuentra el punto 752. El punto 752 se encuentra en las coordenadas X = 670851 metros y Y= 2301321 metros; A 10 metros y un azimut de 157 grados se encuentra el punto 753. El punto 753 se encuentra en las coordenadas X = 670855 metros y Y= 2301317 metros; A 10 metros y un azimut de 171 grados se encuentra el punto 754. El punto 754 se encuentra en las coordenadas X = 670857 metros y Y= 2301301 metros; A 11 metros y un azimut de 172 grados se encuentra el punto 755. El punto 755 se encuentra en las coordenadas X = 670858 metros y Y= 2301290 metros; A 22 metros y un azimut de 178 grados se encuentra el punto 756. El punto 756 se encuentra en las coordenadas X = 670859 metros y Y= 2301268 metros; A 21 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 757. El punto 757 se encuentra en las coordenadas X = 670859 metros y Y= 2301247 metros; A 20 metros y un azimut de 189 grados se encuentra el punto 758. El punto 758 se encuentra en las coordenadas X = 670856 metros y Y= 2301227 metros; A 8 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 759. El punto 759 se encuentra en las coordenadas X = 670856 metros y Y= 2301219 metros; A 12 metros y un azimut de 182 grados se encuentra el punto 760. El punto 760 se encuentra en las coordenadas X = 670855 metros y Y= 2301207 metros; A 11 metros y un azimut de 172 grados se encuentra el punto 761. El punto 761 se encuentra en las coordenadas X = 670857 metros y Y= 2301196 metros; A 10 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 762. El punto 762 se encuentra en las coordenadas X = 670860 metros y Y= 2301187 metros; A 9 metros y un azimut de 146 grados se encuentra el punto 763. El punto 763 se encuentra en las coordenadas X = 670865 metros y Y= 2301180 metros; A 10 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el punto 764. El punto 764 se encuentra en las coordenadas X = 670872 metros y Y= 2301173 metros; A 16 metros y un azimut de 124 grados se encuentra el punto 765. El punto 765 se encuentra en las coordenadas X = 670885 metros y Y= 2301164 metros; A 13 metros y un azimut de 134 grados se encuentra el punto 766. El punto 766 se encuentra en las coordenadas X = 670895 metros y Y= 2301155 metros; A 20 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 767. El punto 767 se encuentra en las coordenadas X = 670910 metros y Y= 2301142 metros; A 20 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 768. El punto 768 se encuentra en las coordenadas X = 670926 metros y Y= 2301130 metros; A 17 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 769. El punto 769 se encuentra en las coordenadas X = 670939 metros y Y= 2301119 metros; A 15 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el punto 770. El punto 770 se encuentra en las coordenadas X = 670950 metros y Y= 2301110 metros; A 15 metros y un azimut de 133 grados se encuentra el punto 771. El punto 771 se encuentra en las coordenadas X = 670962 metros y Y= 2301099 metros; A 17 metros



y un azimut de 142 grados se encuentra el punto 772. El punto 772 se encuentra en las coordenadas X = 670972 metros y Y= 2301086 metros; A 11 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 773. El punto 773 se encuentra en las coordenadas X = 670979 metros y Y = 2301076 metros; A 10 metros y un azimut de 153 grados se encuentra el punto 774. El punto 774 se encuentra en las coordenadas X = 670983 metros y Y= 2301068 metros; A 15 metros y un azimut de 153 grados se encuentra el punto 775. El punto 775 se encuentra en las coordenadas X = 670990 metros y Y= 2301054 metros; A 15 metros y un azimut de 165 grados se encuentra el punto 776. El punto 776 se encuentra en las coordenadas X = 670994 metros y Y= 2301040 metros; A 13 metros y un azimut de 171 grados se encuentra el punto 777. El punto 777 se encuentra en las coordenadas X = 670996 metros y Y= 2301027 metros; A 16 metros y un azimut de 178 grados se encuentra el punto 778. El punto 778 se encuentra en las coordenadas X = 670996 metros y Y= 2301011 metros; A 15 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 779. El punto 779 se encuentra en las coordenadas X = 670996 metros y Y= 2300996 metros; A 13 metros y un azimut de 178 grados se encuentra el punto 780. El punto 780 se encuentra en las coordenadas X = 670997 metros y Y= 2300983 metros; A 9 metros y un azimut de 183 grados se encuentra el punto 781. El punto 781 se encuentra en las coordenadas X = 670996 metros y Y= 2300974 metros; A 11 metros y un azimut de 188 grados se encuentra el punto 782. El punto 782 se encuentra en las coordenadas X = 670995 metros y Y= 2300963 metros; A 13 metros y un azimut de 197 grados se encuentra el punto 783. El punto 783 se encuentra en las coordenadas X = 670991 metros y Y= 2300950 metros; A 9 metros y un azimut de 204 grados se encuentra el punto 784. El punto 784 se encuentra en las coordenadas X = 670987 metros y Y= 2300942 metros; A 12 metros y un azimut de 214 grados se encuentra el punto 785. El punto 785 se encuentra en las coordenadas X = 670980 metros y Y= 2300932 metros; A 20 metros y un azimut de 212 grados se encuentra el punto 786. El punto 786 se encuentra en las coordenadas X = 670970 metros y Y= 2300915 metros; A 9 metros y un azimut de 217 grados se encuentra el punto 787. El punto 787 se encuentra en las coordenadas X = 670964 metros y Y= 2300908 metros; A 10 metros y un azimut de 193 grados se encuentra el punto 788. El punto 788 se encuentra en las coordenadas X = 670962 metros y Y= 2300898 metros; A 17 metros y un azimut de 197 grados se encuentra el punto 789. El punto 789 se encuentra en las coordenadas X = 670957 metros y Y= 2300882 metros; A 21 metros y un azimut de 197 grados se encuentra el punto 790. El punto 790 se encuentra en las coordenadas X = 670950 metros y Y= 2300861 metros; A 14 metros y un azimut de 194 grados se encuentra el punto 791. El punto 791 se encuentra en las coordenadas X = 670947 metros y Y= 2300848 metros; A 22 metros y un azimut de 188 grados se encuentra el punto 792. El punto 792 se encuentra en las coordenadas X = 670944 metros y Y= 2300827 metros; A 16 metros y un azimut de 193 grados se encuentra el punto 793. El punto 793 se encuentra en las coordenadas X = 670940 metros y Y= 2300811 metros; A 15 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 794. El punto 794 se encuentra en las coordenadas X = 670940 metros y Y= 2300796 metros; A 14 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 795. El punto 795 se encuentra en las coordenadas X = 670944 metros y Y= 2300782 metros; A 18 metros y un azimut de 94 grados se encuentra el punto 796. El punto 796 se encuentra en las coordenadas X = 670962 metros y Y= 2300781 metros; A 12 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 797. El punto 797 se encuentra en las coordenadas X = 670975 metros y Y= 2300781 metros; A 11 metros y un azimut de 78 grados se encuentra el punto 798. El punto 798 se encuentra en las coordenadas X = 670985 metros y Y= 2300783 metros; A 14 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 799. El punto 799 se encuentra en las coordenadas X = 670999 metros y Y= 2300783 metros; A 9 metros y un azimut de 78 grados se encuentra el punto 800. El punto 800 se encuentra en las coordenadas X = 671007 metros y Y= 2300785 metros; A 22 metros y un azimut de 81 grados se encuentra el punto 801. El punto 801 se encuentra en las coordenadas X = 671029 metros y Y= 2300789 metros;

A 15 metros y un azimut de 79 grados se encuentra el punto 802. El punto 802 se encuentra en las coordenadas X = 671044 metros y Y= 2300791 metros; A 15 metros y un azimut de 86 grados se encuentra el punto 803. El punto 803 se encuentra en las coordenadas X = 671059 metros y Y= 2300793 metros; A 17 metros y un azimut de 87 grados se encuentra el punto 804. El punto 804 se encuentra en las coordenadas X = 671075 metros y Y= 2300794 metros; A 11 metros y un azimut de 88 grados se encuentra el punto 805. El punto 805 se encuentra en las coordenadas X = 671086 metros y Y= 2300794 metros; A 6 metros y un azimut de 66 grados se encuentra el punto 806. El punto 806 se encuentra en las coordenadas X = 671091 metros y Y= 2300796 metros; A 14 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 807. El punto 807 se encuentra en las coordenadas X = 671105 metros y Y= 2300796 metros; A 8 metros y un azimut de 112 grados se encuentra el punto 808. El punto 808 se encuentra en las coordenadas X = 671112 metros y Y= 2300794 metros; A 4 metros y un azimut de 117 grados se encuentra el punto 809. El punto 809 se encuentra en las coordenadas X = 671116 metros y Y= 2300792 metros; A 6 metros y un azimut de 94 grados se encuentra el punto 810. El punto 810 se encuentra en las coordenadas X = 671122 metros y Y= 2300791 metros; A 8 metros y un azimut de 93 grados se encuentra el punto 811. El punto 811 se encuentra en las coordenadas X = 671130 metros y Y= 2300791 metros; A 9 metros y un azimut de 96 grados se encuentra el punto 812. El punto 812 se encuentra en las coordenadas X = 671139 metros y Y= 2300790 metros; A 9 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 813. El punto 813 se encuentra en las coordenadas X = 671148 metros y Y= 2300787 metros; A 9 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 814. El punto 814 se encuentra en las coordenadas X = 671156 metros y Y= 2300784 metros; A 11 metros y un azimut de 121 grados se encuentra el punto 815. El punto 815 se encuentra en las coordenadas X = 671166 metros y Y= 2300778 metros; A 11 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 816. El punto 816 se encuentra en las coordenadas X = 671176 metros y Y= 2300774 metros; A 11 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 817. El punto 817 se encuentra en las coordenadas X = 671186 metros y Y= 2300769 metros; A 10 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 818. El punto 818 se encuentra en las coordenadas X = 671195 metros y Y= 2300767 metros; A 9 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 819. El punto 819 se encuentra en las coordenadas X = 671204 metros y Y= 2300765 metros; A 14 metros y un azimut de 118 grados se encuentra el punto 820. El punto 820 se encuentra en las coordenadas X = 671216 metros y Y= 2300758 metros; A 10 metros y un azimut de 103 grados se encuentra el punto 821. El punto 821 se encuentra en las coordenadas X = 671226 metros y Y= 2300756 metros; A 9 metros y un azimut de 107 grados se encuentra el punto 822. El punto 822 se encuentra en las coordenadas X = 671239 metros y Y= 2300752 metros; A 15 metros y un azimut de 112 grados se encuentra el punto 823. El punto 823 se encuentra en las coordenadas X = 671252 metros y Y= 2300747 metros; A 12 metros y un azimut de 125 grados se encuentra el punto 824. El punto 824 se encuentra en las coordenadas X = 671262 metros y Y= 2300740 metros; A 9 metros y un azimut de 121 grados se encuentra el punto 825. El punto 825 se encuentra en las coordenadas X = 671270 metros y Y= 2300735 metros; A 12 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 826. El punto 826 se encuentra en las coordenadas X = 671282 metros y Y= 2300731 metros; A 11 metros y un azimut de 109 grados se encuentra el punto 827. El punto 827 se encuentra en las coordenadas X = 671293 metros y Y= 2300727 metros; A 15 metros y un azimut de 113 grados se encuentra el punto 828. El punto 828 se encuentra en las coordenadas X = 671306 metros y Y= 2300721 metros; A 8 metros y un azimut de 121 grados se encuentra el punto 829. El punto 829 se encuentra en las coordenadas X = 671313 metros y Y= 2300717 metros; A 8 metros y un azimut de 133 grados se encuentra el punto 830. El punto 830 se encuentra en las coordenadas X = 671319 metros y Y= 2300711 metros; A 7 metros y un azimut de 148 grados se encuentra el punto 831. El punto 831 se encuentra en las coordenadas X = 671323 metros y Y=

2300705 metros; A 4 metros y un azimut de 165 grados se encuentra el punto 832. El punto 832 se encuentra en las coordenadas $X = 671324$ metros y $Y = 2300701$ metros; A 10 metros y un azimut de 182 grados se encuentra el punto 833. El punto 833 se encuentra en las coordenadas $X = 671323$ metros y $Y = 2300692$ metros; A 10 metros y un azimut de 186 grados se encuentra el punto 834. El punto 834 se encuentra en las coordenadas $X = 671322$ metros y $Y = 2300681$ metros; A 6 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 835. El punto 835 se encuentra en las coordenadas $X = 671322$ metros y $Y = 2300675$ metros; A 6 metros y un azimut de 152 grados se encuentra el punto 836. El punto 836 se encuentra en las coordenadas $X = 671325$ metros y $Y = 2300670$ metros; A 9 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 837. El punto 837 se encuentra en las coordenadas $X = 671332$ metros y $Y = 2300664$ metros; A 14 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 838. El punto 838 se encuentra en las coordenadas $X = 671343$ metros y $Y = 2300655$ metros; A 14 metros y un azimut de 124 grados se encuentra el punto 839. El punto 839 se encuentra en las coordenadas $X = 671354$ metros y $Y = 2300647$ metros; A 24 metros y un azimut de 122 grados se encuentra el punto 840. El punto 840 se encuentra en las coordenadas $X = 671374$ metros y $Y = 2300634$ metros; A 20 metros y un azimut de 117 grados se encuentra el punto 841. El punto 841 se encuentra en las coordenadas $X = 671392$ metros y $Y = 2300625$ metros; A 18 metros y un azimut de 115 grados se encuentra el punto 842. El punto 842 se encuentra en las coordenadas $X = 671408$ metros y $Y = 2300618$ metros; A 11 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 843. El punto 843 se encuentra en las coordenadas $X = 671419$ metros y $Y = 2300616$ metros; A 17 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 844. El punto 844 se encuentra en las coordenadas $X = 671436$ metros y $Y = 2300614$ metros; A 10 metros y un azimut de 92 grados se encuentra el punto 845. El punto 845 se encuentra en las coordenadas $X = 671447$ metros y $Y = 2300614$ metros; A 14 metros y un azimut de 86 grados se encuentra el punto 846. El punto 846 se encuentra en las coordenadas $X = 671460$ metros y $Y = 2300617$ metros; A 11 metros y un azimut de 67 grados se encuentra el punto 847. El punto 847 se encuentra en las coordenadas $X = 671470$ metros y $Y = 2300621$ metros; A 12 metros y un azimut de 56 grados se encuentra el punto 848. El punto 848 se encuentra en las coordenadas $X = 671480$ metros y $Y = 2300628$ metros; A 7 metros y un azimut de 45 grados se encuentra el punto 849. El punto 849 se encuentra en las coordenadas $X = 671485$ metros y $Y = 2300633$ metros; A 19 metros y un azimut de 40 grados se encuentra el punto 850. El punto 850 se encuentra en las coordenadas $X = 671498$ metros y $Y = 2300648$ metros; A 10 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 851. El punto 851 se encuentra en las coordenadas $X = 671504$ metros y $Y = 2300656$ metros; A 9 metros y un azimut de 53 grados se encuentra el punto 852. El punto 852 se encuentra en las coordenadas $X = 671512$ metros y $Y = 2300662$ metros; A 7 metros y un azimut de 65 grados se encuentra el punto 853. El punto 853 se encuentra en las coordenadas $X = 671518$ metros y $Y = 2300665$ metros; A 6 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 854. El punto 854 se encuentra en las coordenadas $X = 671524$ metros y $Y = 2300665$ metros; A 5 metros y un azimut de 104 grados se encuentra el punto 855. El punto 855 se encuentra en las coordenadas $X = 671529$ metros y $Y = 2300663$ metros; A 10 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 856. El punto 856 se encuentra en las coordenadas $X = 671538$ metros y $Y = 2300658$ metros; A 11 metros y un azimut de 127 grados se encuentra el punto 857. El punto 857 se encuentra en las coordenadas $X = 671547$ metros y $Y = 2300652$ metros; A 16 metros y un azimut de 136 grados se encuentra el punto 858. El punto 858 se encuentra en las coordenadas $X = 671558$ metros y $Y = 2300640$ metros; A 9 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 859. El punto 859 se encuentra en las coordenadas $X = 671563$ metros y $Y = 2300633$ metros; A 11 metros y un azimut de 132 grados se encuentra el punto 860. El punto 860 se encuentra en las coordenadas $X = 671571$ metros y $Y = 2300625$ metros; A 8 metros y un azimut de 119 grados se encuentra el punto 861. El punto 861 se encuentra en las coordenadas $X = 671578$

