

- I.- El nombre del área del cual es titular quien clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.
- II.- La identificación del documento del que se elabora la versión pública: Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular; Modalidad A: No incluye Actividad Altamente Riesgosa. Trámite SEMARNAT-04-002-A.
- III.- Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman: La parte correspondiente a domicilio particular, teléfono y correo electrónico particulares y nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. Página 01.
- IV.- Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones que motivaron dicha clasificación: Fundamento. La clasificación de información confidencial se realiza con fundamento en el primer párrafo del artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Razones o circunstancias. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona identificada o identificable.
- V.- Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica: Lic. Oscar Moreno Alanís.
- VI.- Fecha y número del acta de la sesión de comité donde se aprobó la versión pública: Sesión número 12/2018 de fecha 12 de enero de 2018.



CC. FELIPE AGUILAR GUERRERO,
TIBURCIO GUTIÉRREZ MORALES Y SEBASTIÁN SÁNCHEZ TELLO
PRESIDENTE, SECRETARIO Y TESORERO,
RESPECTIVAMENTE, DEL EJIDO BOQUILLAS

En acatamiento a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que con relación a ello, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, los artículos 38, 39 y 40 fracción IX apartado C, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en fecha 26 de noviembre de 2012, establecen las atribuciones de sus Delegaciones Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el núcleo agrario denominado **Ejido Boquillas**, a través de los **CC. Felipe Aguilar Guerrero, Tiburcio Gutiérrez Morales y Sebastián Sánchez Tello**, en su carácter de presidente, secretario y tesorero, respectivamente, de su comisariado ejidal, sometieron a evaluación de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Peñamiller, Qro.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada se emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3º fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el Órgano Administrativo competente y al artículo 13 del mismo cuerpo normativo que establece que la actuación de esta Delegación Federal en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad,

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 70



publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través del cual, se establecen las atribuciones de las Delegaciones de la Secretaría y en lo particular la fracción IX del mismo, en la que se indica que las Delegaciones Federales disponen de la atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P, promovida por el núcleo agrario denominado **Ejido Boquillas**, a través de los **CC. Felipe Aguilar Guerrero, Tiburcio Gutiérrez Morales y Sebastián Sánchez Tello**, en su carácter de presidente, secretario y tesorero, respectivamente, de dicho comisariado ejidal, respecto del **proyecto** denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERETARO"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Peñamiller, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

RESULTANDO

- 1.- Que en fecha 19 de julio de 2017, fue recibida en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, mediante número de bitácora **22/MP-0159/07/17** y clave de proyecto **22QE2017FD048**, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERETARO"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de Peñamiller, Qro., para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
- 2.- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1525/17 de fecha 20 de julio de 2017, esta Delegación Federal remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), para su conocimiento, un CD que contiene la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación Federal del **proyecto**.
- 3.- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1526/17 de fecha 20 de julio de 2017, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERETARO"**.
- 4.- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1527/17 de fecha 20 de julio de 2017, con fundamento en los artículos 28 fracción XI y 33 de la LGEEPA, y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Presidencia Municipal de Peñamiller, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERETARO"**.
- 5.- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1528/17 de fecha 20 de julio de 2017, con fundamento en los artículos 28 fracción XI y 33 de la LGEEPA, y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (SEDESU) emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"APROVECHAMIENTO DE**

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 2 de 70



RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERETARO".

- 6.- Que en fecha 20 de julio de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal publicó en la Gaceta Ecológica No. 41 del 2017, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del **proyecto**.
- 7.- Que en fecha 21 de julio de 2017 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro, emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue **jurídicamente procedente**.
- 8.- Que en fecha 25 de julio de 2017, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en Av. Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
- 9.- Que mediante correspondencia folio QRO/2017-0001461 de fecha 26 de julio de 2017, el **promoviente** ingresó a esta Delegación Federal, escrito libre anexando la página del periódico "Voz de la Sierra" de fecha domingo 23 de julio del año en curso, donde se realizó la publicación de un extracto del proyecto, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.
- 10.- Que mediante correspondencia folio QRO/2017-0001552 de fecha 09 de agosto de 2017, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro a través de su Subsecretario de Medio Ambiente el Ing. Juan Manuel Navarrete Reséndiz, remitió el oficio número SSMA/DPLA/1064/2017 de fecha 01 de agosto de 2017, donde consta su opinión técnica respecto al proyecto denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERETARO"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Peñamiller, Qro.
- 11.- Que esta Delegación Federal con fundamento en lo dispuesto por el artículo 22 del REIA y mediante oficio F.22.01.01.01/1967/17 de fecha 18 de septiembre de 2017 notificado al **promoviente** el día 26 del mismo mes y año, solicitó aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, así como su pronunciamiento respecto de la opinión vertida respecto del **proyecto** por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, citada anteriormente.
- 12.- Que en fecha 19 de octubre de 2017, el **promoviente** ingresó a esta Delegación Federal mediante correspondencia folio QRO/2017-0002079, escrito libre que contiene la información mediante la cual pretendió dar cumplimiento a la información solicitada por esta Delegación Federal mediante el oficio citado en el resultando inmediato anterior.
- 13.- Que a la fecha de emisión del presente tanto la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas como el Municipio de Peñamiller no han hecho pronunciamiento alguno respecto del **proyecto**, en atención a los requerimientos que constan los oficios número F.22.01.01.01/1526/17 y F.22.01.01.01/1527/17, respectivamente, citados anteriormente.
- 14.- Que el **proyecto** pretende llevar a cabo el aprovechamiento forestal no maderable de orégano (*Lippia graveolens* Kunth) en una superficie de 945.122 ha, damiana o hierba del Venado (*Turnera diffusa* Willd.) en una superficie