metros y $Y=2300621$ metros; A 19 metros y un azimut de 107 grados se encuentra el punto 862. El punto 862 se encuentra en las coordenadas $X = 671596$ metros y $Y=2300616$ metros; A 20 metros y un azimut de 113 grados se encuentra el punto 863. El punto 863 se encuentra en las coordenadas $X = 671615$ metros y $Y=2300608$ metros; A 9 metros y un azimut de 105 grados se encuentra el punto 864. El punto 864 se encuentra en las coordenadas $X = 671623$ metros y $Y=2300606$ metros; A 201 metros y un azimut de 150 grados se encuentra el punto 865. El punto 865 se encuentra en las coordenadas $X = 671722$ metros y $Y=2300431$ metros; A 22 metros y un azimut de 266 grados se encuentra el punto 866. El punto 866 se encuentra en las coordenadas $X = 671701$ metros y $Y=2300429$ metros; A 19 metros y un azimut de 263 grados se encuentra el punto 867. El punto 867 se encuentra en las coordenadas $X = 671682$ metros y $Y=2300427$ metros; A 42 metros y un azimut de 255 grados se encuentra el punto 868. El punto 868 se encuentra en las coordenadas $X = 671642$ metros y $Y=2300416$ metros; A 59 metros y un azimut de 259 grados se encuentra el punto 869. El punto 869 se encuentra en las coordenadas $X = 671584$ metros y $Y=2300405$ metros; A 74 metros y un azimut de 261 grados se encuentra el punto 870. El punto 870 se encuentra en las coordenadas $X = 671512$ metros y $Y=2300393$ metros; A 95 metros y un azimut de 263 grados se encuentra el punto 871. El punto 871 se encuentra en las coordenadas $X = 671417$ metros y $Y=2300382$ metros; A 92 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 872. El punto 872 se encuentra en las coordenadas $X = 671325$ metros y $Y=2300369$ metros; A 95 metros y un azimut de 239 grados se encuentra el punto 873. El punto 873 se encuentra en las coordenadas $X = 671244$ metros y $Y=2300320$ metros; A 124 metros y un azimut de 271 grados se encuentra el punto 874. El punto 874 se encuentra en las coordenadas $X = 671122$ metros y $Y=2300322$ metros; A 32 metros y un azimut de 4 grados se encuentra el punto 875. El punto 875 se encuentra en las coordenadas $X = 671122$ metros y $Y=2300354$ metros; A 24 metros y un azimut de 336 grados se encuentra el punto 876. El punto 876 se encuentra en las coordenadas $X = 671112$ metros y $Y=2300375$ metros; A 38 metros y un azimut de 277 grados se encuentra el punto 877. El punto 877 se encuentra en las coordenadas $X = 671074$ metros y $Y=2300380$ metros; A 77 metros y un azimut de 247 grados se encuentra el punto 878. El punto 878 se encuentra en las coordenadas $X = 671003$ metros y $Y=2300349$ metros; A 105 metros y un azimut de 256 grados se encuentra el punto 879. El punto 879 se encuentra en las coordenadas $X = 670907$ metros y $Y=2300323$ metros; A 52 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 880. El punto 880 se encuentra en las coordenadas $X = 670863$ metros y $Y=2300289$ metros; A 50 metros y un azimut de 244 grados se encuentra el punto 881. El punto 881 se encuentra en las coordenadas $X = 670818$ metros y $Y=2300268$ metros; A 38 metros y un azimut de 268 grados se encuentra el punto 882. El punto 882 se encuentra en las coordenadas $X = 670780$ metros y $Y=2300267$ metros; A 42 metros y un azimut de 323 grados se encuentra el punto 883. El punto 883 se encuentra en las coordenadas $X = 670755$ metros y $Y=2300300$ metros; A 92 metros y un azimut de 314 grados se encuentra el punto 884. El punto 884 se encuentra en las coordenadas $X = 670689$ metros y $Y=2300363$ metros; A 19 metros y un azimut de 254 grados se encuentra el punto 885. El punto 885 se encuentra en las coordenadas $X = 670670$ metros y $Y=2300358$ metros; A 61 metros y un azimut de 219 grados se encuentra el punto 886. El punto 886 se encuentra en las coordenadas $X = 670632$ metros y $Y=2300310$ metros; A 23 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 887. El punto 887 se encuentra en las coordenadas $X = 670610$ metros y $Y=2300304$ metros; A 24 metros y un azimut de 288 grados se encuentra el punto 888. El punto 888 se encuentra en las coordenadas $X = 670588$ metros y $Y=2300311$ metros; A 37 metros y un azimut de 238 grados se encuentra el punto 889. El punto 889 se encuentra en las coordenadas $X = 670556$ metros y $Y=2300292$ metros; A 58 metros y un azimut de 212 grados se encuentra el punto 890. El punto 890 se encuentra en las coordenadas $X = 670526$ metros y $Y=2300243$ metros; A 78 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 891. El punto 891 se

encuentra en las coordenadas $X = 670450$ metros y $Y = 2300220$ metros; A 36 metros y un azimut de 279 grados se encuentra el punto 892. El punto 892 se encuentra en las coordenadas $X = 670415$ metros y $Y = 2300225$ metros; A 41 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 893. El punto 893 se encuentra en las coordenadas $X = 670378$ metros y $Y = 2300207$ metros; A 55 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 894. El punto 894 se encuentra en las coordenadas $X = 670336$ metros y $Y = 2300171$ metros; A 33 metros y un azimut de 281 grados se encuentra el punto 895. El punto 895 se encuentra en las coordenadas $X = 670304$ metros y $Y = 2300177$ metros; A 68 metros y un azimut de 292 grados se encuentra el punto 896. El punto 896 se encuentra en las coordenadas $X = 670240$ metros y $Y = 2300204$ metros; A 41 metros y un azimut de 170 grados se encuentra el punto 897. El punto 897 se encuentra en las coordenadas $X = 670248$ metros y $Y = 2300163$ metros; A 77 metros y un azimut de 170 grados se encuentra el punto 898. El punto 898 se encuentra en las coordenadas $X = 670261$ metros y $Y = 2300087$ metros; A 63 metros y un azimut de 149 grados se encuentra el punto 899. El punto 899 se encuentra en las coordenadas $X = 670293$ metros y $Y = 2300033$ metros; A 68 metros y un azimut de 128 grados se encuentra el punto 900. El punto 900 se encuentra en las coordenadas $X = 670347$ metros y $Y = 2299991$ metros; A 79 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 901. El punto 901 se encuentra en las coordenadas $X = 670408$ metros y $Y = 2299941$ metros; A 67 metros y un azimut de 133 grados se encuentra el punto 902. El punto 902 se encuentra en las coordenadas $X = 670458$ metros y $Y = 2299896$ metros; A 27 metros y un azimut de 110 grados se encuentra el punto 903. El punto 903 se encuentra en las coordenadas $X = 670483$ metros y $Y = 2299886$ metros; A 195 metros y un azimut de 193 grados se encuentra el punto 904. El punto 904 se encuentra en las coordenadas $X = 670394$ metros y $Y = 2299501$ metros; A 24 metros y un azimut de 233 grados se encuentra el punto 905. El punto 905 se encuentra en las coordenadas $X = 670375$ metros y $Y = 2299487$ metros; A 47 metros y un azimut de 216 grados se encuentra el punto 906. El punto 906 se encuentra en las coordenadas $X = 670347$ metros y $Y = 2299448$ metros; A 51 metros y un azimut de 236 grados se encuentra el punto 907. El punto 907 se encuentra en las coordenadas $X = 670305$ metros y $Y = 2299419$ metros; A 27 metros y un azimut de 255 grados se encuentra el punto 908. El punto 908 se encuentra en las coordenadas $X = 670279$ metros y $Y = 2299412$ metros; A 24 metros y un azimut de 18 grados se encuentra el punto 909. El punto 909 se encuentra en las coordenadas $X = 670286$ metros y $Y = 2299435$ metros; A 17 metros y un azimut de 291 grados se encuentra el punto 910. El punto 910 se encuentra en las coordenadas $X = 670270$ metros y $Y = 2299441$ metros; A 53 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 911. El punto 911 se encuentra en las coordenadas $X = 670218$ metros y $Y = 2299434$ metros; A 50 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 912. El punto 912 se encuentra en las coordenadas $X = 670173$ metros y $Y = 2299411$ metros; A 49 metros y un azimut de 244 grados se encuentra el punto 913. El punto 913 se encuentra en las coordenadas $X = 670129$ metros y $Y = 2299389$ metros; A 16 metros y un azimut de 261 grados se encuentra el punto 914. El punto 914 se encuentra en las coordenadas $X = 670113$ metros y $Y = 2299387$ metros; A 14 metros y un azimut de 232 grados se encuentra el punto 915. El punto 915 se encuentra en las coordenadas $X = 670103$ metros y $Y = 2299379$ metros; A 19 metros y un azimut de 252 grados se encuentra el punto 916. El punto 916 se encuentra en las coordenadas $X = 670085$ metros y $Y = 2299373$ metros; A 31 metros y un azimut de 254 grados se encuentra el punto 917. El punto 917 se encuentra en las coordenadas $X = 670055$ metros y $Y = 2299364$ metros; A 12 metros y un azimut de 233 grados se encuentra el punto 918. El punto 918 se encuentra en las coordenadas $X = 670045$ metros y $Y = 2299357$ metros; A 19 metros y un azimut de 220 grados se encuentra el punto 919. El punto 919 se encuentra en las coordenadas $X = 670033$ metros y $Y = 2299343$ metros; A 48 metros y un azimut de 260 grados se encuentra el punto 920. El punto 920 se encuentra en las coordenadas $X = 669986$ metros y $Y = 2299334$ metros; A 44 metros y un azimut de 267 grados se encuentra el punto 921. El

punto 921 se encuentra en las coordenadas X = 669942 metros y Y= 2299332 metros; A 60 metros y un azimut de 295 grados se encuentra el punto 922. El punto 922 se encuentra en las coordenadas X = 669888 metros y Y= 2299357 metros; A 29 metros y un azimut de 327 grados se encuentra el punto 923. El punto 923 se encuentra en las coordenadas X = 669872 metros y Y= 2299381 metros; A 13 metros y un azimut de 311 grados se encuentra el punto 924. El punto 924 se encuentra en las coordenadas X = 669863 metros y Y= 2299389 metros; A 21 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 925. El punto 925 se encuentra en las coordenadas X = 669844 metros y Y= 2299380 metros; A 43 metros y un azimut de 242 grados se encuentra el punto 926. El punto 926 se encuentra en las coordenadas X = 669805 metros y Y= 2299359 metros; A 32 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 927. El punto 927 se encuentra en las coordenadas X = 669776 metros y Y= 2299345 metros; A 25 metros y un azimut de 239 grados se encuentra el punto 928. El punto 928 se encuentra en las coordenadas X = 669755 metros y Y= 2299332 metros; A 28 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 929. El punto 929 se encuentra en las coordenadas X = 669727 metros y Y= 2299332 metros; A 38 metros y un azimut de 321 grados se encuentra el punto 930. El punto 930 se encuentra en las coordenadas X = 669703 metros y Y= 2299362 metros; A 72 metros y un azimut de 316 grados se encuentra el punto 931. El punto 931 se encuentra en las coordenadas X = 669653 metros y Y= 2299413 metros; A 32 metros y un azimut de 321 grados se encuentra el punto 932. El punto 932 se encuentra en las coordenadas X = 669632 metros y Y= 2299439 metros; A 76 metros y un azimut de 355 grados se encuentra el punto 933. El punto 933 se encuentra en las coordenadas X = 669626 metros y Y= 2299514 metros; A 25 metros y un azimut de 346 grados se encuentra el punto 934. El punto 934 se encuentra en las coordenadas X = 669620 metros y Y= 2299538 metros; A 22 metros y un azimut de 314 grados se encuentra el punto 935. El punto 935 se encuentra en las coordenadas X = 669604 metros y Y= 2299553 metros; A 26 metros y un azimut de 273 grados se encuentra el punto 936. El punto 936 se encuentra en las coordenadas X = 669577 metros y Y= 2299554 metros; A 30 metros y un azimut de 247 grados se encuentra el punto 937. El punto 937 se encuentra en las coordenadas X = 669550 metros y Y= 2299542 metros; A 20 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 938. El punto 938 se encuentra en las coordenadas X = 669531 metros y Y= 2299536 metros; A 42 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 939. El punto 939 se encuentra en las coordenadas X = 669489 metros y Y= 2299536 metros; A 29 metros y un azimut de 294 grados se encuentra el punto 940. El punto 940 se encuentra en las coordenadas X = 669462 metros y Y= 2299548 metros; A 40 metros y un azimut de 297 grados se encuentra el punto 941. El punto 941 se encuentra en las coordenadas X = 669426 metros y Y= 2299566 metros; A 44 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 942. El punto 942 se encuentra en las coordenadas X = 669384 metros y Y= 2299553 metros; A 26 metros y un azimut de 204 grados se encuentra el punto 943. El punto 943 se encuentra en las coordenadas X = 669373 metros y Y= 2299529 metros; A 33 metros y un azimut de 193 grados se encuentra el punto 944. El punto 944 se encuentra en las coordenadas X = 669366 metros y Y= 2299496 metros; A 18 metros y un azimut de 188 grados se encuentra el punto 945. El punto 945 se encuentra en las coordenadas X = 669364 metros y Y= 2299478 metros; A 63 metros y un azimut de 215 grados se encuentra el punto 946. El punto 946 se encuentra en las coordenadas X = 669328 metros y Y= 2299427 metros; A 38 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 947. El punto 947 se encuentra en las coordenadas X = 669292 metros y Y= 2299416 metros; A 96 metros y un azimut de 274 grados se encuentra el punto 948. El punto 948 se encuentra en las coordenadas X = 669196 metros y Y= 2299423 metros; A 57 metros y un azimut de 306 grados se encuentra el punto 949. El punto 949 se encuentra en las coordenadas X = 669150 metros y Y= 2299457 metros; A 24 metros y un azimut de 276 grados se encuentra el punto 950. El punto 950 se encuentra en las coordenadas X = 669126 metros y Y= 2299459 metros; A 49 metros y un azimut de 250 grados se encuentra el



punto 951. El punto 951 se encuentra en las coordenadas $X = 669081$ metros y $Y = 2299442$ metros; A 95 metros y un azimut de 240 grados se encuentra el punto 952. El punto 952 se encuentra en las coordenadas $X = 668998$ metros y $Y = 2299394$ metros; A 67 metros y un azimut de 254 grados se encuentra el punto 953. El punto 953 se encuentra en las coordenadas $X = 668934$ metros y $Y = 2299376$ metros; A 43 metros y un azimut de 254 grados se encuentra el punto 954. El punto 954 se encuentra en las coordenadas $X = 668893$ metros y $Y = 2299364$ metros; A 42 metros y un azimut de 252 grados se encuentra el punto 955. El punto 955 se encuentra en las coordenadas $X = 668853$ metros y $Y = 2299351$ metros; A 27 metros y un azimut de 216 grados se encuentra el punto 956. El punto 956 se encuentra en las coordenadas $X = 668838$ metros y $Y = 2299329$ metros; A 29 metros y un azimut de 197 grados se encuentra el punto 957. El punto 957 se encuentra en las coordenadas $X = 668829$ metros y $Y = 2299302$ metros; A 42 metros y un azimut de 268 grados se encuentra el punto 958. El punto 958 se encuentra en las coordenadas $X = 668787$ metros y $Y = 2299301$ metros; A 54 metros y un azimut de 294 grados se encuentra el punto 959. El punto 959 se encuentra en las coordenadas $X = 668738$ metros y $Y = 2299322$ metros; A 68 metros y un azimut de 298 grados se encuentra el punto 960. El punto 960 se encuentra en las coordenadas $X = 668678$ metros y $Y = 2299355$ metros; A 38 metros y un azimut de 287 grados se encuentra el punto 961. El punto 961 se encuentra en las coordenadas $X = 668642$ metros y $Y = 2299368$ metros; A 49 metros y un azimut de 292 grados se encuentra el punto 962. El punto 962 se encuentra en las coordenadas $X = 668597$ metros y $Y = 2299383$ metros; A 41 metros y un azimut de 255 grados se encuentra el punto 963. El punto 963 se encuentra en las coordenadas $X = 668551$ metros y $Y = 2299373$ metros; A 42 metros y un azimut de 245 grados se encuentra el punto 964. El punto 964 se encuentra en las coordenadas $X = 668519$ metros y $Y = 2299355$ metros; A 55 metros y un azimut de 286 grados se encuentra el punto 965. El punto 965 se encuentra en las coordenadas $X = 668466$ metros y $Y = 2299370$ metros; A 58 metros y un azimut de 330 grados se encuentra el punto 966. El punto 966 se encuentra en las coordenadas $X = 668437$ metros y $Y = 2299421$ metros; A 42 metros y un azimut de 292 grados se encuentra el punto 967. El punto 967 se encuentra en las coordenadas $X = 668398$ metros y $Y = 2299436$ metros; A 41 metros y un azimut de 294 grados se encuentra el punto 968. El punto 968 se encuentra en las coordenadas $X = 668361$ metros y $Y = 2299453$ metros; A 49 metros y un azimut de 247 grados se encuentra el punto 969. El punto 969 se encuentra en las coordenadas $X = 668315$ metros y $Y = 2299434$ metros; A 38 metros y un azimut de 242 grados se encuentra el punto 970. El punto 970 se encuentra en las coordenadas $X = 668282$ metros y $Y = 2299416$ metros; A 32 metros y un azimut de 252 grados se encuentra el punto 971. El punto 971 se encuentra en las coordenadas $X = 668251$ metros y $Y = 2299406$ metros; A 59 metros y un azimut de 223 grados se encuentra el punto 972. El punto 972 se encuentra en las coordenadas $X = 668211$ metros y $Y = 2299363$ metros; A 43 metros y un azimut de 254 grados se encuentra el punto 973. El punto 973 se encuentra en las coordenadas $X = 668170$ metros y $Y = 2299351$ metros; A 36 metros y un azimut de 210 grados se encuentra el punto 974. El punto 974 se encuentra en las coordenadas $X = 668152$ metros y $Y = 2299320$ metros; A 49 metros y un azimut de 242 grados se encuentra el punto 975. El punto 975 se encuentra en las coordenadas $X = 668109$ metros y $Y = 2299297$ metros; A 64 metros y un azimut de 235 grados se encuentra el punto 976. El punto 976 se encuentra en las coordenadas $X = 668056$ metros y $Y = 2299260$ metros; A 25 metros y un azimut de 278 grados se encuentra el punto 977. El punto 977 se encuentra en las coordenadas $X = 668031$ metros y $Y = 2299264$ metros; A 36 metros y un azimut de 313 grados se encuentra el punto 978. El punto 978 se encuentra en las coordenadas $X = 668004$ metros y $Y = 2299289$ metros; A 35 metros y un azimut de 3 grados se encuentra el punto 979. El punto 979 se encuentra en las coordenadas $X = 668006$ metros y $Y = 2299323$ metros; A 68 metros y un azimut de 304 grados se encuentra el punto 980. El punto 980 se encuentra en las coordenadas $X = 667950$ metros y $Y = 2299361$ metros; A 38 metros y un azimut de 277 grados se

encuentra el punto 981. El punto 981 se encuentra en las coordenadas X = 667911 metros y Y= 2299366 metros; A 19 metros y un azimut de 170 grados se encuentra el punto 982. El punto 982 se encuentra en las coordenadas X = 667915 metros y Y= 2299348 metros; A 400 metros y un azimut de 214 grados se encuentra el punto 983. El punto 983 se encuentra en las coordenadas X = 667693 metros y Y= 2299015 metros; A 29 metros y un azimut de 227 grados se encuentra el punto 984. El punto 984 se encuentra en las coordenadas X = 667671 metros y Y= 2298995 metros; A 70 metros y un azimut de 194 grados se encuentra el punto 985. El punto 985 se encuentra en las coordenadas X = 667655 metros y Y= 2298927 metros; A 50 metros y un azimut de 236 grados se encuentra el punto 986. El punto 986 se encuentra en las coordenadas X = 667613 metros y Y= 2298899 metros; A 132 metros y un azimut de 233 grados se encuentra el punto 987. El punto 987 se encuentra en las coordenadas X = 667508 metros y Y= 2298819 metros; A 27 metros y un azimut de 187 grados se encuentra el punto 988. El punto 988 se encuentra en las coordenadas X = 667505 metros y Y= 2298793 metros; A 73 metros y un azimut de 205 grados se encuentra el punto 989. El punto 989 se encuentra en las coordenadas X = 667473 metros y Y= 2298727 metros; A 48 metros y un azimut de 182 grados se encuentra el punto 990. El punto 990 se encuentra en las coordenadas X = 667471 metros y Y= 2298679 metros; A 52 metros y un azimut de 261 grados se encuentra el punto 991. El punto 991 se encuentra en las coordenadas X = 667420 metros y Y= 2298670 metros; A 68 metros y un azimut de 179 grados se encuentra el punto 992. El punto 992 se encuentra en las coordenadas X = 667422 metros y Y= 2298602 metros; A 34 metros y un azimut de 200 grados se encuentra el punto 993. El punto 993 se encuentra en las coordenadas X = 667410 metros y Y= 2298571 metros; A 37 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 994. El punto 994 se encuentra en las coordenadas X = 667377 metros y Y= 2298554 metros; A 28 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 995. El punto 995 se encuentra en las coordenadas X = 667349 metros y Y= 2298554 metros; A 33 metros y un azimut de 246 grados se encuentra el punto 996. El punto 996 se encuentra en las coordenadas X = 667319 metros y Y= 2298541 metros; A 23 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 997. El punto 997 se encuentra en las coordenadas X = 667207 metros y Y= 2298534 metros; A 23 metros y un azimut de 184 grados se encuentra el punto 998. El punto 998 se encuentra en las coordenadas X = 667296 metros y Y= 2298511 metros; A 27 metros y un azimut de 209 grados se encuentra el punto 999. El punto 999 se encuentra en las coordenadas X = 667283 metros y Y= 2298487 metros; A 43 metros y un azimut de 242 grados se encuentra el punto 1000. El punto 1000 se encuentra en las coordenadas X = 667244 metros y Y= 2298467 metros; A 39 metros y un azimut de 255 grados se encuentra el punto 1001. El punto 1001 se encuentra en las coordenadas X = 667206 metros y Y= 2298457 metros; A 47 metros y un azimut de 266 grados se encuentra el punto 1002. El punto 1002 se encuentra en las coordenadas X = 667160 metros y Y= 2298454 metros; A 34 metros y un azimut de 279 grados se encuentra el punto 1003. El punto 1003 se encuentra en las coordenadas X = 667127 metros y Y= 2298459 metros; A 16 metros y un azimut de 225 grados se encuentra el punto 1004. El punto 1004 se encuentra en las coordenadas X = 667115 metros y Y= 2298447 metros; A 31 metros y un azimut de 162 grados se encuentra el punto 1005. El punto 1005 se encuentra en las coordenadas X = 667125 metros y Y= 2298418 metros; A 79 metros y un azimut de 190 grados se encuentra el punto 1006. El punto 1006 se encuentra en las coordenadas X = 667112 metros y Y= 2298340 metros; A 26 metros y un azimut de 224 grados se encuentra el punto 1007. El punto 1007 se encuentra en las coordenadas X = 667094 metros y Y= 2298321 metros; A 26 metros y un azimut de 316 grados se encuentra el punto 1008. El punto 1008 se encuentra en las coordenadas X = 667076 metros y Y= 2298340 metros; A 55 metros y un azimut de 310 grados se encuentra el punto 1009. El punto 1009 se encuentra en las coordenadas X = 667034 metros y Y= 2298375 metros; A 84 metros y un azimut de 272 grados se encuentra el punto 1010. El punto 1010 se encuentra en las coordenadas X =

**COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJADA**



666949 metros y Y= 2298378 metros; A 39 metros y un azimut de 327 grados se encuentra el punto 1011. El punto 1011 se encuentra en las coordenadas X = 666928 metros y Y= 2298410 metros; A 33 metros y un azimut de 240 grados se encuentra el punto 1012. El punto 1012 se encuentra en las coordenadas X = 666900 metros y Y= 2298394 metros; A 88 metros y un azimut de 169 grados se encuentra el punto 1013. El punto 1013 se encuentra en las coordenadas X = 666917 metros y Y= 2298307 metros; A 78 metros y un azimut de 221 grados se encuentra el punto 1014. El punto 1014 se encuentra en las coordenadas X = 666865 metros y Y= 2298249 metros; A 77 metros y un azimut de 192 grados se encuentra el punto 1015. El punto 1015 se encuentra en las coordenadas X = 666849 metros y Y= 2298174 metros; A 53 metros y un azimut de 201 grados se encuentra el punto 1016. El punto 1016 se encuentra en las coordenadas X = 666830 metros y Y= 2298125 metros; A 59 metros y un azimut de 236 grados se encuentra el punto 1017. El punto 1017 se encuentra en las coordenadas X = 666781 metros y Y= 2298092 metros; A 37 metros y un azimut de 342 grados se encuentra el punto 1018. El punto 1018 se encuentra en las coordenadas X = 666769 metros y Y= 2298127 metros; A 98 metros y un azimut de 242 grados se encuentra el punto 1019. El punto 1019 se encuentra en las coordenadas X = 666683 metros y Y= 2298080 metros; A 133 metros y un azimut de 182 grados se encuentra el punto 1020. El punto 1020 se encuentra en las coordenadas X = 666678 metros y Y= 2297947 metros; A 31 metros y un azimut de 257 grados se encuentra el punto 1021. El punto 1021 se encuentra en las coordenadas X = 666647 metros y Y= 2297940 metros; A 23 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 1022. El punto 1022 se encuentra en las coordenadas X = 666637 metros y Y= 2297917 metros; A 66 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 1023. El punto 1023 se encuentra en las coordenadas X = 666582 metros y Y= 2297907 metros; A 47 metros y un azimut de 233 grados se encuentra el punto 1024. El punto 1024 se encuentra en las coordenadas X = 666545 metros y Y= 2297879 metros; A 40 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 1025. El punto 1025 se encuentra en las coordenadas X = 666545 metros y Y= 2297839 metros; A 32 metros y un azimut de 197 grados se encuentra el punto 1026. El punto 1026 se encuentra en las coordenadas X = 666535 metros y Y= 2297809 metros; A 38 metros y un azimut de 173 grados se encuentra el punto 1027. El punto 1027 se encuentra en las coordenadas X = 666540 metros y Y= 2297772 metros; A 37 metros y un azimut de 220 grados se encuentra el punto 1028. El punto 1028 se encuentra en las coordenadas X = 666516 metros y Y= 2297744 metros; A 33 metros y un azimut de 80 grados se encuentra el punto 1029. El punto 1029 se encuentra en las coordenadas X = 666516 metros y Y= 2297711 metros; A 53 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 1030. El punto 1030 se encuentra en las coordenadas X = 666477 metros y Y= 2297676 metros; A 45 metros y un azimut de 267 grados se encuentra el punto 1031. El punto 1031 se encuentra en las coordenadas X = 666432 metros y Y= 2297673 metros; A 68 metros y un azimut de 301 grados se encuentra el punto 1032. El punto 1032 se encuentra en las coordenadas X = 666374 metros y Y= 2297708 metros; A 52 metros y un azimut de 267 grados se encuentra el punto 1033. El punto 1033 se encuentra en las coordenadas X = 666322 metros y Y= 2297706 metros; A 34 metros y un azimut de 214 grados se encuentra el punto 1034. El punto 1034 se encuentra en las coordenadas X = 666303 metros y Y= 2297678 metros; A 159 metros y un azimut de 194 grados se encuentra el punto 1035. El punto 1035 se encuentra en las coordenadas X = 666266 metros y Y= 2297524 metros; A 48 metros y un azimut de 198 grados se encuentra el punto 1036. El punto 1036 se encuentra en las coordenadas X = 666251 metros y Y= 2297478 metros; A 76 metros y un azimut de 252 grados se encuentra el punto 1037. El punto 1037 se encuentra en las coordenadas X = 666179 metros y Y= 2297454 metros; A 79 metros y un azimut de 251 grados se encuentra el punto 1038. El punto 1038 se encuentra en las coordenadas X = 666105 metros y Y= 2297429 metros; A 26 metros y un azimut de 238 grados se encuentra el punto 1039. El punto 1039 se encuentra en las

coordenadas X = 666083 metros y Y= 2297415 metros; A 61 metros y un azimut de 219 grados se encuentra el punto 1040. El punto 1040 se encuentra en las coordenadas X = 666044 metros y Y= 2297367 metros; A 20 metros y un azimut de 227 grados se encuentra el punto 1041. El punto 1041 se encuentra en las coordenadas X = 666030 metros y Y= 2297354 metros; A 41 metros y un azimut de 242 grados se encuentra el punto 1042. El punto 1042 se encuentra en las coordenadas X = 665993 metros y Y= 2297334 metros; A 27 metros y un azimut de 265 grados se encuentra el punto 1043. El punto 1043 se encuentra en las coordenadas X = 665966 metros y Y= 2297332 metros; A 24 metros y un azimut de 273 grados se encuentra el punto 1044. El punto 1044 se encuentra en las coordenadas X = 665942 metros y Y= 2297333 metros; A 18 metros y un azimut de 305 grados se encuentra el punto 1045. El punto 1045 se encuentra en las coordenadas X = 665927 metros y Y= 2297343 metros; A 39 metros y un azimut de 339 grados se encuentra el punto 1046. El punto 1046 se encuentra en las coordenadas X = 665914 metros y Y= 2297380 metros; A 33 metros y un azimut de 44 grados se encuentra el punto 1047. El punto 1047 se encuentra en las coordenadas X = 665937 metros y Y= 2297404 metros; A 29 metros y un azimut de 13 grados se encuentra el punto 1048. El punto 1048 se encuentra en las coordenadas X = 665943 metros y Y= 2297432 metros; A 13 metros y un azimut de 345 grados se encuentra el punto 1049. El punto 1049 se encuentra en las coordenadas X = 665940 metros y Y= 2297441 metros; A 49 metros y un azimut de 263 grados se encuentra el punto 1050. El punto 1050 se encuentra en las coordenadas X = 665891 metros y Y= 2297439 metros; A 62 metros y un azimut de 210 grados se encuentra el punto 1051. El punto 1051 se encuentra en las coordenadas X = 665860 metros y Y= 2297385 metros; A 19 metros y un azimut de 213 grados se encuentra el punto 1052. El punto 1052 se encuentra en las coordenadas X = 665850 metros y Y= 2297369 metros; A 32 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 1053. El punto 1053 se encuentra en las coordenadas X = 665819 metros y Y= 2297360 metros; A 52 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 1054. El punto 1054 se encuentra en las coordenadas X = 665780 metros y Y= 2297326 metros; A 31 metros y un azimut de 314 grados se encuentra el punto 1055. El punto 1055 se encuentra en las coordenadas X = 665757 metros y Y= 2297348 metros; A 52 metros y un azimut de 19 grados se encuentra el punto 1056. El punto 1056 se encuentra en las coordenadas X = 665774 metros y Y= 2297397 metros; A 49 metros y un azimut de 18 grados se encuentra el punto 1057. El punto 1057 se encuentra en las coordenadas X = 665789 metros y Y= 2297443 metros; A 63 metros y un azimut de 338 grados se encuentra el punto 1058. El punto 1058 se encuentra en las coordenadas X = 665763 metros y Y= 2297506 metros; A 42 metros y un azimut de 359 grados se encuentra el punto 1059. El punto 1059 se encuentra en las coordenadas X = 665763 metros y Y= 2297548 metros; A 58 metros y un azimut de 371 grados se encuentra el punto 1060. El punto 1060 se encuentra en las coordenadas X = 665705 metros y Y= 2297549 metros; A 53 metros y un azimut de 232 grados se encuentra el punto 1061. El punto 1061 se encuentra en las coordenadas X = 665663 metros y Y= 2297516 metros; A 74 metros y un azimut de 227 grados se encuentra el punto 1062. El punto 1062 se encuentra en las coordenadas X = 665608 metros y Y= 2297466 metros; A 57 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 1063. El punto 1063 se encuentra en las coordenadas X = 665565 metros y Y= 2297429 metros; A 33 metros y un azimut de 166 grados se encuentra el punto 1064. El punto 1064 se encuentra en las coordenadas X = 665573 metros y Y= 2297397 metros; A 50 metros y un azimut de 174 grados se encuentra el punto 1065. El punto 1065 se encuentra en las coordenadas X = 665578 metros y Y= 2297347 metros; A 78 metros y un azimut de 218 grados se encuentra el punto 1066. El punto 1066 se encuentra en las coordenadas X = 665530 metros y Y= 2297286 metros; A 257 metros y un azimut de 168 grados se encuentra el punto 1067. El punto 1067 se encuentra en las coordenadas X = 665582 metros y Y= 2297034 metros; A 248 metros y un azimut de 120 grados se encuentra el punto 1068. El punto 1068 se