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 3 de 70

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

de 1,564.933 ha y semilla de piñón negro (*Pinus cembroides* Zucc.) en una superficie de 643.749 ha, dentro de los terrenos de uso común del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, bajo las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM del Ejido Boquillas

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2343539.022	403568.029	14	2336246.289	406358.715	26	2341537.040	400590.818
2	2343580.182	403728.519	15	2336341.137	405813.077	27	2341931.483	400947.811
3	2343511.400	404297.416	16	2335739.938	405731.566	28	2341740.541	401774.175
4	2342765.055	406644.028	17	2335367.501	405682.168	29	2341710.115	401881.537
5	2342063.312	407069.102	18	2333078.440	405254.593	30	2341625.156	402059.713
6	2341639.728	407752.888	19	2332353.000	403139.107	31	2341573.337	402199.431
7	2340586.607	407830.423	20	2334589.827	403670.215	32	2341488.674	402358.643
8	2340412.223	408336.629	21	2336755.601	402973.653	33	2341527.350	402344.572
9	2339697.531	408838.021	22	2338271.693	402116.645	34	2341652.172	402334.751
10	2338800.929	408759.374	23	2339359.153	401413.395	35	2341724.453	402351.052
11	2337121.169	408689.257	24	2339914.006	401055.847	36	2341861.165	402401.299
12	2337283.905	407657.975	25	2340583.344	400881.190	37	2343539.022	403568.029
13	2337500.121	406609.370						

Coordenadas UTM del aprovechamiento de orégano (*Lippia graveolens* Kunth)

Rodal 1											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2336756	402974	20	2336588	403412	39	2335526	404391	58	2334287	403598
2	2336782	402959	21	2336564	403423	40	2335529	404450	59	2334590	403670
3	2336891	403054	22	2336539	403466	41	2335463	404529	60	2336308	403158
4	2336890	403125	23	2336559	403490	42	2335365	404603	61	2336756	402974
5	2336977	403254	24	2336575	403478	43	2335408	404700	62	2336186	403842
6	2337029	403365	25	2336597	403515	44	2335398	404770	63	2336140	403823
7	2337022	403402	26	2336577	403628	45	2335256	404831	64	2336119	403871
8	2337026	403367	27	2336590	403663	46	2335181	404976	65	2336167	403892
9	2336928	403241	28	2336622	403615	47	2335134	405039	66	2336186	403842
10	2336871	403275	29	2336607	403665	48	2335111	405034	67	2335922	404048
11	2336830	403388	30	2336420	403743	49	2334910	404780	68	2335892	404008
12	2336802	403326	31	2336327	403835	50	2334933	404617	69	2335852	404047
13	2336768	403345	32	2336129	403925	51	2334891	404462	70	2335884	404084
14	2336816	403377	33	2335839	404192	52	2334793	404233	71	2335922	404048
15	2336810	403432	34	2335736	404205	53	2334661	404086	72	2335150	405006

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 4 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

16	2336783	403410	35	2335604	404270	54	2334493	404049	73	2335139	404983
17	2336725	403432	36	2335515	404267	55	2334503	404014	74	2335114	404989
18	2336675	403505	37	2335485	404282	56	2334472	404021	75	2335128	405017
19	2336617	403424	38	2335475	404311	57	2334369	403839	76	2335150	405006
Rodal 2											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2334287	403598	23	2334504	405304	45	2334183	403997	66	2334035	403836
2	2334369	403839	24	2334577	405455	46	2334132	403963	67	2333973	403784
3	2334471	404013	25	2334544	405485	47	2334109	404051	68	2333957	403794
4	2334418	404046	26	2334513	405489	48	2334164	404077	69	2333969	403842
5	2334433	404070	27	2334417	405457	49	2334206	404052	70	2334009	403868
6	2334499	404049	28	2334391	405476	50	2334313	403901	71	2334035	403836
7	2334651	404080	29	2333078	405255	51	2334292	403822	72	2333001	403506
8	2334793	404233	30	2332353	403139	52	2334253	403784	73	2332914	403485
9	2334891	404462	31	2334287	403598	53	2334246	403749	74	2332912	403519
10	2334933	404617	32	2334427	404081	54	2334269	403730	75	2333009	403527
11	2334910	404780	33	2334382	404041	55	2334272	403675	76	2333001	403506
12	2335111	405034	34	2334350	403961	56	2334198	403726	77	2334983	405075
13	2334919	405197	35	2334309	404011	57	2334155	403808	78	2334772	404974
14	2334784	405121	36	2334297	404068	58	2334035	403689	79	2334769	405106
15	2334743	405149	37	2334387	404129	59	2333974	403727	80	2334912	405190
16	2334660	405168	38	2334427	404081	60	2333988	403783	81	2334977	405113
17	2334572	405136	39	2334298	403940	61	2334158	403939	82	2334983	405075
18	2334537	405102	40	2334293	403926	62	2334170	403969	83	2334933	405040
19	2334494	405144	41	2334206	403996	63	2334206	403969	84	2334926	405038
20	2334542	405156	42	2334224	404014	64	2334282	403898	85	2334926	405045
21	2334561	405188	43	2334298	403940	65	2334313	403901	86	2334933	405040
22	2334504	405256	44	2334206	404052						
Rodal 3											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2335732	405521	47	2335635	404837	93	2337058	404735	138	2336287	404347
2	2335668	405529	48	2335719	404798	94	2337086	404801	139	2336438	404277
3	2335536	405390	49	2335835	404817	95	2337083	404933	140	2336230	405202
4	2335441	405372	50	2335864	404806	96	2337019	405044	141	2336218	405180
5	2335417	405432	51	2335870	404759	97	2337074	405089	142	2336178	405164



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 5 de 70

[Handwritten signature]

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

6	2335459	405445	52	2335932	404773	98	2337076	405131	143	2336153	405236
7	2335421	405641	53	2335943	404760	99	2337040	405273	144	2336209	405251
8	2335373	405657	54	2335930	404687	100	2336989	405369	145	2336230	405202
9	2335370	405682	55	2336016	404666	101	2336928	405373	146	2336143	405129
10	2335191	405639	56	2336028	404583	102	2336885	405357	147	2336059	405107
11	2335136	405570	57	2335999	404571	103	2336811	405321	148	2336042	405153
12	2335173	405587	58	2335966	404628	104	2336748	405261	149	2336064	405175
13	2335232	405573	59	2335925	404631	105	2336588	405251	150	2336122	405179
14	2335262	405583	60	2335975	404537	106	2336479	405337	151	2336143	405129
15	2335280	405620	61	2336151	404403	107	2336449	405332	152	2336024	405222
16	2335331	405641	62	2336167	404355	108	2336406	405278	153	2336023	405104
17	2335295	405577	63	2336218	404363	109	2336372	405402	154	2335997	405106
18	2335341	405518	64	2336248	404336	110	2336335	405429	155	2336003	405063
19	2335350	405367	65	2336251	404292	111	2336167	405459	156	2335979	405052
20	2335408	405144	66	2336301	404241	112	2336088	405429	157	2335949	405102
21	2335401	405178	67	2336294	404163	113	2336010	405487	158	2335947	405148
22	2335460	405217	68	2336348	404125	114	2335732	405521	159	2335927	405155
23	2335442	405260	69	2336369	404151	115	2336630	404831	160	2335948	405297
24	2335410	405244	70	2336421	404167	116	2336595	404841	161	2335964	405314
25	2335382	405259	71	2336506	404127	117	2336571	404881	162	2336042	405270
26	2335358	405413	72	2336517	403954	118	2336539	404878	163	2336024	405222
27	2335407	405427	73	2336537	403932	119	2336507	404900	164	2336856	404040
28	2335430	405381	74	2336528	403890	120	2336523	404933	165	2336726	403950
29	2335423	405352	75	2336643	403862	121	2336516	404962	166	2336684	403990
30	2335448	405343	76	2336675	403874	122	2336441	404980	167	2336741	404070
31	2335450	405295	77	2336891	404043	123	2336453	405051	168	2336839	404076
32	2335598	405394	78	2336845	404149	124	2336513	405071	169	2336856	404040
33	2335612	405361	79	2336955	404129	125	2336530	404980	170	2336777	404869
34	2335795	405205	80	2336968	404141	126	2336679	404833	171	2336735	404842
35	2335817	405136	81	2336921	404259	127	2336630	404831	172	2336675	404891
36	2335792	405079	82	2337036	404336	128	2336600	404447	173	2336659	404977
37	2335541	405153	83	2337070	404394	129	2336500	404476	174	2336717	404946
38	2335455	405155	84	2337022	404369	130	2336495	404504	175	2336777	404869
39	2335552	405111	85	2336959	404425	131	2336539	404522	176	2335731	405498
40	2335602	405047	86	2336915	404335	132	2336557	404561	177	2335687	405393

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 6 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