encuentra en las coordenadas X = 665797 metros y Y= 2296910 metros; A 29 metros y un azimut de 47 grados se encuentra el punto 1069. El punto 1069 se encuentra en las coordenadas X = 665818 metros y Y= 2296929 metros; A 22 metros y un azimut de 72 grados se encuentra el punto 1070. El punto 1070 se encuentra en las coordenadas X = 665839 metros y Y= 2296936 metros; A 25 metros y un azimut de 58 grados se encuentra el punto 1071. El punto 1071 se encuentra en las coordenadas X = 665860 metros y Y= 2296949 metros; A 24 metros y un azimut de 82 grados se encuentra el punto 1072. El punto 1072 se encuentra en las coordenadas X = 665884 metros y Y= 2296952 metros; A 27 metros y un azimut de 104 grados se encuentra el punto 1073. El punto 1073 se encuentra en las coordenadas X = 665911 metros y Y= 2296946 metros; A 42 metros y un azimut de 85 grados se encuentra el punto 1074. El punto 1074 se encuentra en las coordenadas X = 665953 metros y Y= 2296949 metros; A 31 metros y un azimut de 117 grados se encuentra el punto 1075. El punto 1075 se encuentra en las coordenadas X = 665980 metros y Y= 2296935 metros; A 39 metros y un azimut de 122 grados se encuentra el punto 1076. El punto 1076 se encuentra en las coordenadas X = 666013 metros y Y= 2296914 metros; A 81 metros y un azimut de 205 grados se encuentra el punto 1077. El punto 1077 se encuentra en las coordenadas X = 665979 metros y Y= 2296840 metros; A 71 metros y un azimut de 219 grados se encuentra el punto 1078. El punto 1078 se encuentra en las coordenadas X = 665935 metros y Y= 2296785 metros; A 10 metros y un azimut de 221 grados se encuentra el punto 1079. El punto 1079 se encuentra en las coordenadas X = 665928 metros y Y= 2296777 metros; A 69 metros y un azimut de 277 grados se encuentra el punto 1080. El punto 1080 se encuentra en las coordenadas X = 665867 metros y Y= 2296785 metros; A 84 metros y un azimut de 268 grados se encuentra el punto 1081. El punto 1081 se encuentra en las coordenadas X = 665783 metros y Y= 2296783 metros; A 57 metros y un azimut de 230 grados se encuentra el punto 1082. El punto 1082 se encuentra en las coordenadas X = 665739 metros y Y= 2296746 metros; A 49 metros y un azimut de 226 grados se encuentra el punto 1083. El punto 1083 se encuentra en las coordenadas X = 665703 metros y Y= 2296712 metros; A 16 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 1084. El punto 1084 se encuentra en las coordenadas X = 665703 metros y Y= 2296697 metros; A 82 metros y un azimut de 280 grados se encuentra el punto 1085. El punto 1085 se encuentra en las coordenadas X = 665623 metros y Y= 2296711 metros; A 160 metros y un azimut de 281 grados se encuentra el punto 1086. El punto 1086 se encuentra en las coordenadas X = 665466 metros y Y= 2296741 metros; A 736 metros y un azimut de 356 grados se encuentra el punto 1087. El punto 1087 se encuentra en las coordenadas X = 665413 metros y Y= 2297475 metros; A 161 metros y un azimut de 215 grados se encuentra el punto 1088. El punto 1088 se encuentra en las coordenadas X = 665321 metros y Y= 2297342 metros; A 480 metros y un azimut de 216 grados se encuentra el punto 1089. El punto 1089 se encuentra en las coordenadas X = 665036 metros y Y= 2296957 metros; A 48 metros y un azimut de 118 grados se encuentra el punto 1090. El punto 1090 se encuentra en las coordenadas X = 665079 metros y Y= 2296934 metros; A 13 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 1091. El punto 1091 se encuentra en las coordenadas X = 665088 metros y Y= 2296925 metros; A 24 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 1092. El punto 1092 se encuentra en las coordenadas X = 665101 metros y Y= 2296906 metros; A 26 metros y un azimut de 134 grados se encuentra el punto 1093. El punto 1093 se encuentra en las coordenadas X = 665120 metros y Y= 2296888 metros; A 13 metros y un azimut de 159 grados se encuentra el punto 1094. El punto 1094 se encuentra en las coordenadas X = 665124 metros y Y= 2296876 metros; A 12 metros y un azimut de 140 grados se encuentra el punto 1095. El punto 1095 se encuentra en las coordenadas X = 665132 metros y Y= 2296866 metros; A 20 metros y un azimut de 153 grados se encuentra el punto 1096. El punto 1096 se encuentra en las coordenadas X = 665141 metros y Y= 2296849 metros; A 5 metros y un azimut de 161 grados se encuentra el punto 1097. El punto 1097 se



encuentra en las coordenadas X = 665143 metros y Y= 2296844 metros; A 24 metros y un azimut de 191 grados se encuentra el punto 1098. El punto 1098 se encuentra en las coordenadas X = 665138 metros y Y= 2296820 metros; A 9 metros y un azimut de 186 grados se encuentra el punto 1099. El punto 1099 se encuentra en las coordenadas X = 665137 metros y Y= 2296811 metros; A 20 metros y un azimut de 156 grados se encuentra el punto 1100. El punto 1100 se encuentra en las coordenadas X = 665145 metros y Y= 2296793 metros; A 12 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 1101. El punto 1101 se encuentra en las coordenadas X = 665154 metros y Y= 2296784 metros; A 13 metros y un azimut de 134 grados se encuentra el punto 1102. El punto 1102 se encuentra en las coordenadas X = 665163 metros y Y= 2296775 metros; A 36 metros y un azimut de 127 grados se encuentra el punto 1103. El punto 1103 se encuentra en las coordenadas X = 665192 metros y Y= 2296753 metros; A 4 metros y un azimut de 177 grados se encuentra el punto 1104. El punto 1104 se encuentra en las coordenadas X = 665192 metros y Y= 2296750 metros; A 147 metros y un azimut de 184 grados se encuentra el punto 1105. El punto 1105 se encuentra en las coordenadas X = 665182 metros y Y= 2296603 metros; A 36 metros y un azimut de 210 grados se encuentra el punto 1106. El punto 1106 se encuentra en las coordenadas X = 665164 metros y Y= 2296572 metros; A 44 metros y un azimut de 212 grados se encuentra el punto 1107. El punto 1107 se encuentra en las coordenadas X = 665141 metros y Y= 2296535 metros; A 139 metros y un azimut de 206 grados se encuentra el punto 1108. El punto 1108 se encuentra en las coordenadas X = 665079 metros y Y= 2296411 metros; A 11 metros y un azimut de 254 grados se encuentra el punto 1109. El punto 1109 se encuentra en las coordenadas X = 665069 metros y Y= 2296407 metros; A 43 metros y un azimut de 207 grados se encuentra el punto 1110. El punto 1110 se encuentra en las coordenadas X = 665051 metros y Y= 2296449 metros; A 231 metros y un azimut de 306 grados se encuentra el punto 1111. El punto 1111 se encuentra en las coordenadas X = 664874 metros y Y= 2296584 metros; A 73 metros y un azimut de 300 grados se encuentra el punto 1112. El punto 1112 se encuentra en las coordenadas X = 664800 metros y Y= 2296600 metros; A 49 metros y un azimut de 294 grados se encuentra el punto 1113. El punto 1113 se encuentra en las coordenadas X = 664766 metros y Y= 2296640 metros; A 48 metros y un azimut de 277 grados se encuentra el punto 1114. El punto 1114 se encuentra en las coordenadas X = 664719 metros y Y= 2296645 metros; A 42 metros y un azimut de 316 grados se encuentra el punto 1115. El punto 1115 se encuentra en las coordenadas X = 664690 metros y Y= 2296670 metros; A 36 metros y un azimut de 293 grados se encuentra el punto 1116. El punto 1116 se encuentra en las coordenadas X = 664657 metros y Y= 2296689 metros; A 14 metros y un azimut de 274 grados se encuentra el punto 1117. El punto 1117 se encuentra en las coordenadas X = 664643 metros y Y= 2296690 metros; A 47 metros y un azimut de 305 grados se encuentra el punto 1118. El punto 1118 se encuentra en las coordenadas X = 664605 metros y Y= 2296717 metros; A 90 metros y un azimut de 217 grados se encuentra el punto 1119. El punto 1119 se encuentra en las coordenadas X = 664551 metros y Y= 2296645 metros; A 53 metros y un azimut de 254 grados se encuentra el punto 1120. El punto 1120 se encuentra en las coordenadas X = 664500 metros y Y= 2296631 metros; A 10 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 1121. El punto 1121 se encuentra en las coordenadas X = 664500 metros y Y= 2296621 metros; A 14 metros y un azimut de 260 grados se encuentra el punto 1122. El punto 1122 se encuentra en las coordenadas X = 664486 metros y Y= 2296618 metros; A 19 metros y un azimut de 299 grados se encuentra el punto 1123. El punto 1123 se encuentra en las coordenadas X = 664470 metros y Y= 2296627 metros; A 11 metros y un azimut de 260 grados se encuentra el punto 1124. El punto 1124 se encuentra en las coordenadas X = 664458 metros y Y= 2296625 metros; A 30 metros y un azimut de 204 grados se encuentra el punto 1125. El punto 1125 se encuentra en las coordenadas X = 664446 metros y Y= 2296598 metros; A 21 metros y un azimut de 285 grados se encuentra el punto 1126. El punto 1126

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJADA



se encuentra en las coordenadas $X = 664426$ metros y $Y = 2296603$ metros; A 28 metros y un azimut de 199 grados se encuentra el punto 1127. El punto 1127 se encuentra en las coordenadas $X = 664417$ metros y $Y = 2296577$ metros; A 21 metros y un azimut de 160 grados se encuentra el punto 1128. El punto 1128 se encuentra en las coordenadas $X = 664424$ metros y $Y = 2296558$ metros; A 27 metros y un azimut de 199 grados se encuentra el punto 1129. El punto 1129 se encuentra en las coordenadas $X = 664415$ metros y $Y = 2296532$ metros; A 15 metros y un azimut de 297 grados se encuentra el punto 1130. El punto 1130 se encuentra en las coordenadas $X = 664401$ metros y $Y = 2296539$ metros; A 23 metros y un azimut de 332 grados se encuentra el punto 1131. El punto 1131 se encuentra en las coordenadas $X = 664391$ metros y $Y = 2296559$ metros; A 20 metros y un azimut de 323 grados se encuentra el punto 1132. El punto 1132 se encuentra en las coordenadas $X = 664379$ metros y $Y = 2296575$ metros; A 26 metros y un azimut de 283 grados se encuentra el punto 1133. El punto 1133 se encuentra en las coordenadas $X = 664352$ metros y $Y = 2296581$ metros; A 21 metros y un azimut de 306 grados se encuentra el punto 1134. El punto 1134 se encuentra en las coordenadas $X = 664335$ metros y $Y = 2296595$ metros; A 27 metros y un azimut de 331 grados se encuentra el punto 1135. El punto 1135 se encuentra en las coordenadas $X = 664322$ metros y $Y = 2296617$ metros; A 15 metros y un azimut de 264 grados se encuentra el punto 1136. El punto 1136 se encuentra en las coordenadas $X = 664307$ metros y $Y = 2296615$ metros; A 27 metros y un azimut de 168 grados se encuentra el punto 1137. El punto 1137 se encuentra en las coordenadas $X = 664312$ metros y $Y = 2296589$ metros; A 14 metros y un azimut de 182 grados se encuentra el punto 1138. El punto 1138 se encuentra en las coordenadas $X = 664312$ metros y $Y = 2296575$ metros; A 16 metros y un azimut de 216 grados se encuentra el punto 1139. El punto 1139 se encuentra en las coordenadas $X = 664302$ metros y $Y = 2296562$ metros; A 19 metros y un azimut de 264 grados se encuentra el punto 1140. El punto 1140 se encuentra en las coordenadas $X = 664283$ metros y $Y = 2296560$ metros; A 15 metros y un azimut de 316 grados se encuentra el punto 1141. El punto 1141 se encuentra en las coordenadas $X = 664273$ metros y $Y = 2296571$ metros; A 8 metros y un azimut de 335 grados se encuentra el punto 1142. El punto 1142 se encuentra en las coordenadas $X = 664269$ metros y $Y = 2296578$ metros; A 12 metros y un azimut de 310 grados se encuentra el punto 1143. El punto 1143 se encuentra en las coordenadas $X = 664253$ metros y $Y = 2296592$ metros; A 19 metros y un azimut de 276 grados se encuentra el punto 1144. El punto 1144 se encuentra en las coordenadas $X = 664233$ metros y $Y = 2296594$ metros; A 23 metros y un azimut de 314 grados se encuentra el punto 1145. El punto 1145 se encuentra en las coordenadas $X = 664217$ metros y $Y = 2296610$ metros; A 23 metros y un azimut de 331 grados se encuentra el punto 1146. El punto 1146 se encuentra en las coordenadas $X = 664206$ metros y $Y = 2296630$ metros; A 18 metros y un azimut de 260 grados se encuentra el punto 1147. El punto 1147 se encuentra en las coordenadas $X = 664188$ metros y $Y = 2296627$ metros; A 13 metros y un azimut de 236 grados se encuentra el punto 1148. El punto 1148 se encuentra en las coordenadas $X = 664177$ metros y $Y = 2296620$ metros; A 62 metros y un azimut de 274 grados se encuentra el punto 1149. El punto 1149 se encuentra en las coordenadas $X = 664116$ metros y $Y = 2296624$ metros; A 8 metros y un azimut de 220 grados se encuentra el punto 1150. El punto 1150 se encuentra en las coordenadas $X = 664111$ metros y $Y = 2296618$ metros; A 17 metros y un azimut de 256 grados se encuentra el punto 1.

Polígono No.2 Descripción del polígono No. 2, conocido como "la forestal" que abarca una superficie de 10.10 hectáreas, para su inclusión en el área protegida Bosque El Nixticuil- San Esteban- El Diente (BENSEDI) Las coordenadas utilizadas en la siguiente descripción están referidas a la proyección Universal Transversa de Mercator (UTM) con sistema de coordenadas y datum WGS84 para la zona 13 Norte, por lo que los datos de X están dados en metros Este y los de



Y en metros Norte. El eje formado del vértice 1 al vértice 2 parte de las coordenadas X= 665645, Y= 2295302 con un azimut de 278 grados y una longitud total de 60 metros, concluyendo en el vértice 2 que se encuentra en las coordenadas X= 665637 y Y= 2295364. El eje formado del vértice 2 al vértice 3 parte de las coordenadas X= 665637, Y= 2295361 con un azimut de 86 grados y una longitud total de 340 metros, concluyendo en el vértice 3 que se encuentra en las coordenadas X= 665976 y Y= 2295339. El eje formado del vértice 3 al vértice 4 parte de las coordenadas X= 665976, Y= 2295339 con un azimut de 184 grados y una longitud total de 271 metros, concluyendo en el vértice 4 que se encuentra en las coordenadas X= 665958 y Y= 2295069. El eje formado del vértice 4 al vértice 5 parte de las coordenadas X= 665958, Y= 2295069 con un azimut de 345 grados y una longitud total de 77 metros, concluyendo en el vértice 5 que se encuentra en las coordenadas X= 665884 y Y= 2295089. El eje formado del vértice 5 al vértice 6 parte de las coordenadas X= 665884, Y= 2295089 con un azimut de 356 grados y una longitud total de 207 metros, concluyendo en el vértice 6 que se encuentra en las coordenadas X= 665678 y Y= 2295105. El eje formado del vértice 6 al vértice 7 parte de las coordenadas X= 665678, Y= 2295105 con un azimut de 359 grados y una longitud total de 40 metros, concluyendo en el vértice 7 que se encuentra en las coordenadas X= 665637 y Y= 2295106. El eje formado del vértice 7 al vértice 8 parte de las coordenadas X= 665637, Y= 2295106 con un azimut de 359 grados y una longitud total de 93 metros, concluyendo en el vértice 8 que se encuentra en las coordenadas X= 665544 y Y= 2295107. El eje formado del vértice 8 al vértice 9 parte de las coordenadas X= 665544, Y= 2295107 con un azimut de 276 grados y una longitud total de 119 metros, concluyendo en el vértice 9 que se encuentra en las coordenadas X= 665542 y Y= 2295126. El eje formado del vértice 9 al vértice 10 parte de las coordenadas X= 665542, Y= 2295126 con un azimut de 333 grados y una longitud total de 4 metros, concluyendo en el vértice 10 que se encuentra en las coordenadas X= 665538 y Y= 2295128. El eje formado del vértice 10 al vértice 11 parte de las coordenadas X= 665538, Y= 2295128 con un azimut de 274 grados y una longitud total de 89 metros, concluyendo en el vértice 11 que se encuentra en las coordenadas X= 665531 y Y= 2295217. El eje formado del vértice 11 al vértice 12 parte de las coordenadas X= 665531, Y= 2295217 con un azimut de 32 grados y una longitud total de 42 metros, concluyendo en el vértice 12 que se encuentra en las coordenadas X= 665557 y Y= 2295250. El eje formado del vértice 12 al vértice 13 parte de las coordenadas X= 665557, Y= 2295250 con un azimut de 85 grados y una longitud total de 33 metros, concluyendo en el vértice 13 que se encuentra en las coordenadas X= 665560 y Y= 2295283. El eje formado del vértice 13 al vértice 14 parte de las coordenadas X= 665560, Y= 2295283 con un azimut de 86 grados y una longitud total de 82 metros, concluyendo en el vértice 14 que se encuentra en las coordenadas X= 665642 y Y= 2295277. El eje formado del vértice 14 al vértice 15 parte de las coordenadas X= 665642, Y= 2295277 con un azimut de 275 grados y una longitud total de 24 metros, concluyendo en el vértice 15 que se encuentra en las coordenadas X= 665640 y Y= 2295301. El eje formado del vértice 15 al vértice 1 parte de las coordenadas X= 665640, Y= 2295301 con un azimut de 11 grados y una longitud total de 5 metros, concluyendo en el vértice 1 que se encuentra en las coordenadas X= 665645 y Y= 2295302.

Polígono No.3 Descripción del polígono No.3 que incluye el parte del predio llamado rancho nuevo con una superficie de 68.51 hectáreas, para ser excluido del perímetro general de área protegida El Nixticuil- San Estebán- El Diente (BENSEDI). Las coordenadas utilizadas en la siguiente descripción están referidas a la proyección Universal Transversa de Mercator (UTM) con sistema de coordenadas y datum WGS84 para la zona 13 Norte, por lo que los datos de X están dados en metros Este y los de Y en metros Norte. El punto 1 se encuentra en las coordenadas X = 666275 metros y Y= 2297566 metros; a 7 metros y un azimut de 274 grados se encuentra el punto 2. El



punto 2 se encuentra en las coordenadas X = 666268 metros y Y= 2297567 metros; a 29 metros y un azimut de 315 grados se encuentra el punto 3 El punto 3 se encuentra en las coordenadas X = 666247 metros y Y= 2297588 metros; a 24 metros y un azimut de 329 grados se encuentra el punto 4 El punto 4 se encuentra en las coordenadas X = 666235 metros y Y= 2297608 metros; a 22 metros y un azimut de 332 grados se encuentra el punto 5 El punto 5 se encuentra en las coordenadas X = 666225 metros y Y= 2297627 metros; a 39 metros y un azimut de 320 grados se encuentra el punto 6 El punto 6 se encuentra en las coordenadas X = 666200 metros y Y= 2297657 metros; a 24 metros y un azimut de 288 grados se encuentra el punto 7 El punto 7 se encuentra en las coordenadas X = 666177 metros y Y= 2297665 metros; a 30 metros y un azimut de 264 grados se encuentra el punto 8 El punto 8 se encuentra en las coordenadas X = 666147 metros y Y= 2297661 metros; a 36 metros y un azimut de 222 grados se encuentra el punto 9 El punto 9 se encuentra en las coordenadas X = 666123 metros y Y= 2297634 metros; a 105 metros y un azimut de 273 grados se encuentra el punto 10 El punto 10 se encuentra en las coordenadas X = 666018 metros y Y= 2297641 metros; a 113 metros y un azimut de 261 grados se encuentra el punto 11 El punto 11 se encuentra en las coordenadas X = 665906 metros y Y= 2297622 metros; a 5 metros y un azimut de 275 grados se encuentra el punto 12 El punto 12 se encuentra en las coordenadas X = 665901 metros y Y= 2297622 metros; a 91 metros y un azimut de 275 grados se encuentra el punto 13 El punto 13 se encuentra en las coordenadas X = 665810 metros y Y= 2297630 metros; a 55 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 14 El punto 14 se encuentra en las coordenadas X = 665756 metros y Y= 2297623 metros; a 17 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 15 El punto 15 se encuentra en las coordenadas X = 665738 metros y Y= 2297621 metros; a 64 metros y un azimut de 267 grados se encuentra el punto 16 El punto 16 se encuentra en las coordenadas X = 665675 metros y Y= 2297617 metros; a 24 metros y un azimut de 287 grados se encuentra el punto 17 El punto 17 se encuentra en las coordenadas X = 665652 metros y Y= 2297624 metros; a 35 metros y un azimut de 287 grados se encuentra el punto 18 El punto 18 se encuentra en las coordenadas X = 665619 metros y Y= 2297634 metros; a 73 metros y un azimut de 349 grados se encuentra el punto 19 El punto 19 se encuentra en las coordenadas X = 665606 metros y Y= 2297706 metros; a 43 metros y un azimut de 350 grados se encuentra el punto 20 El punto 20 se encuentra en las coordenadas X = 665598 metros y Y= 2297748 metros; a 3 metros y un azimut de 86 grados se encuentra el punto 21 El punto 21 se encuentra en las coordenadas X = 665600 metros y Y= 2297781 metros; a 60 metros y un azimut de 354 grados se encuentra el punto 22 El punto 22 se encuentra en las coordenadas X = 665591 metros y Y= 2297841 metros; a 21 metros y un azimut de 354 grados se encuentra el punto 23 El punto 23 se encuentra en las coordenadas X = 665592 metros y Y= 2297862 metros; a 82 metros y un azimut de 86 grados se encuentra el punto 24 El punto 24 se encuentra en las coordenadas X = 665598 metros y Y= 2297943 metros; a 37 metros y un azimut de 294 grados se encuentra el punto 25 El punto 25 se encuentra en las coordenadas X = 665564 metros y Y= 2297958 metros; a 0 metros y un azimut de 56 grados se encuentra el punto 26 El punto 26 se encuentra en las coordenadas X = 665564 metros y Y= 2297959 metros; a 6 metros y un azimut de 298 grados se encuentra el punto 27 El punto 27 se encuentra en las coordenadas X = 665559 metros y Y= 2297962 metros; a 12 metros y un azimut de 287 grados se encuentra el punto 28 El punto 28 se encuentra en las coordenadas X = 665547 metros y Y= 2297965 metros; a 17 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 29 El punto 29 se encuentra en las coordenadas X = 665531 metros y Y= 2297963 metros; a 15 metros y un azimut de 259 grados se encuentra el punto 30 El punto 30 se encuentra en las coordenadas X = 665516 metros y Y= 2297960 metros; a 17 metros y un azimut de 273 grados se encuentra el punto 31 El punto 31 se encuentra en las coordenadas X = 665499 metros y Y= 2297960 metros; a 8 metros y un azimut de 288 grados se encuentra el punto 32 El punto 32 se encuentra en las coordenadas X = 665491

MUNICIPIO DE
GUAYMAS
SECRETARÍA DE
GOBIERNO



metros y $Y=2297963$ metros; a 16 metros y un azimut de 309 grados se encuentra el punto 33 El punto 33 se encuentra en las coordenadas $X=665479$ metros y $Y=2297973$ metros; a 3 metros y un azimut de 331 grados se encuentra el punto 34 El punto 34 se encuentra en las coordenadas $X=665478$ metros y $Y=2297975$ metros; a 0 metros y un azimut de 240 grados se encuentra el punto 35 El punto 35 se encuentra en las coordenadas $X=665478$ metros y $Y=2297975$ metros; a 55 metros y un azimut de 330 grados se encuentra el punto 36 El punto 36 se encuentra en las coordenadas $X=665450$ metros y $Y=2298022$ metros; a 32 metros y un azimut de 348 grados se encuentra el punto 37 El punto 37 se encuentra en las coordenadas $X=665444$ metros y $Y=2298054$ metros; a 0 metros y un azimut de 274 grados se encuentra el punto 38 El punto 38 se encuentra en las coordenadas $X=665444$ metros y $Y=2298054$ metros; a 30 metros y un azimut de 342 grados se encuentra el punto 39 El punto 39 se encuentra en las coordenadas $X=665434$ metros y $Y=2298082$ metros; a 36 metros y un azimut de 357 grados se encuentra el punto 40 El punto 40 se encuentra en las coordenadas $X=665433$ metros y $Y=2298119$ metros; a 8 metros y un azimut de 58 grados se encuentra el punto 41 El punto 41 se encuentra en las coordenadas $X=665437$ metros y $Y=2298125$ metros; a 6 metros y un azimut de 58 grados se encuentra el punto 42 El punto 42 se encuentra en las coordenadas $X=665440$ metros y $Y=2298130$ metros; a 12 metros y un azimut de 27 grados se encuentra el punto 43 El punto 43 se encuentra en las coordenadas $X=665450$ metros y $Y=2298135$ metros; a 0 metros y un azimut de 332 grados se encuentra el punto 44 El punto 44 se encuentra en las coordenadas $X=665450$ metros y $Y=2298136$ metros; a 10 metros y un azimut de 8 grados se encuentra el punto 45 El punto 45 se encuentra en las coordenadas $X=665460$ metros y $Y=2298137$ metros; a 2 metros y un azimut de 8 grados se encuentra el punto 46 El punto 46 se encuentra en las coordenadas $X=665462$ metros y $Y=2298137$ metros; a 12 metros y un azimut de 13 grados se encuentra el punto 47 El punto 47 se encuentra en las coordenadas $X=665474$ metros y $Y=2298140$ metros; a 7 metros y un azimut de 30 grados se encuentra el punto 48 El punto 48 se encuentra en las coordenadas $X=665480$ metros y $Y=2298144$ metros; a 16 metros y un azimut de 55 grados se encuentra el punto 49 El punto 49 se encuentra en las coordenadas $X=665490$ metros y $Y=2298157$ metros; a 0 metros y un azimut de 79 grados se encuentra el punto 50 El punto 50 se encuentra en las coordenadas $X=665492$ metros y $Y=2298168$ metros; a 48 metros y un azimut de 351 grados se encuentra el punto 51 El punto 51 se encuentra en las coordenadas $X=665484$ metros y $Y=2298215$ metros; a 0 metros y un azimut de 25 grados se encuentra el punto 52 El punto 52 se encuentra en las coordenadas $X=665485$ metros y $Y=2298215$ metros; a 8 metros y un azimut de 336 grados se encuentra el punto 53 El punto 53 se encuentra en las coordenadas $X=665481$ metros y $Y=2298222$ metros; a 0 metros y un azimut de 236 grados se encuentra el punto 54 El punto 54 se encuentra en las coordenadas $X=665481$ metros y $Y=2298222$ metros; a 17 metros y un azimut de 326 grados se encuentra el punto 55 El punto 55 se encuentra en las coordenadas $X=665472$ metros y $Y=2298237$ metros; a 26 metros y un azimut de 310 grados se encuentra el punto 56 El punto 56 se encuentra en las coordenadas $X=665452$ metros y $Y=2298254$ metros; a 11 metros y un azimut de 337 grados se encuentra el punto 57 El punto 57 se encuentra en las coordenadas $X=665447$ metros y $Y=2298264$ metros; a 8 metros y un azimut de 89 grados se encuentra el punto 58 El punto 58 se encuentra en las coordenadas $X=665448$ metros y $Y=2298272$ metros; a 7 metros y un azimut de 64 grados se encuentra el punto 59 El punto 59 se encuentra en las coordenadas $X=665451$ metros y $Y=2298278$ metros; a 18 metros y un azimut de 36 grados se encuentra el punto 60 El punto 60 se encuentra en las coordenadas $X=665465$ metros y $Y=2298289$ metros; a 14 metros y un azimut de 21 grados se encuentra el punto 61 El punto 61 se encuentra en las coordenadas $X=665478$ metros y $Y=2298294$ metros; a 0 metros y un azimut de 160 grados se encuentra el punto 62 El punto 62 se encuentra en las coordenadas $X=665478$ metros y $Y=$

COPIA DE
REVISAL
COTEJAL



2298294 metros; a 0 metros y un azimut de 60 grados se encuentra el punto 63 El punto 63 se encuentra en las coordenadas X = 665478 metros y Y= 2298294 metros; a 3 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 64 El punto 64 se encuentra en las coordenadas X = 665481 metros y Y= 2298295 metros; a 0 metros y un azimut de 105 grados se encuentra el punto 65 El punto 65 se encuentra en las coordenadas X = 665481 metros y Y= 2298295 metros; a 17 metros y un azimut de 25 grados se encuentra el punto 66 El punto 66 se encuentra en las coordenadas X = 665497 metros y Y= 2298302 metros; a 0 metros y un azimut de 155 grados se encuentra el punto 67 El punto 67 se encuentra en las coordenadas X = 665497 metros y Y= 2298302 metros; a 35 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 68 El punto 68 se encuentra en las coordenadas X = 665523 metros y Y= 2298325 metros; a 1 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 69 El punto 69 se encuentra en las coordenadas X = 665524 metros y Y= 2298326 metros; a 0 metros y un azimut de 319 grados se encuentra el punto 70 El punto 70 se encuentra en las coordenadas X = 665524 metros y Y= 2298326 metros; a 8 metros y un azimut de 41 grados se encuentra el punto 71 El punto 71 se encuentra en las coordenadas X = 665531 metros y Y= 2298331 metros; a 8 metros y un azimut de 11 grados se encuentra el punto 72 El punto 72 se encuentra en las coordenadas X = 665539 metros y Y= 2298333 metros; a 11 metros y un azimut de 110 grados se encuentra el punto 73 El punto 73 se encuentra en las coordenadas X = 665549 metros y Y= 2298329 metros; a 20 metros y un azimut de 150 grados se encuentra el punto 74 El punto 74 se encuentra en las coordenadas X = 665559 metros y Y= 2298326 metros; a 12 metros y un azimut de 174 grados se encuentra el punto 75 El punto 75 se encuentra en las coordenadas X = 665561 metros y Y= 2298299 metros; a 1 metros y un azimut de 267 grados se encuentra el punto 76 El punto 76 se encuentra en las coordenadas X = 665560 metros y Y= 2298299 metros; a 1 metros y un azimut de 107 grados se encuentra el punto 77 El punto 77 se encuentra en las coordenadas X = 665561 metros y Y= 2298299 metros; a 20 metros y un azimut de 197 grados se encuentra el punto 78 El punto 78 se encuentra en las coordenadas X = 665555 metros y Y= 2298180 metros; a 5 metros y un azimut de 157 grados se encuentra el punto 79 El punto 79 se encuentra en las coordenadas X = 665557 metros y Y= 2298275 metros; a 14 metros y un azimut de 125 grados se encuentra el punto 80 El punto 80 se encuentra en las coordenadas X = 665568 metros y Y= 2298267 metros; a 0 metros y un azimut de 215 grados se encuentra el punto 81 El punto 81 se encuentra en las coordenadas X = 665568 metros y Y= 2298267 metros; a 25 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 82 El punto 82 se encuentra en las coordenadas X = 665592 metros y Y= 2298258 metros; a 11 metros y un azimut de 2 grados se encuentra el punto 83 El punto 83 se encuentra en las coordenadas X = 665602 metros y Y= 2298259 metros; a 7 metros y un azimut de 33 grados se encuentra el punto 84 El punto 84 se encuentra en las coordenadas X = 665608 metros y Y= 2298262 metros; a 9 metros y un azimut de 54 grados se encuentra el punto 85 El punto 85 se encuentra en las coordenadas X = 665613 metros y Y= 2298269 metros; a 39 metros y un azimut de 72 grados se encuentra el punto 86 El punto 86 se encuentra en las coordenadas X = 665625 metros y Y= 2298306 metros; a 18 metros y un azimut de 62 grados se encuentra el punto 87 El punto 87 se encuentra en las coordenadas X = 665633 metros y Y= 2298323 metros; a 13 metros y un azimut de 79 grados se encuentra el punto 88 El punto 88 se encuentra en las coordenadas X = 665636 metros y Y= 2298336 metros; a 16 metros y un azimut de 346 grados se encuentra el punto 89 El punto 89 se encuentra en las coordenadas X = 665632 metros y Y= 2298351 metros; a 0 metros y un azimut de 346 grados se encuentra el punto 90 El punto 90 se encuentra en las coordenadas X = 665632 metros y Y= 2298351 metros; a 5 metros y un azimut de 321 grados se encuentra el punto 91 El punto 91 se encuentra en las coordenadas X = 665629 metros y Y= 2298355 metros; a 2 metros y un azimut de 321 grados se encuentra el punto 92 El punto 92 se encuentra en las coordenadas X = 665628 metros y Y= 2298356 metros; a 42 metros y un azimut de 279 grados se