41	2335671	405070	87	2336881	404345	133	2336623	404458	178	2335618	405392
42	2335703	405063	88	2336887	404401	134	2336600	404447	179	2335625	405484
43	2335708	405028	89	2336963	404542	135	2336438	404277	180	2335660	405519
44	2335643	404958	90	2337040	404490	136	2336372	404239	181	2335726	405515
45	2335655	404910	91	2337019	404507	137	2336307	404273	182	2335731	405498
46	2335621	404880	92	2337059	404549						
Rodal 4											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2339714	408319	75	2338849	406698	148	2338764	406866	221	2338589	407351
2	2339696	408303	76	2338957	406773	149	2338708	406880	222	2338591	407446
3	2339618	408304	77	2338949	406818	150	2338680	406911	223	2338559	407415
4	2339589	408275	78	2338971	406836	151	2338696	406943	224	2338569	407455
5	2339504	408316	79	2339018	406729	152	2338724	406937	225	2338591	407446
6	2339391	408449	80	2338980	406674	153	2338784	406998	226	2338551	407419
7	2339325	408498	81	2339098	406676	154	2338796	406985	227	2338520	407413
8	2339306	408576	82	2339074	406645	155	2338708	406880	228	2338529	407470
9	2339246	408639	83	2339156	406711	156	2338651	406948	229	2338621	407581
10	2339201	408667	84	2339402	406794	157	2338591	406979	230	2338642	407580
11	2339162	408648	85	2339526	406931	158	2338628	407003	231	2338551	407419
12	2339067	408729	86	2339588	406941	159	2338654	406979	232	2338598	407476
13	2339050	408726	87	2339622	406975	160	2338651	406948	233	2338646	407512
14	2339008	408580	88	2339722	407025	161	2338893	407268	234	2338649	407567
15	2338901	408691	89	2339800	407037	162	2338918	407276	235	2338707	407600
16	2338816	408693	90	2339816	407058	163	2338943	407215	236	2338725	407511
17	2338811	408664	91	2339825	407236	164	2338928	407202	237	2338660	407520
18	2338709	408567	92	2339800	407293	165	2338893	407268	238	2338655	407475
19	2338658	408555	93	2339801	407452	166	2338496	407089	239	2338598	407476
20	2338635	408497	94	2339825	407551	167	2338491	407134	240	2338771	407672
21	2338654	408476	95	2339877	407651	168	2338527	407127	241	2338735	407607
22	2338636	408441	96	2339933	407701	169	2338575	407154	242	2338710	407624
23	2338558	408493	97	2339976	407771	170	2338564	407198	243	2338729	407673
24	2338589	408536	98	2339929	407859	171	2338591	407213	244	2338771	407672
25	2338577	408555	99	2339887	408028	172	2338587	407182	245	2338756	407923
26	2338677	408602	100	2339839	408138	173	2338612	407156	246	2338610	407829
27	2338636	408652	101	2339742	408234	174	2338614	407178	247	2338548	407814

*"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"*
Ejido BoquillasIgnacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 7 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

28	2338660	408665	102	2339714	408319	175	2338655	407195	248	2338557	407797
29	2338651	408677	103	2339263	407036	176	2338676	407248	249	2338537	407759
30	2338636	408652	104	2339204	406994	177	2338666	407280	250	2338509	407784
31	2338558	408626	105	2339201	406954	178	2338696	407330	251	2338553	407885
32	2338500	408565	106	2339140	406845	179	2338718	407325	252	2338574	407907
33	2338493	408457	107	2339097	406863	180	2338724	407358	253	2338644	407914
34	2338544	408405	108	2339079	406841	181	2338683	407423	254	2338704	407951
35	2338532	408280	109	2339117	406838	182	2338719	407444	255	2338749	408048
36	2338481	408237	110	2339133	406807	183	2338755	407399	256	2338792	408037
37	2338400	408214	111	2339030	406803	184	2338775	407410	257	2338808	408006
38	2338318	408129	112	2339012	406879	185	2338770	407358	258	2338799	407950
39	2338288	408057	113	2339054	406896	186	2338812	407366	259	2338756	407923
40	2338207	407990	114	2339023	406959	187	2338851	407417	260	2339002	408161
41	2338223	407912	115	2338997	406929	188	2338905	407334	261	2338958	408076
42	2338237	407913	116	2338980	406932	189	2338899	407282	262	2338872	408063
43	2338477	408028	117	2338982	406978	190	2338877	407263	263	2338860	408089
44	2338534	408114	118	2339053	406995	191	2338895	407195	264	2338893	408112
45	2338571	408116	119	2339105	406874	192	2338868	407176	265	2338924	408093
46	2338543	408018	120	2339132	406889	193	2338849	407129	266	2338938	408123
47	2338569	407976	121	2339122	406953	194	2338788	407089	267	2338971	408125
48	2338500	407895	122	2339156	406912	195	2338758	407098	268	2338974	408162
49	2338449	407757	123	2339105	407020	196	2338751	407119	269	2339002	408161
50	2338332	407562	124	2339152	407027	197	2338797	407140	270	2338854	408479
51	2338289	407530	125	2339242	407181	198	2338807	407174	271	2338794	408377
52	2338258	407472	126	2339263	407152	199	2338848	407199	272	2338776	408402
53	2338297	407359	127	2339263	407036	200	2338852	407250	273	2338809	408466
54	2338262	407246	128	2339060	407132	201	2338805	407252	274	2338841	408487
55	2338287	407232	129	2339043	407063	202	2338686	407181	275	2338854	408479
56	2338358	407268	130	2339010	407079	203	2338688	407148	276	2338456	408217
57	2338406	407260	131	2339012	407142	204	2338631	407127	277	2338456	408202
58	2338426	407204	132	2339060	407132	205	2338559	407124	278	2338412	408186
59	2338425	407116	133	2339015	407168	206	2338573	407068	279	2338399	408195
60	2338502	407036	134	2339006	407149	207	2338560	407059	280	2338421	408217
61	2338445	406976	135	2338970	407168	208	2338496	407089	281	2338456	408217
62	2338438	406948	136	2338975	407180	209	2338633	406779	282	2338284	408041



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 8 de 70

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

63	2338465	406917	137	2339015	407168	210	2338604	406776	283	2338270	407978
64	2338542	406884	138	2338892	406735	211	2338550	406813	284	2338242	407987
65	2338545	406808	139	2338794	406711	212	2338554	406894	285	2338234	408010
66	2338698	406713	140	2338743	406780	213	2338625	406897	286	2338284	408041
67	2338738	406664	141	2338796	406828	214	2338638	406878	287	2339207	408440
68	2338916	406632	142	2338885	406831	215	2338605	406868	288	2339177	408409
69	2338921	406596	143	2338892	406735	216	2338633	406779	289	2339124	408402
70	2338993	406592	144	2338764	406866	217	2338589	407351	290	2339130	408444
71	2338991	406605	145	2338731	406835	218	2338579	407304	291	2339147	408438
72	2338932	406620	146	2338705	406858	219	2338554	407305	292	2339166	408456
73	2338917	406658	147	2338722	406879	220	2338558	407363	293	2339207	408440
74	2338861	406668									

Coordenadas UTM del aprovechamiento de damiana (*Turnera diffusa* Willd.)

Rodal 1											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2337526	402949	5	2337022	403402	9	2336891	403054	12	2337520	402623
2	2337313	403059	6	2337029	403365	10	2336782	402959	13	2337494	402759
3	2337183	403215	7	2336977	403254	11	2337481	402571	14	2337526	402949
4	2337157	403300	8	2336890	403125						
Rodal 2											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2336891	404043	24	2337984	405021	47	2337086	404801	69	2337507	404599
2	2337073	404066	25	2337934	404978	48	2337058	404735	70	2337645	405122
3	2337214	404059	26	2337905	405031	49	2337059	404549	71	2337581	404993
4	2337462	404164	27	2337866	405055	50	2337019	404507	72	2337479	405090
5	2337565	404141	28	2337819	405069	51	2337061	404454	73	2337572	405144
6	2337632	404222	29	2337756	405061	52	2337075	404398	74	2337645	405122
7	2337694	404263	30	2337726	405088	53	2337036	404336	75	2337407	405215
8	2337810	404242	31	2337699	405083	54	2336921	404259	76	2337361	405175
9	2337900	404311	32	2337695	405127	55	2336968	404141	77	2337328	405099
10	2338162	404284	33	2337616	405135	56	2336891	404043	78	2337302	405108
11	2338279	404428	34	2337576	405217	57	2337507	404599	79	2337340	405180
12	2338342	404440	35	2337465	405301	58	2337520	404531	80	2337325	405254
13	2338299	404496	36	2337398	405394	59	2337503	404481	81	2337352	405293
14	2338298	404537	37	2337303	405434	60	2337340	404521	82	2337407	405215

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 9 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

15	2338214	404620	38	2337247	405480	61	2337296	404603	83	2338185	404356
16	2338187	404713	39	2337126	405361	62	2337335	404726	84	2338110	404307
17	2338197	404762	40	2336989	405369	63	2337372	404719	85	2337945	404398
18	2338176	404805	41	2337040	405273	64	2337337	404666	86	2337928	404448
19	2338131	404795	42	2337076	405131	65	2337356	404615	87	2337979	404491
20	2338155	404836	43	2337074	405089	66	2337338	404590	88	2338050	404503
21	2338119	404848	44	2337019	405044	67	2337368	404536	89	2338153	404446
22	2338052	404837	45	2337049	405012	68	2337413	404522	90	2338185	404356
23	2337995	404939	46	2337086	404903						

Rodal 3

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2337718	406076	19	2338468	406476	37	2338023	406514	55	2338272	406200
2	2337807	406060	20	2338517	406498	38	2337963	406527	56	2338263	406219
3	2337994	406152	21	2338516	406512	39	2337907	406424	57	2338290	406219
4	2338174	406156	22	2338567	406532	40	2337907	406378	58	2338310	406198
5	2338470	406122	23	2338630	406480	41	2337829	406392	59	2338283	406226
6	2338771	406171	24	2338627	406457	42	2337777	406378	60	2338216	406241
7	2338779	406209	25	2338601	406450	43	2337786	406293	61	2338165	406281
8	2338736	406256	26	2338638	406439	44	2337752	406208	62	2338196	406305
9	2338701	406234	27	2338668	406456	45	2337798	406099	63	2338223	406298
10	2338624	406242	28	2338560	406578	46	2337764	406082	64	2338283	406226
11	2338575	406270	29	2338469	406630	47	2337692	406083	65	2337963	406231
12	2338521	406362	30	2338362	406644	48	2337718	406076	66	2337859	406283
13	2338444	406356	31	2338314	406688	49	2338374	406219	67	2337887	406303
14	2338456	406394	32	2338243	406697	50	2338372	406197	68	2337947	406283
15	2338508	406417	33	2338160	406673	51	2338321	406195	69	2337982	406301
16	2338514	406434	34	2338090	406621	52	2338325	406221	70	2338002	406283
17	2338493	406422	35	2338101	406524	53	2338374	406219	71	2337963	406231
18	2338474	406432	36	2338059	406469	54	2338310	406198			