encuentra el punto 93 El punto 93 se encuentra en las coordenadas X = 665586 metros y Y= 2298363 metros; a 9 metros y un azimut de 291 grados se encuentra el punto 94 El punto 94 se encuentra en las coordenadas X = 665578 metros y Y= 2298366 metros; a 13 metros y un azimut de 291 grados se encuentra el punto 95 El punto 95 se encuentra en las coordenadas X = 665566 metros y Y= 2298371 metros; a 9 metros y un azimut de 313 grados se encuentra el punto 96 El punto 96 se encuentra en las coordenadas X = 665559 metros y Y= 2298377 metros; a 1 metros y un azimut de 208 grados se encuentra el punto 97 El punto 97 se encuentra en las coordenadas X = 665558 metros y Y= 2298376 metros; a 16 metros y un azimut de 319 grados se encuentra el punto 98 El punto 98 se encuentra en las coordenadas X = 665548 metros y Y= 2298388 metros; a 6 metros y un azimut de 327 grados se encuentra el punto 99 El punto 99 se encuentra en las coordenadas X = 665544 metros y Y= 2298394 metros; a 41 metros y un azimut de 357 grados se encuentra el punto 100 El punto 100 se encuentra en las coordenadas X = 665542 metros y Y= 2298434 metros; a 67 metros y un azimut de 349 grados se encuentra el punto 101 El punto 101 se encuentra en las coordenadas X = 665529 metros y Y= 2298500 metros; a 6 metros y un azimut de 11 grados se encuentra el punto 102 El punto 102 se encuentra en las coordenadas X = 665535 metros y Y= 2298502 metros; a 68 metros y un azimut de 169 grados se encuentra el punto 103 El punto 103 se encuentra en las coordenadas X = 665548 metros y Y= 2298435 metros; a 37 metros y un azimut de 175 grados se encuentra el punto 104 El punto 104 se encuentra en las coordenadas X = 665551 metros y Y= 2298398 metros; a 10 metros y un azimut de 154 grados se encuentra el punto 105 El punto 105 se encuentra en las coordenadas X = 665556 metros y Y= 2298389 metros; a 9 metros y un azimut de 137 grados se encuentra el punto 106 El punto 106 se encuentra en las coordenadas X = 665561 metros y Y= 2298382 metros; a 7 metros y un azimut de 137 grados se encuentra el punto 107 El punto 107 se encuentra en las coordenadas X = 665566 metros y Y= 2298377 metros; a 18 metros y un azimut de 112 grados se encuentra el punto 108 El punto 108 se encuentra en las coordenadas X = 665583 metros y Y= 2298370 metros; a 57 metros y un azimut de 314 grados se encuentra el punto 109 El punto 109 se encuentra en las coordenadas X = 665583 metros y Y= 2298396 metros; a 107 metros y un azimut de 353 grados se encuentra el punto 110 El punto 110 se encuentra en las coordenadas X = 665543 metros y Y= 2298502 metros; a 10 metros y un azimut de 49 grados se encuentra el punto 111 El punto 111 se encuentra en las coordenadas X = 665588 metros y Y= 2298554 metros; a 30 metros y un azimut de 33 grados se encuentra el punto 112 El punto 112 se encuentra en las coordenadas X = 665614 metros y Y= 2298370 metros; a 10 metros y un azimut de 14 grados se encuentra el punto 113 El punto 113 se encuentra en las coordenadas X = 665620 metros y Y= 2298572 metros; a 7 metros y un azimut de 14 grados se encuentra el punto 114 El punto 114 se encuentra en las coordenadas X = 665627 metros y Y= 2298574 metros; a 54 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 115 El punto 115 se encuentra en las coordenadas X = 665681 metros y Y= 2298573 metros; a 56 metros y un azimut de 99 grados se encuentra el punto 116 El punto 116 se encuentra en las coordenadas X = 665736 metros y Y= 2298565 metros; a 6 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 117 El punto 117 se encuentra en las coordenadas X = 665742 metros y Y= 2298564 metros; a 3 metros y un azimut de 106 grados se encuentra el punto 118 El punto 118 se encuentra en las coordenadas X = 665744 metros y Y= 2298563 metros; a 5 metros y un azimut de 140 grados se encuentra el punto 119 El punto 119 se encuentra en las coordenadas X = 665748 metros y Y= 2298559 metros; a 123 metros y un azimut de 349 grados se encuentra el punto 120 El punto 120 se encuentra en las coordenadas X = 665724 metros y Y= 2298679 metros; a 285 metros y un azimut de 343 grados se encuentra el punto 121 El punto 121 se encuentra en las coordenadas X = 665640 metros y Y= 2298951 metros; a 24 metros y un azimut de 98 grados se encuentra el punto 122 El punto 122 se encuentra en las coordenadas X = 665664 metros y Y= 2298948 metros; a 106 metros y un azimut

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJADA



de 91 grados se encuentra el punto 123 El punto 123 se encuentra en las coordenadas X = 665770 metros y Y= 2298947 metros; a 40 metros y un azimut de 8 grados se encuentra el punto 124 El punto 124 se encuentra en las coordenadas X = 665809 metros y Y= 2298952 metros; a 24 metros y un azimut de 109 grados se encuentra el punto 125 El punto 125 se encuentra en las coordenadas X = 665832 metros y Y= 2298944 metros; a 31 metros y un azimut de 102 grados se encuentra el punto 126 El punto 126 se encuentra en las coordenadas X = 665863 metros y Y= 2298938 metros; a 96 metros y un azimut de 103 grados se encuentra el punto 127 El punto 127 se encuentra en las coordenadas X = 665956 metros y Y= 2298916 metros; a 144 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 128 El punto 128 se encuentra en las coordenadas X = 666069 metros y Y= 2298825 metros; a 80 metros y un azimut de 108 grados se encuentra el punto 129 El punto 129 se encuentra en las coordenadas X = 666145 metros y Y= 2298801 metros; a 221 metros y un azimut de 117 grados se encuentra el punto 130 El punto 130 se encuentra en las coordenadas X = 666342 metros y Y= 2298701 metros; a 176 metros y un azimut de 91 grados se encuentra el punto 131 El punto 131 se encuentra en las coordenadas X = 666518 metros y Y= 2298697 metros; a 16 metros y un azimut de 143 grados se encuentra el punto 132 El punto 132 se encuentra en las coordenadas X = 666528 metros y Y= 2298684 metros; a 45 metros y un azimut de 144 grados se encuentra el punto 133 El punto 133 se encuentra en las coordenadas X = 666554 metros y Y= 2298648 metros; a 49 metros y un azimut de 153 grados se encuentra el punto 134 El punto 134 se encuentra en las coordenadas X = 666577 metros y Y= 2298609 metros; a 110 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 135 El punto 135 se encuentra en las coordenadas X = 666582 metros y Y= 2298587 metros; a 40 metros y un azimut de 132 grados se encuentra el punto 136 El punto 136 se encuentra en las coordenadas X = 666550 metros y Y= 2298563 metros; a 6 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 137 El punto 137 se encuentra en las coordenadas X = 666544 metros y Y= 2298563 metros; a 72 metros y un azimut de 215 grados se encuentra el punto 138 El punto 138 se encuentra en las coordenadas X = 666503 metros y Y= 2298504 metros; a 11 metros y un azimut de 158 grados se encuentra el punto 139 El punto 139 se encuentra en las coordenadas X = 666507 metros y Y= 2298493 metros; a 21 metros y un azimut de 103 grados se encuentra el punto 140 El punto 140 se encuentra en las coordenadas X = 666486 metros y Y= 2298491 metros; a 11 metros y un azimut de 194 grados se encuentra el punto 141 El punto 141 se encuentra en las coordenadas X = 666484 metros y Y= 2298480 metros; a 29 metros y un azimut de 244 grados se encuentra el punto 142 El punto 142 se encuentra en las coordenadas X = 666458 metros y Y= 2298468 metros; a 8 metros y un azimut de 207 grados se encuentra el punto 143 El punto 143 se encuentra en las coordenadas X = 666454 metros y Y= 2298461 metros; a 22 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 144 El punto 144 se encuentra en las coordenadas X = 666435 metros y Y= 2298451 metros; a 32 metros y un azimut de 218 grados se encuentra el punto 145 El punto 145 se encuentra en las coordenadas X = 666415 metros y Y= 2298425 metros; a 30 metros y un azimut de 275 grados se encuentra el punto 146 El punto 146 se encuentra en las coordenadas X = 666385 metros y Y= 2298427 metros; a 40 metros y un azimut de 258 grados se encuentra el punto 147 El punto 147 se encuentra en las coordenadas X = 666346 metros y Y= 2298419 metros; a 34 metros y un azimut de 307 grados se encuentra el punto 148 El punto 148 se encuentra en las coordenadas X = 666319 metros y Y= 2298439 metros; a 28 metros y un azimut de 275 grados se encuentra el punto 149 El punto 149 se encuentra en las coordenadas X = 666291 metros y Y= 2298441 metros; a 80 metros y un azimut de 241 grados se encuentra el punto 150 El punto 150 se encuentra en las coordenadas X = 666221 metros y Y= 2298403 metros; a 52 metros y un azimut de 219 grados se encuentra el punto 151 El punto 151 se encuentra en las coordenadas X = 666188 metros y Y= 2298363 metros; a 23 metros y un azimut de 219 grados se encuentra el punto 152 El punto 152 se encuentra en las coordenadas X = 666174 metros y Y= 2298345 metros; a 18 metros y

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJADA



un azimut de 272 grados se encuentra el punto 153 El punto 153 se encuentra en las coordenadas X = 666156 metros y Y= 2298346 metros; a 44 metros y un azimut de 272 grados se encuentra el punto 154 El punto 154 se encuentra en las coordenadas X = 666112 metros y Y= 2298347 metros; a 1 metros y un azimut de 210 grados se encuentra el punto 155 El punto 155 se encuentra en las coordenadas X = 666111 metros y Y= 2298347 metros; a 45 metros y un azimut de 210 grados se encuentra el punto 156 El punto 156 se encuentra en las coordenadas X = 666089 metros y Y= 2298307 metros; a 8 metros y un azimut de 177 grados se encuentra el punto 157 El punto 157 se encuentra en las coordenadas X = 666089 metros y Y= 2298299 metros; a 10 metros y un azimut de 177 grados se encuentra el punto 158 El punto 158 se encuentra en las coordenadas X = 666090 metros y Y= 2298289 metros; a 7 metros y un azimut de 177 grados se encuentra el punto 159 El punto 159 se encuentra en las coordenadas X = 666090 metros y Y= 2298281 metros; a 36 metros y un azimut de 274 grados se encuentra el punto 160 El punto 160 se encuentra en las coordenadas X = 666054 metros y Y= 2298284 metros; a 13 metros y un azimut de 248 grados se encuentra el punto 161 El punto 161 se encuentra en las coordenadas X = 666042 metros y Y= 2298279 metros; a 18 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 162 El punto 162 se encuentra en las coordenadas X = 666024 metros y Y= 2298279 metros; a 34 metros y un azimut de 253 grados se encuentra el punto 163 El punto 163 se encuentra en las coordenadas X = 665992 metros y Y= 2298269 metros; a 26 metros y un azimut de 208 grados se encuentra el punto 164 El punto 164 se encuentra en las coordenadas X = 665980 metros y Y= 2298247 metros; a 13 metros y un azimut de 163 grados se encuentra el punto 165 El punto 165 se encuentra en las coordenadas X = 665983 metros y Y= 2298235 metros; a 11 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 166 El punto 166 se encuentra en las coordenadas X = 665983 metros y Y= 2298224 metros; a 37 metros y un azimut de 266 grados se encuentra el punto 167 El punto 167 se encuentra en las coordenadas X = 665946 metros y Y= 2298222 metros; a 35 metros y un azimut de 290 grados se encuentra el punto 168 El punto 168 se encuentra en las coordenadas X = 665914 metros y Y= 2298214 metros; a 39 metros y un azimut de 238 grados se encuentra el punto 169 El punto 169 se encuentra en las coordenadas X = 665880 metros y Y= 2298213 metros; a 55 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 170 El punto 170 se encuentra en las coordenadas X = 665826 metros y Y= 2298213 metros; a 8 metros y un azimut de 346 grados se encuentra el punto 171 El punto 171 se encuentra en las coordenadas X = 665824 metros y Y= 2298221 metros; a 13 metros y un azimut de 346 grados se encuentra el punto 172 El punto 172 se encuentra en las coordenadas X = 665790 metros y Y= 2298355 metros; a 8 metros y un azimut de 204 grados se encuentra el punto 173 El punto 173 se encuentra en las coordenadas X = 665787 metros y Y= 2298348 metros; a 23 metros y un azimut de 204 grados se encuentra el punto 174 El punto 174 se encuentra en las coordenadas X = 665778 metros y Y= 2298327 metros; a 26 metros y un azimut de 221 grados se encuentra el punto 175 El punto 175 se encuentra en las coordenadas X = 665761 metros y Y= 2298307 metros; a 9 metros y un azimut de 226 grados se encuentra el punto 176 El punto 176 se encuentra en las coordenadas X = 665754 metros y Y= 2298301 metros; a 19 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 177 El punto 177 se encuentra en las coordenadas X = 665737 metros y Y= 2298293 metros; a 41 metros y un azimut de 292 grados se encuentra el punto 178 El punto 178 se encuentra en las coordenadas X = 665699 metros y Y= 2298308 metros; a 63 metros y un azimut de 294 grados se encuentra el punto 179 El punto 179 se encuentra en las coordenadas X = 665641 metros y Y= 2298334 metros; a 14 metros y un azimut de 191 grados se encuentra el punto 180 El punto 180 se encuentra en las coordenadas X = 665639 metros y Y= 2298320 metros; a 19 metros y un azimut de 208 grados se encuentra el punto 181 El punto 181 se encuentra en las coordenadas X = 665630 metros y Y= 2298304 metros; a 38 metros y un azimut de 198 grados se encuentra el punto 182 El punto 182 se encuentra en las coordenadas X = 665619 metros y Y= 2298267 metros;

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJADA



a 12 metros y un azimut de 216 grados se encuentra el punto 183 El punto 183 se encuentra en las coordenadas X = 665612 metros y Y= 2298258 metros; a 9 metros y un azimut de 237 grados se encuentra el punto 184 El punto 184 se encuentra en las coordenadas X = 665604 metros y Y= 2298253 metros; a 13 metros y un azimut de 268 grados se encuentra el punto 185 El punto 185 se encuentra en las coordenadas X = 665591 metros y Y= 2298252 metros; a 29 metros y un azimut de 291 grados se encuentra el punto 186 El punto 186 se encuentra en las coordenadas X = 665564 metros y Y= 2298263 metros; a 15 metros y un azimut de 305 grados se encuentra el punto 187 El punto 187 se encuentra en las coordenadas X = 665552 metros y Y= 2298271 metros; a 9 metros y un azimut de 337 grados se encuentra el punto 188 El punto 188 se encuentra en las coordenadas X = 665548 metros y Y= 2298280 metros; a 21 metros y un azimut de 73 grados se encuentra el punto 189 El punto 189 se encuentra en las coordenadas X = 665555 metros y Y= 2298300 metros; a 10 metros y un azimut de 354 grados se encuentra el punto 190 El punto 190 se encuentra en las coordenadas X = 665553 metros y Y= 2298310 metros; a 17 metros y un azimut de 331 grados se encuentra el punto 191 El punto 191 se encuentra en las coordenadas X = 665545 metros y Y= 2298324 metros; a 8 metros y un azimut de 290 grados se encuentra el punto 192 El punto 192 se encuentra en las coordenadas X = 665538 metros y Y= 2298327 metros; a 5 metros y un azimut de 259 grados se encuentra el punto 193 El punto 193 se encuentra en las coordenadas X = 665533 metros y Y= 2298326 metros; a 5 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 194 El punto 194 se encuentra en las coordenadas X = 665529 metros y Y= 2298323 metros; a 2 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 195 El punto 195 se encuentra en las coordenadas X = 665528 metros y Y= 2298322 metros; a 0 metros y un azimut de 319 grados se encuentra el punto 196 El punto 196 se encuentra en las coordenadas X = 665528 metros y Y= 2298322 metros; a 38 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 197 El punto 197 se encuentra en las coordenadas X = 665499 metros y Y= 2298297 metros; a 0 metros y un azimut de 155 grados se encuentra el punto 198 El punto 198 se encuentra en las coordenadas X = 665499 metros y Y= 2298297 metros; a 1 metros y un azimut de 245 grados se encuentra el punto 199 El punto 199 se encuentra en las coordenadas X = 665499 metros y Y= 2298296 metros; a 0 metros y un azimut de 229 grados se encuentra el punto 200 El punto 200 se encuentra en las coordenadas X = 665499 metros y Y= 2298296 metros; a 0 metros y un azimut de 319 grados se encuentra el punto 201 El punto 201 se encuentra en las coordenadas X = 665499 metros y Y= 2298296 metros; a 17 metros y un azimut de 245 grados se encuentra el punto 202 El punto 202 se encuentra en las coordenadas X = 665484 metros y Y= 2298289 metros; a 0 metros y un azimut de 214 grados se encuentra el punto 203 El punto 203 se encuentra en las coordenadas X = 665484 metros y Y= 2298289 metros; a 4 metros y un azimut de 256 grados se encuentra el punto 204 El punto 204 se encuentra en las coordenadas X = 665480 metros y Y= 2298288 metros; a 0 metros y un azimut de 160 grados se encuentra el punto 205 El punto 205 se encuentra en las coordenadas X = 665480 metros y Y= 2298288 metros; a 13 metros y un azimut de 248 grados se encuentra el punto 206 El punto 206 se encuentra en las coordenadas X = 665468 metros y Y= 2298283 metros; a 15 metros y un azimut de 234 grados se encuentra el punto 207 El punto 207 se encuentra en las coordenadas X = 665456 metros y Y= 2298274 metros; a 5 metros y un azimut de 206 grados se encuentra el punto 208 El punto 208 se encuentra en las coordenadas X = 665454 metros y Y= 2298270 metros; a 5 metros y un azimut de 181 grados se encuentra el punto 209 El punto 209 se encuentra en las coordenadas X = 665453 metros y Y= 2298265 metros; a 9 metros y un azimut de 157 grados se encuentra el punto 210 El punto 210 se encuentra en las coordenadas X = 665457 metros y Y= 2298257 metros; a 26 metros y un azimut de 130 grados se encuentra el punto 211 El punto 211 se encuentra en las coordenadas X = 665477 metros y Y= 2298240 metros; a 0 metros y un azimut de 220 grados se encuentra el punto 212 El punto 212 se encuentra en las coordenadas X = 665477 metros y Y=