Rodal 4

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2339125	405957	29	2337422	405616	57	2338342	404440	85	2339529	405349
2	2339093	406049	30	2337315	405576	58	2338413	404425	86	2339555	405480
3	2339039	406104	31	2337247	405480	59	2338652	404513	87	2339650	405634
4	2339045	406120	32	2337303	405434	60	2338706	404475	88	2339607	405718

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido BoquillasIgnacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 10 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

5	2338965	406111	33	2337398	405394	61	2338718	404493	89	2339484	405802
6	2338843	406154	34	2337465	405301	62	2338740	404488	90	2339450	405794
7	2338833	406176	35	2337576	405217	63	2338793	404451	91	2339374	405728
8	2338812	406152	36	2337616	405135	64	2338806	404456	92	2339279	405705
9	2338771	406171	37	2337695	405127	65	2338786	404495	93	2339195	405723
10	2338470	406122	38	2337699	405083	66	2338865	404501	94	2339126	405781
11	2338174	406156	39	2337726	405088	67	2338815	404532	95	2339125	405957
12	2337994	406152	40	2337756	405061	68	2338856	404560	96	2338893	404797
13	2337807	406060	41	2337819	405069	69	2338934	404558	97	2339001	404887
14	2337655	406090	42	2337866	405055	70	2339018	404626	98	2339030	404848
15	2337595	406074	43	2337905	405031	71	2339090	404633	99	2338930	404722
16	2337536	406084	44	2337934	404978	72	2339026	404740	100	2338893	404797
17	2337397	406167	45	2337984	405021	73	2339087	404699	101	2338646	404552
18	2337430	406082	46	2337995	404939	74	2339118	404651	102	2338598	404537
19	2337440	406089	47	2338052	404837	75	2339102	404631	103	2338544	404644
20	2337500	406011	48	2338119	404848	76	2339177	404671	104	2338579	404679
21	2337609	405952	49	2338155	404836	77	2339192	404728	105	2338610	404675
22	2337564	405888	50	2338131	404795	78	2339244	404718	106	2338646	404552
23	2337475	405835	51	2338176	404805	79	2339305	404752	107	2338488	404617
24	2337458	405779	52	2338197	404762	80	2339309	404768	108	2338507	404535
25	2337474	405734	53	2338187	404713	81	2339346	404766	109	2338297	404570
26	2337559	405692	54	2338214	404620	82	2339329	404918	110	2338341	404677
27	2337561	405675	55	2338298	404537	83	2339344	405045	111	2338488	404617
28	2337454	405645	56	2338299	404496	84	2339457	405287			

Rodal 5

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2336756	402974	20	2336588	403412	39	2335526	404391	58	2334287	403598
2	2336782	402959	21	2336564	403423	40	2335529	404450	59	2334590	403670
3	2336891	403054	22	2336539	403466	41	2335463	404529	60	2336308	403158
4	2336890	403125	23	2336559	403490	42	2335365	404603	61	2336756	402974
5	2336977	403254	24	2336575	403478	43	2335408	404700	62	2336186	403842
6	2337029	403365	25	2336597	403515	44	2335398	404770	63	2336140	403823
7	2337022	403402	26	2336577	403628	45	2335256	404831	64	2336119	403871
8	2337026	403367	27	2336590	403663	46	2335181	404976	65	2336167	403892
9	2336928	403241	28	2336622	403615	47	2335134	405039	66	2336186	403842

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"***Ejido Boquillas*Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 11 de 70

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

10	2336871	403275	29	2336607	403665	48	2335111	405034	67	2335922	404048
11	2336830	403388	30	2336420	403743	49	2334910	404780	68	2335892	404008
12	2336802	403326	31	2336327	403835	50	2334933	404617	69	2335852	404047
13	2336768	403345	32	2336129	403925	51	2334891	404462	70	2335884	404084
14	2336816	403377	33	2335839	404192	52	2334793	404233	71	2335922	404048
15	2336810	403432	34	2335736	404205	53	2334661	404086	72	2335150	405006
16	2336783	403410	35	2335604	404270	54	2334493	404049	73	2335139	404983
17	2336725	403432	36	2335515	404267	55	2334503	404014	74	2335114	404989
18	2336675	403505	37	2335485	404282	56	2334472	404021	75	2335128	405017
19	2336617	403424	38	2335475	404311	57	2334369	403839	76	2335150	405006
Rodal 6											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2334287	403598	23	2334504	405304	45	2334183	403997	66	2334035	403836
2	2334369	403839	24	2334577	405455	46	2334132	403963	67	2333973	403784
3	2334471	404013	25	2334544	405485	47	2334109	404051	68	2333957	403794
4	2334418	404046	26	2334513	405489	48	2334164	404077	69	2333969	403842
5	2334433	404070	27	2334417	405457	49	2334206	404052	70	2334009	403868
6	2334499	404049	28	2334391	405476	50	2334313	403901	71	2334035	403836
7	2334651	404080	29	2333078	405255	51	2334292	403822	72	2333001	403506
8	2334793	404233	30	2332353	403139	52	2334253	403784	73	2332914	403485
9	2334891	404462	31	2334287	403598	53	2334246	403749	74	2332912	403519
10	2334933	404617	32	2334427	404081	54	2334269	403730	75	2333009	403527
11	2334910	404780	33	2334382	404041	55	2334272	403675	76	2333001	403506
12	2335111	405034	34	2334350	403961	56	2334198	403726	77	2334983	405075
13	2334919	405197	35	2334309	404011	57	2334155	403808	78	2334772	404974
14	2334784	405121	36	2334297	404068	58	2334035	403689	79	2334769	405106
15	2334743	405149	37	2334387	404129	59	2333974	403727	80	2334912	405190
16	2334660	405168	38	2334427	404081	60	2333988	403783	81	2334977	405113
17	2334572	405136	39	2334298	403940	61	2334158	403939	82	2334983	405075
18	2334537	405102	40	2334293	403926	62	2334170	403969	83	2334933	405040
19	2334494	405144	41	2334206	403996	63	2334206	403969	84	2334926	405038
20	2334542	405156	42	2334224	404014	64	2334282	403898	85	2334926	405045
21	2334561	405188	43	2334298	403940	65	2334313	403901	86	2334933	405040
22	2334504	405256	44	2334206	404052						
Rodal 7											

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 12 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2334728	405525	15	2334660	405168	29	2335197	404959	43	2335081	405208
2	2334720	405541	16	2334743	405149	30	2335183	404985	44	2335117	405196
3	2334433	405472	17	2334784	405121	31	2335191	405008	45	2335132	405218
4	2334390	405474	18	2334924	405197	32	2335178	405012	46	2335123	405254
5	2334417	405457	19	2334913	405208	33	2335184	405031	47	2335051	405323
6	2334513	405489	20	2334950	405246	34	2335198	405026	48	2335048	405376
7	2334575	405463	21	2334985	405220	35	2335210	405073	49	2334983	405389
8	2334504	405304	22	2334950	405171	36	2335159	405100	50	2334848	405298
9	2334504	405256	23	2334964	405152	37	2335145	405062	51	2334697	405276
10	2334561	405188	24	2335111	405034	38	2335100	405065	52	2334717	405356
11	2334542	405156	25	2335134	405039	39	2335036	405112	53	2334830	405471
12	2334494	405144	26	2335214	404913	40	2335045	405157	54	2334812	405459
13	2334544	405101	27	2335273	404908	41	2335098	405141	55	2334772	405480
14	2334572	405136	28	2335272	404940	42	2335072	405155	56	2334728	405525

Rodal 8

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2335355	405087	64	2336290	403917	127	2335671	405070	190	2336735	404842
2	2335320	405117	65	2336314	404027	128	2335703	405063	191	2336675	404891
3	2335372	405166	66	2336232	404074	129	2335708	405028	192	2336659	404977
4	2335324	405178	67	2336214	404228	130	2335643	404958	193	2336717	404946
5	2335298	405218	68	2336172	404296	131	2335655	404910	194	2336777	404869
6	2335256	405226	69	2337054	405000	132	2335621	404880	195	2336735	404842
7	2335229	405351	70	2337019	405044	133	2335635	404837	196	2336647	404861
8	2335095	405383	71	2337074	405089	134	2335719	404798	197	2336671	404825
9	2335048	405376	72	2337076	405131	135	2335835	404817	198	2336595	404841
10	2335051	405323	73	2337040	405273	136	2335864	404806	199	2336571	404881
11	2335123	405254	74	2336989	405369	137	2335870	404759	200	2336539	404878
12	2335122	405231	75	2336928	405373	138	2335932	404773	201	2336507	404900
13	2335139	405252	76	2336885	405357	139	2335943	404760	202	2336523	404933
14	2335175	405248	77	2336811	405321	140	2335930	404687	203	2336516	404962
15	2335208	405209	78	2336748	405261	141	2336016	404666	204	2336441	404980
16	2335193	405186	79	2336588	405251	142	2336028	404583	205	2336453	405051
17	2335311	405101	80	2336479	405337	143	2335999	404571	206	2336513	405071
18	2335280	405075	81	2336449	405332	144	2335966	404628	207	2336530	404980

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 13 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