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJADA



2298240 metros; a 17 metros y un azimut de 146 grados se encuentra el punto 213 El punto 213 se encuentra en las coordenadas X = 665486 metros y Y= 2298226 metros; a 0 metros y un azimut de 236 grados se encuentra el punto 214 El punto 214 se encuentra en las coordenadas X = 665486 metros y Y= 2298226 metros; a 2 metros y un azimut de 126 grados se encuentra el punto 215 El punto 215 se encuentra en las coordenadas X = 665488 metros y Y= 2298224 metros; a 4 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 216 El punto 216 se encuentra en las coordenadas X = 665490 metros y Y= 2298222 metros; a 2 metros y un azimut de 156 grados se encuentra el punto 217 El punto 217 se encuentra en las coordenadas X = 665491 metros y Y= 2298219 metros; a 1 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 218 El punto 218 se encuentra en las coordenadas X = 665491 metros y Y= 2298218 metros; a 0 metros y un azimut de 25 grados se encuentra el punto 219 El punto 219 se encuentra en las coordenadas X = 665491 metros y Y= 2298218 metros; a 50 metros y un azimut de 172 grados se encuentra el punto 220 El punto 220 se encuentra en las coordenadas X = 665498 metros y Y= 2298169 metros; a 1 metros y un azimut de 262 grados se encuentra el punto 221 El punto 221 se encuentra en las coordenadas X = 665496 metros y Y= 2298169 metros; a 1 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 222 El punto 222 se encuentra en las coordenadas X = 665498 metros y Y= 2298168 metros; a 14 metros y un azimut de 191 grados se encuentra el punto 223 El punto 223 se encuentra en las coordenadas X = 665495 metros y Y= 2298155 metros; a 19 metros y un azimut de 215 grados se encuentra el punto 224 El punto 224 se encuentra en las coordenadas X = 665484 metros y Y= 2298139 metros; a 10 metros y un azimut de 240 grados se encuentra el punto 225 El punto 225 se encuentra en las coordenadas X = 665476 metros y Y= 2298139 metros; a 5 metros y un azimut de 256 grados se encuentra el punto 226 El punto 226 se encuentra en las coordenadas X = 665463 metros y Y= 2298131 metros; a 10 metros y un azimut de 265 grados se encuentra el punto 227 El punto 227 se encuentra en las coordenadas X = 665453 metros y Y= 2298130 metros; a 11 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 228 El punto 228 se encuentra en las coordenadas X = 665444 metros y Y= 2298125 metros; a 10 metros y un azimut de 212 grados se encuentra el punto 229 El punto 229 se encuentra en las coordenadas X = 665439 metros y Y= 2298117 metros; a 33 metros y un azimut de 177 grados se encuentra el punto 230 El punto 230 se encuentra en las coordenadas X = 665440 metros y Y= 2298083 metros; a 32 metros y un azimut de 162 grados se encuentra el punto 231 El punto 231 se encuentra en las coordenadas X = 665450 metros y Y= 2298053 metros; a 29 metros y un azimut de 168 grados se encuentra el punto 232 El punto 232 se encuentra en las coordenadas X = 665456 metros y Y= 2298025 metros; a 54 metros y un azimut de 150 grados se encuentra el punto 233 El punto 233 se encuentra en las coordenadas X = 665483 metros y Y= 2297978 metros; a 0 metros y un azimut de 240 grados se encuentra el punto 234 El punto 234 se encuentra en las coordenadas X = 665483 metros y Y= 2297978 metros; a 2 metros y un azimut de 150 grados se encuentra el punto 235 El punto 235 se encuentra en las coordenadas X = 665484 metros y Y= 2297977 metros; a 6 metros y un azimut de 134 grados se encuentra el punto 236 El punto 236 se encuentra en las coordenadas X = 665488 metros y Y= 2297973 metros; a 7 metros y un azimut de 125 grados se encuentra el punto 237 El punto 237 se encuentra en las coordenadas X = 665494 metros y Y= 2297968 metros; a 5 metros y un azimut de 111 grados se encuentra el punto 238 El punto 238 se encuentra en las coordenadas X = 665499 metros y Y= 2297967 metros; a 18 metros y un azimut de 95 grados se encuentra el punto 239 El punto 239 se encuentra en las coordenadas X = 665517 metros y Y= 2297965 metros; a 3 metros y un azimut de 2 grados se encuentra el punto 240 El punto 240 se encuentra en las coordenadas X = 665521 metros y Y= 2297965 metros; a 12 metros y un azimut de 15 grados se encuentra el punto 241 El punto 241 se encuentra en las coordenadas X = 665532 metros y Y= 2297968 metros; a 9 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 242 El punto 242 se encuentra en las coordenadas X = 665541

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO



metros y Y= 2297971 metros; a 16 metros y un azimut de 94 grados se encuentra el punto 243 El punto 243 se encuentra en las coordenadas X = 665557 metros y Y= 2297970 metros; a 8 metros y un azimut de 92 grados se encuentra el punto 244 El punto 244 se encuentra en las coordenadas X = 665565 metros y Y= 2297969 metros; a 6 metros y un azimut de 129 grados se encuentra el punto 245 El punto 245 se encuentra en las coordenadas X = 665569 metros y Y= 2297966 metros; a 0 metros y un azimut de 192 grados se encuentra el punto 246 El punto 246 se encuentra en las coordenadas X = 665569 metros y Y= 2297966 metros; a 39 metros y un azimut de 114 grados se encuentra el punto 247 El punto 247 se encuentra en las coordenadas X = 665605 metros y Y= 2297950 metros; a 38 metros y un azimut de 42 grados se encuentra el punto 248 El punto 248 se encuentra en las coordenadas X = 665634 metros y Y= 2297975 metros; a 94 metros y un azimut de 16 grados se encuentra el punto 249 El punto 249 se encuentra en las coordenadas X = 665724 metros y Y= 2298002 metros; a 75 metros y un azimut de 100 grados se encuentra el punto 250 El punto 250 se encuentra en las coordenadas X = 665797 metros y Y= 2297983 metros; a 115 metros y un azimut de 5 grados se encuentra el punto 251 El punto 251 se encuentra en las coordenadas X = 665911 metros y Y= 2297993 metros; a 46 metros y un azimut de 13 grados se encuentra el punto 252 El punto 252 se encuentra en las coordenadas X = 665956 metros y Y= 2298003 metros; a 88 metros y un azimut de 6 grados se encuentra el punto 253 El punto 253 se encuentra en las coordenadas X = 666043 metros y Y= 2298011 metros; a 61 metros y un azimut de 46 grados se encuentra el punto 254 El punto 254 se encuentra en las coordenadas X = 666088 metros y Y= 2298057 metros; a 46 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 255 El punto 255 se encuentra en las coordenadas X = 666134 metros y Y= 2298057 metros; a 33 metros y un azimut de 118 grados se encuentra el punto 256 El punto 256 se encuentra en las coordenadas X = 666163 metros y Y= 2298042 metros; a 37 metros y un azimut de 189 grados se encuentra el punto 257 El punto 257 se encuentra en las coordenadas X = 666157 metros y Y= 2298005 metros; a 16 metros y un azimut de 137 grados se encuentra el punto 258 El punto 258 se encuentra en las coordenadas X = 666168 metros y Y= 2297993 metros; a 50 metros y un azimut de 90 grados se encuentra el punto 259 El punto 259 se encuentra en las coordenadas X = 666218 metros y Y= 2297993 metros; a 45 metros y un azimut de 30 grados se encuentra el punto 260 El punto 260 se encuentra en las coordenadas X = 666257 metros y Y= 2298016 metros; a 52 metros y un azimut de 34 grados se encuentra el punto 261 El punto 261 se encuentra en las coordenadas X = 666300 metros y Y= 2298045 metros; a 58 metros y un azimut de 101 grados se encuentra el punto 262 El punto 262 se encuentra en las coordenadas X = 666357 metros y Y= 2298034 metros; a 49 metros y un azimut de 145 grados se encuentra el punto 263 El punto 263 se encuentra en las coordenadas X = 666385 metros y Y= 2297994 metros; a 47 metros y un azimut de 205 grados se encuentra el punto 264 El punto 264 se encuentra en las coordenadas X = 666365 metros y Y= 2297992 metros; a 58 metros y un azimut de 153 grados se encuentra el punto 265 El punto 265 se encuentra en las coordenadas X = 666392 metros y Y= 2297900 metros; a 42 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 266 El punto 266 se encuentra en las coordenadas X = 666392 metros y Y= 2297858 metros; a 28 metros y un azimut de 236 grados se encuentra el punto 267 El punto 267 se encuentra en las coordenadas X = 666369 metros y Y= 2297842 metros; a 38 metros y un azimut de 236 grados se encuentra el punto 268 El punto 268 se encuentra en las coordenadas X = 666337 metros y Y= 2297821 metros; a 8 metros y un azimut de 224 grados se encuentra el punto 269 El punto 269 se encuentra en las coordenadas X = 666332 metros y Y= 2297815 metros; a 23 metros y un azimut de 224 grados se encuentra el punto 270 El punto 270 se encuentra en las coordenadas X = 666316 metros y Y= 2297798 metros; a 44 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 271 El punto 271 se encuentra en las coordenadas X = 666271 metros y Y= 2297798 metros; a 34 metros y un azimut de 279 grados se encuentra el punto 272 El punto 272 se encuentra en las coordenadas X

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJAL



= 666237 metros y Y= 2297804 metros; a 19 metros y un azimut de 284 grados se encuentra el punto 273 El punto 273 se encuentra en las coordenadas X = 666219 metros y Y= 2297809 metros; a 21 metros y un azimut de 284 grados se encuentra el punto 274 El punto 274 se encuentra en las coordenadas X = 666198 metros y Y= 2297814 metros; a 16 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 275 El punto 275 se encuentra en las coordenadas X = 666184 metros y Y= 2297807 metros; a 17 metros y un azimut de 243 grados se encuentra el punto 276 El punto 276 se encuentra en las coordenadas X = 666169 metros y Y= 2297799 metros; a 30 metros y un azimut de 281 grados se encuentra el punto 277 El punto 277 se encuentra en las coordenadas X = 666139 metros y Y= 2297805 metros; a 14 metros y un azimut de 281 grados se encuentra el punto 278 El punto 278 se encuentra en las coordenadas X = 666126 metros y Y= 2297807 metros; a 23 metros y un azimut de 260 grados se encuentra el punto 279 El punto 279 se encuentra en las coordenadas X = 666102 metros y Y= 2297803 metros; a 1 metros y un azimut de 221 grados se encuentra el punto 280 El punto 280 se encuentra en las coordenadas X = 666102 metros y Y= 2297802 metros; a 43 metros y un azimut de 221 grados se encuentra el punto 281 El punto 281 se encuentra en las coordenadas X = 666074 metros y Y= 2297770 metros; a 21 metros y un azimut de 148 grados se encuentra el punto 282 El punto 282 se encuentra en las coordenadas X = 666085 metros y Y= 2297752 metros; a 39 metros y un azimut de 135 grados se encuentra el punto 283 El punto 283 se encuentra en las coordenadas X = 666113 metros y Y= 2297725 metros; a 40 metros y un azimut de 97 grados se encuentra el punto 284 El punto 284 se encuentra en las coordenadas X = 666152 metros y Y= 2297720 metros; a 48 metros y un azimut de 183 grados se encuentra el punto 285 El punto 285 se encuentra en las coordenadas X = 666150 metros y Y= 2297671 metros; a 25 metros y un azimut de 7 grados se encuentra el punto 286 El punto 286 se encuentra en las coordenadas X = 666174 metros y Y= 2297674 metros; a 31 metros y un azimut de 105 grados se encuentra el punto 287 El punto 287 se encuentra en las coordenadas X = 666204 metros y Y= 2297667 metros; a 44 metros y un azimut de 140 grados se encuentra el punto 288 El punto 288 se encuentra en las coordenadas X = 666232 metros y Y= 2297633 metros; a 52 metros y un azimut de 150 grados se encuentra el punto 289 El punto 289 se encuentra en las coordenadas X = 666258 metros y Y= 2297587 metros; a 18 metros y un azimut de 132 grados se encuentra el punto 290 El punto 290 se encuentra en las coordenadas X = 666272 metros y Y= 2297575 metros; a 4 metros y un azimut de 100 grados se encuentra el punto 291 El punto 291 se encuentra en las coordenadas X = 666276 metros y Y= 2297574 metros; a 6 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el punto 292 El punto 292 se encuentra en las coordenadas X = 666276 metros y Y= 2297569 metros; a 3 metros y un azimut de 218 grados se encuentra el punto 1

Polígono No.4 Descripción del polígono No.4 que se forma por el margen de arroyo y la continuación del área BENSEDI con una superficie de 7.68 hectáreas, para ser excluido del perímetro general de área protegida El Nisicuil- San Esteban- El Neco (BENSEDI) las coordenadas utilizadas en la siguiente descripción están referidas a la proyección Adversal Transversa de Mercator (UTM) con sistema de coordenadas y datum WGS 84 para la zona 13 Norte, por lo que los datos de X están dados en metros Este y los de Y en metros Norte. El punto 1 se encuentra en las coordenadas X = 666107.84 metros y Y= 2298263.55 metros; a 35.22 metros y un azimut de 88.93 grados se encuentra el punto 2 El punto 2 se encuentra en las coordenadas X = 666108.5 metros y Y= 2298298.76 metros; a 28.05 metros y un azimut de 54.09 grados se encuentra el punto 3 El punto 3 se encuentra en las coordenadas X = 666124.95 metros y Y= 2298321.48 metros; a 61.12 metros y un azimut de 0.73 grados se encuentra el punto 4 El punto 4 se encuentra en las coordenadas X = 666186.06 metros y Y= 2298322.26 metros; a 84.18 metros y un azimut de 51.42 grados se encuentra el punto 5 El punto 5 se encuentra en las coordenadas X =

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJADA



666238,55 metros y Y= 2298388,07 metros; a 8,52 metros y un azimut de 28,43 grados se encuentra el punto 6 El punto 6se encuentra en las coordenadas X = 666246,04 metros y Y= 2298392,13 metros; a 50,73 metros y un azimut de 28,43 grados se encuentra el punto 7 El punto 7se encuentra en las coordenadas X = 666290,65 metros y Y= 2298416,28 metros; a 17,52 metros y un azimut de 10,3 grados se encuentra el punto 8 El punto 8se encuentra en las coordenadas X = 666307,89 metros y Y= 2298419,41 metros; a 38,92 metros y un azimut de 30,1 grados se encuentra el punto 9 El punto 9se encuentra en las coordenadas X= 666337,66 metros y Y= 2298394,34 metros; a 55,64 metros y un azimut de 9,73 grados se encuentra el punto 10 El punto 10se encuentra en las coordenadas X = 666392,5 metros y Y= 2298403,74 metros; a 31,04 metros y un azimut de 100,18 grados se encuentra el punto 11 El punto 11se encuentra en las coordenadas X = 666423,06 metros y Y= 2298398,26 metros; a 39,35 metros y un azimut de 54,73 grados se encuentra el punto 12 El punto 12se encuentra en las coordenadas X = 666445,78 metros y Y= 2298430,38 metros; a 86,92 metros y un azimut de 33,98 grados se encuentra el punto 13 El punto 13se encuentra en las coordenadas X = 666517,86 metros y Y= 2298478,95 metros; a 26,74 metros y un azimut de 174,96 grados se encuentra el punto 14 El punto 14se encuentra en las coordenadas X = 666520,21 metros y Y= 2298452,32 metros; a 19,46 metros y un azimut de 220,1 grados se encuentra el punto 15 El punto 15se encuentra en las coordenadas X = 666507,67 metros y Y= 2298437,43 metros; a 28,22 metros y un azimut de 178,41 grados se encuentra el punto 16 El punto 16se encuentra en las coordenadas X = 666508,46 metros y Y= 2298409,23 metros; a 24,2 metros y un azimut de 150,95 grados se encuentra el punto 17 El punto 17se encuentra en las coordenadas X = 666520,21 metros y Y= 2298388,07 metros; a 49,41 metros y un azimut de 182,73 grados se encuentra el punto 18 El punto 18se encuentra en las coordenadas X = 666517,86 metros y Y= 2298338,71 metros; a 54,16 metros y un azimut de 153,76 grados se encuentra el punto 19 El punto 19se encuentra en las coordenadas X = 666510,61 metros y Y= 2298286,22 metros; a 24,72 metros y un azimut de 236,31 grados se encuentra el punto 20 El punto 20se encuentra en las coordenadas X = 666510,61 metros y Y= 2298272,51 metros; a 9,18 metros y un azimut de 236,31 grados se encuentra el punto 21 El punto 21se encuentra en las coordenadas X = 666502,97 metros y Y= 2298267,42 metros; a 8,93 metros y un azimut de 195,26 grados se encuentra el punto 22 El punto 22se encuentra en las coordenadas X = 666500,62 metros y Y= 2298258,8 metros; a 43,12 metros y un azimut de 186,93 grados se encuentra el punto 23 El punto 23se encuentra en las coordenadas X = 666495,42 metros y Y= 2298216 metros; a 16,86 metros y un azimut de 186,93 grados se encuentra el punto 24 El punto 24se encuentra en las coordenadas X = 666493,39 metros y Y= 2298199,26 metros; a 18,83 metros y un azimut de 332,7 grados se encuentra el punto 25 El punto 25se encuentra en las coordenadas X = 666484,75 metros y Y= 2298216 metros; a 11,38 metros y un azimut de 332,7 grados se encuentra el punto 26 El punto 26se encuentra en las coordenadas X = 666479,53 metros y Y= 2298226,11 metros; a 30,07 metros y un azimut de 290,56 grados se encuentra el punto 27 El punto 27se encuentra en las coordenadas X = 666451,38 metros y Y= 2298236,67 metros; a 47,16 metros y un azimut de 250,28 grados se encuentra el punto 28 El punto 28se encuentra en las coordenadas X = 666406,98 metros y Y= 2298220,75 metros; a 2,54 metros y un azimut de 284,04 grados se encuentra el punto 29 El punto 29se encuentra en las coordenadas X = 666404,51 metros y Y= 2298221,37 metros; a 91,12 metros y un azimut de 254,16 grados se encuentra el punto 30 El punto 30se encuentra en las coordenadas X = 666315,68 metros y Y= 2298201,09 metros; a 77,96 metros y un azimut de 257,14 grados se encuentra el punto 31 El punto 31se encuentra en las coordenadas X = 666239,67 metros y Y= 2298183,74 metros; a 111,54 metros y un azimut de 257,14 grados se encuentra el punto 32 El punto 32se encuentra en las coordenadas X = 666130,92 metros y Y= 2298158,91 metros; a 107,15 metros y un azimut de 347,56 grados se encuentra el punto 1

COPIA CERTIFICADA
REVISADA
COTEJADA



Polígono No.5 Descripción del polígono No.5 que se forma entre los corredores del área BENSEDI con una superficie de 9.46 hectáreas, para ser excluido del perímetro general de área protegida El Nixticuil- San Esteban- El Diente (BENSEDI).- Las coordenadas utilizadas en la siguiente descripción están referidas a la proyección Universal Transversa de Mercator (UTM) con sistema de coordenadas y datum WGS84 para la zona 13 Norte, por lo que los datos de X están dados en metros Este y los de Y en metros Norte. El punto 1 se encuentra en las coordenadas X = 666508,69 metros y Y= 2298157,75 metros; a 8 metros y un azimut de 70,97 grados se encuentra el punto 2 El punto 2 se encuentra en las coordenadas X = 666511,34 metros y Y= 2298165,42 metros; a 16 metros y un azimut de 82,69 grados se encuentra el punto 3 El punto 3 se encuentra en las coordenadas X = 666513,35 metros y Y= 2298181,11 metros; a 76 metros y un azimut de 82,69 grados se encuentra el punto 4 El punto 4 se encuentra en las coordenadas X= 666523,03 metros y Y= 2298256,53 metros; a 30 metros y un azimut de 32,01 grados se encuentra el punto 5 El punto 5 se encuentra en las coordenadas X = 666548,83 metros y Y= 2298272,65 metros; a 36 metros y un azimut de 89,36 grados se encuentra el punto 6 El punto 6 se encuentra en las coordenadas X = 666549,23 metros y Y= 2298308,94 metros; a 32 metros y un azimut de 343,16 grados se encuentra el punto 7 El punto 7 se encuentra en las coordenadas X = 666539,96 metros y Y= 2298339,58 metros; a 22 metros y un azimut de 85,76 grados se encuentra el punto 8 El punto 8 se encuentra en las coordenadas X = 666541,57 metros y Y= 2298361,35 metros; a 48 metros y un azimut de 358,56 grados se encuentra el punto 9 El punto 9 se encuentra en las coordenadas X = 666540,36 metros y Y= 2298409,32 metros; a 37 metros y un azimut de 26,23 grados se encuentra el punto 10 El punto 10 se encuentra en las coordenadas X = 666542,78 metros y Y= 2298446,01 metros; a 43 metros y un azimut de 347,01 grados se encuentra el punto 11 El punto 11 se encuentra en las coordenadas X = 666533,11 metros y Y= 2298487,94 metros; a 33 metros y un azimut de 23,39 grados se encuentra el punto 12 El punto 12 se encuentra en las coordenadas X = 666562,94 metros y Y= 2298500,84 metros; a 14 metros y un azimut de 42,71 grados se encuentra el punto 13 El punto 13 se encuentra en las coordenadas X = 666573,42 metros y Y= 2298510,51 metros; a 20 metros y un azimut de 35,94 grados se encuentra el punto 14 El punto 14 se encuentra en las coordenadas X = 666589,55 metros y Y= 2298522,2 metros; a 8 metros y un azimut de 154,65 grados se encuentra el punto 15 El punto 15 se encuentra en las coordenadas X = 666593,17 metros y Y= 2298514,54 metros; a 7 metros y un azimut de 110,56 grados se encuentra el punto 16 El punto 16 se encuentra en las coordenadas X = 666599,63 metros y Y= 2298512,13 metros; a 30 metros y un azimut de 131,76 grados se encuentra el punto 17 El punto 17 se encuentra en las coordenadas X = 666622,2 metros y Y= 2298491,97 metros; a 41 metros y un azimut de 92,83 grados se encuentra el punto 18 El punto 18 se encuentra en las coordenadas X = 666662,92 metros y Y= 2298489,95 metros; a 17 metros y un azimut de 95,29 grados se encuentra el punto 19 El punto 19 se encuentra en las coordenadas X = 666680,34 metros y Y= 2298488,34 metros; a 69 metros y un azimut de 118,96 grados se encuentra el punto 20 El punto 20 se encuentra en las coordenadas X = 666740,81 metros y Y= 2298454,88 metros; a 35 metros y un azimut de 99,35 grados se encuentra el punto 21 El punto 21 se encuentra en las coordenadas X = 666775,08 metros y Y= 2298449,23 metros; a 35 metros y un azimut de 1,12 grados se encuentra el punto 22 El punto 22 se encuentra en las coordenadas X = 666810,46 metros y Y= 2298449,95 metros; a 8 metros y un azimut de 176,19 grados se encuentra el punto 23 El punto 23 se encuentra en las coordenadas X = 666810,97 metros y Y= 2298442,26 metros; a 9 metros y un azimut de 16,19 grados se encuentra el punto 24 El punto 24 se encuentra en las coordenadas X = 666811,53 metros y Y= 2298433,76 metros; a 41 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el punto 25 El punto 25 se encuentra en las coordenadas X = 666770,66 metros y Y= 2298433,76 metros; a 1 metros y un

COPIA CERTIFICADA
REVISADO
CANTON



azimut de 270 grados se encuentra el punto 26 El punto 26 se encuentra en las coordenadas X = 666769,3 metros y Y= 2298433,76 metros; a 26 metros y un azimut de 226,04 grados se encuentra el punto 27 El punto 27 se encuentra en las coordenadas X = 666750,55 metros y Y= 2298415,68 metros; a 18 metros y un azimut de 226,04 grados se encuentra el punto 28 El punto 28 se encuentra en las coordenadas X = 666737,78 metros y Y= 2298403,36 metros; a 2 metros y un azimut de 226,04 grados se encuentra el punto 29 El punto 29 se encuentra en las coordenadas X = 666736,45 metros y Y= 2298402,08 metros; a 57 metros y un azimut de 159,57 grados se encuentra el punto 30 El punto 30 se encuentra en las coordenadas X = 666736,34 metros y Y= 2298348,69 metros; a 7 metros y un azimut de 159,57 grados se encuentra el punto 31 El punto 31 se encuentra en las coordenadas X = 666758,74 metros y Y= 2298342,25 metros; a 0 metros y un azimut de 213,11 grados se encuentra el punto 32 El punto 32 se encuentra en las coordenadas X = 666758,6 metros y Y= 2298342,04 metros; a 12 metros y un azimut de 213,11 grados se encuentra el punto 33 El punto 33 se encuentra en las coordenadas X = 666750,92 metros y Y= 2298331,8 metros; a 18 metros y un azimut de 213,11 grados se encuentra el punto 34 El punto 34 se encuentra en las coordenadas X = 666742,25 metros y Y= 2298316,97 metros; a 2 metros y un azimut de 213,11 grados se encuentra el punto 35 El punto 35 se encuentra en las coordenadas X = 666741,14 metros y Y= 2298315,27 metros; a 32 metros y un azimut de 144,22 grados se encuentra el punto 36 El punto 36 se encuentra en las coordenadas X = 666759,65 metros y Y= 2298289,59 metros; a 67 metros y un azimut de 144,22 grados se encuentra el punto 37 El punto 37 se encuentra en las coordenadas X = 666798,63 metros y Y= 2298235,5 metros; a 25 metros y un azimut de 178,32 grados se encuentra el punto 38 El punto 38 se encuentra en las coordenadas X = 666799,36 metros y Y= 2298210,64 metros; a 11 metros y un azimut de 178,32 grados se encuentra el punto 39 El punto 39 se encuentra en las coordenadas X = 666799,69 metros y Y= 2298199,29 metros; a 44 metros y un azimut de 178,32 grados se encuentra el punto 40 El punto 40 se encuentra en las coordenadas X = 666800,98 metros y Y= 2298155,72 metros; a 108 metros y un azimut de 255,86 grados se encuentra el punto 41 El punto 41 se encuentra en las coordenadas X = 666695,82 metros y Y= 2298129,23 metros; a 45 metros y un azimut de 255,86 grados se encuentra el punto 42 El punto 42 se encuentra en las coordenadas X = 666651,98 metros y Y= 2298118,18 metros; a 72 metros y un azimut de 188,45 grados se encuentra el punto 43 El punto 43 se encuentra en las coordenadas X = 666641,43 metros y Y= 2298047,15 metros; a 16 metros y un azimut de 188,45 grados se encuentra el punto 44 El punto 44 se encuentra en las coordenadas X = 666639,08 metros y Y= 2298031,37 metros; a 11 metros y un azimut de 276,34 grados se encuentra el punto 45 El punto 45 se encuentra en las coordenadas X = 666628,52 metros y Y= 2298032,54 metros; a 48 metros y un azimut de 274,18 grados se encuentra el punto 46 El punto 46 se encuentra en las coordenadas X = 666580,42 metros y Y= 2298036,06 metros; a 26 metros y un azimut de 310,6 grados se encuentra el punto 47 El punto 47 se encuentra en las coordenadas X = 666560,47 metros y Y= 2298053,16 metros; a 17 metros y un azimut de 310,6 grados se encuentra el punto 48 El punto 48 se encuentra en las coordenadas X = 666547,57 metros y Y= 2298064,22 metros; a 101 metros y un azimut de 337,43 grados se encuentra el punto 1



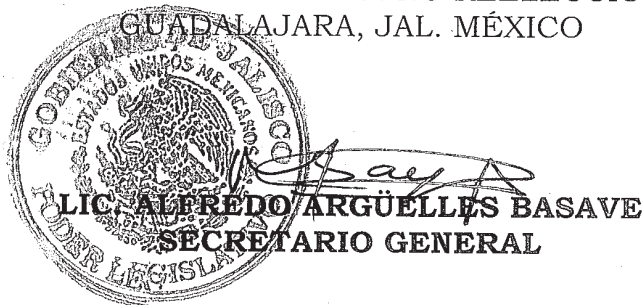
EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL DEL HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE JALISCO Y DE CONFORMIDAD A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 49 FRACCIÓN XV DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER LEGISLATIVO DEL ESTADO DE JALISCO -----

CERTIFICA:

QUE LAS PRESENTES FOTOCOPIAS EN CIENTO VEINTIOCHO HOJAS ÚTILES SON COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA Y QUE CORRESPONDEN AL PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO PARA EL ÁREA DE PROTECCIÓN HIDROLÓGICA DEL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO, BOSQUE EL NIXTICUIL-SAN ESTEBAN-EL DIENTE, MISMO QUE OBRA EN LOS ARCHIVOS DE ESTE PODER LEGISLATIVO.

SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN A LOS VEINTIDÓS DÍAS DEL MES DE FEBRERO DE 2008.

A T E N T A M E N T E
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
GUADALAJARA, JAL. MÉXICO









REQUISITOS PARA PUBLICAR EN EL PERIÓDICO OFICIAL

Los días de publicación son martes, jueves y sábado

• PARA CONVOCATORIAS, ESTADOS FINANCIEROS, BALANCES Y AVISOS

1. Que sean originales
2. Que estén legibles
3. Copia del R.F.C. de la empresa
4. Firmados (con nombre y rúbrica)
5. Pago con cheque a nombre de la Secretaría de Finanzas, que esté certificado

• PARA EDICTOS

1. Que sean originales
2. Que el sello y el edicto estén legibles
3. Que estén sellados (que el sello no invada las letras del contenido del edicto)
4. Firmados (con nombre y rúbrica)

• PARA LOS DOS CASOS

Que no estén escritos por la parte de atrás con ningún tipo de tinta ni lápiz.

Que la letra sea tamaño normal.

Que los Balances o Estados Financieros, si son varios, vengan uno en cada hoja.

La información de preferencia deberá venir en diskette, sin formato en el programa Word, PageMaker o QuarXpress.

Por falta de alguno de los requisitos antes mencionados, no se aceptará ningún documento para su publicación.

PARA VENTA Y PUBLICACIÓN

VENTA

- | | |
|--------------------|---------|
| 1. Número del día | \$15.00 |
| 2. Número atrasado | \$20.00 |

SUSCRIPCIÓN

- | | |
|--|----------|
| 1. Por suscripción anual | \$865.00 |
| 2. Publicaciones por cada palabra | \$1.50 |
| 3. Balances, estados financieros y demás publicaciones especiales, por cada página | \$880.00 |
| 4. Mínima fracción de 1/4 de página en letra normal | \$220.00 |

Tarifas válidas desde el día 1 de enero al 31 de diciembre de 2008.
Estas tarifas varían de acuerdo a la Ley de Ingresos del Estado de cada año.

A t e n t a m e n t e
Dirección de Publicaciones

Av. Prolongación Alcalde 1351, edificio "C", primer piso, C.P. 44270, Tels. 3819 2720 y 3819 2719. Fax 3819 2722, Guadalajara, Jalisco

Punto de Venta y Contratación

Av. Prolongación Alcalde Núm. 1855, planta baja. Edificio Archivos Generales, esquina Chihuahua
Teléfono 3819 2300 Exts. 47306 y 47307. Fax 3819 2476

periodicooficial.jalisco.gob.mx

Quejas y sugerencias: publicaciones@jalisco.gob.mx

S U M A R I O

JUEVES 6 DE MARZO DE 2008

NÚMERO 39. SECCIÓN VIII

TOMO CCCLIX

E L E S T A D O

Decreto 22170 que declara como Área Natural Protegida, bajo la categoría de manejo de Área Municipal de Protección Hidrológica, las zonas conocidas como el bosque de Nixticuil-San Esteban-El Diente, del municipio de Zapopan, Jalisco, y aprueba el programa de aprovechamiento de dicha área natural protegida.

Pág. 3

de Jalisco



Dirección de Publicaciones

www.jalisco.gob.mx