19	2335388	405060	82	2336406	405278	145	2335925	404631	208	2336647	404861
20	2335408	405087	83	2336372	405402	146	2335936	404590	209	2336495	404504
21	2335381	405071	84	2336335	405429	147	2335975	404537	210	2336539	404522
22	2335355	405087	85	2336167	405459	148	2336151	404403	211	2336557	404561
23	2336172	404296	86	2336088	405429	149	2336167	404355	212	2336571	404556
24	2336019	404358	87	2336010	405487	150	2336218	404363	213	2336623	404458
25	2336030	404319	88	2335668	405529	151	2336248	404336	214	2336600	404447
26	2336010	404298	89	2335536	405390	152	2336251	404292	215	2336500	404476
27	2335960	404332	90	2335441	405372	153	2336301	404241	216	2336495	404504
28	2335953	404452	91	2335417	405432	154	2336294	404163	217	2336307	404273
29	2335903	404509	92	2335459	405445	155	2336348	404125	218	2336287	404347
30	2335849	404612	93	2335421	405641	156	2336369	404151	219	2336438	404277
31	2335873	404707	94	2335373	405657	157	2336421	404167	220	2336372	404239
32	2335847	404766	95	2335370	405682	158	2336506	404127	221	2336307	404273
33	2335716	404736	96	2335191	405639	159	2336517	403954	222	2336178	405164
34	2335592	404775	97	2335136	405570	160	2336537	403932	223	2336153	405236
35	2335540	404824	98	2335173	405587	161	2336528	403890	224	2336209	405251
36	2335524	405028	99	2335232	405573	162	2336643	403862	225	2336230	405202
37	2335499	405050	100	2335262	405583	163	2336675	403874	226	2336218	405180
38	2335477	405017	101	2335280	405620	164	2336891	404043	227	2336178	405164
39	2335372	405045	102	2335331	405641	165	2336845	404149	228	2336059	405107
40	2335310	405027	103	2335295	405577	166	2336955	404129	229	2336042	405153
41	2335300	405010	104	2335341	405518	167	2336968	404141	230	2336064	405175
42	2335346	404969	105	2335350	405367	168	2336921	404259	231	2336122	405179
43	2335476	404946	106	2335408	405144	169	2337036	404336	232	2336143	405129
44	2335499	404920	107	2335401	405178	170	2337070	404394	233	2336059	405107
45	2335498	404861	108	2335460	405217	171	2337022	404369	234	2336042	405270
46	2335468	404853	109	2335442	405260	172	2336959	404425	235	2336014	405164
47	2335459	404886	110	2335410	405244	173	2336915	404335	236	2336023	405104
48	2335214	404913	111	2335382	405259	174	2336881	404345	237	2335997	405106
49	2335256	404831	112	2335358	405413	175	2336887	404401	238	2336003	405063
50	2335398	404770	113	2335407	405427	176	2336963	404542	239	2335979	405052
51	2335408	404700	114	2335430	405381	177	2337038	404485	240	2335949	405102
52	2335365	404603	115	2335423	405352	178	2337019	404507	241	2335947	405148
53	2335463	404529	116	2335448	405343	179	2337059	404549	242	2335927	405155



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 14 de 70

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

54	2335529	404450	117	2335450	405295	180	2337058	404735	243	2335948	405297
55	2335526	404391	118	2335598	405394	181	2337089	404858	244	2335964	405314
56	2335481	404333	119	2335612	405361	182	2337083	404933	245	2336042	405270
57	2335485	404282	120	2335795	405205	183	2337054	405000	246	2335687	405393
58	2335515	404267	121	2335817	405136	184	2336839	404076	247	2335618	405392
59	2335604	404270	122	2335792	405079	185	2336856	404040	248	2335625	405484
60	2335736	404205	123	2335541	405153	186	2336726	403950	249	2335660	405519
61	2335839	404192	124	2335455	405155	187	2336684	403990	250	2335726	405515
62	2336129	403925	125	2335552	405111	188	2336741	404070	251	2335731	405498
63	2336172	403903	126	2335602	405047	189	2336839	404076	252	2335687	405393

Rodal 9

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2335368	405682	146	2338426	407204	290	2335557	405579	434	2338438	406901
2	2335354	405680	147	2338406	407260	291	2335622	405542	435	2338436	407053
3	2335370	405682	148	2338358	407268	292	2335661	405571	436	2338412	407023
4	2335373	405657	149	2338287	407232	293	2335621	405633	437	2338379	407039
5	2335421	405641	150	2338262	407246	294	2335474	405638	438	2338394	407062
6	2335459	405445	151	2338297	407359	295	2335481	405664	439	2338436	407053
7	2335417	405432	152	2338258	407472	296	2335525	405670	440	2338903	406614
8	2335441	405372	153	2338287	407520	297	2335636	405645	441	2338874	406596
9	2335536	405390	154	2338240	407526	298	2335621	405633	442	2338850	406615
10	2335668	405529	155	2338243	407591	299	2335669	405648	443	2338903	406614
11	2335946	405501	156	2338273	407596	300	2335597	405702	444	2338832	406608
12	2336012	405485	157	2338283	407636	301	2335635	405714	445	2338807	406572
13	2336088	405429	158	2338277	407675	302	2335692	405701	446	2338778	406575
14	2336167	405459	159	2338242	407713	303	2335693	405719	447	2338817	406612
15	2336335	405429	160	2338250	407769	304	2335740	405732	448	2338832	406608
16	2336372	405402	161	2338229	407793	305	2335760	405690	449	2338713	406604
17	2336406	405278	162	2338196	407791	306	2335669	405648	450	2338638	406613
18	2336461	405339	163	2338155	407865	307	2335773	405605	451	2338674	406642
19	2336502	405327	164	2338092	407892	308	2335740	405658	452	2338713	406604
20	2336585	405252	165	2338098	407869	309	2335791	405687	453	2338613	406596
21	2336730	405257	166	2338057	407849	310	2335820	405682	454	2338594	406571
22	2336806	405317	167	2338023	407804	311	2335864	405640	455	2338542	406617
23	2336928	405373	168	2337886	407751	312	2335773	405605	456	2338613	406596

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 15 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

24	2337126	405361	169	2337945	407736	313	2336006	405658	457	2338567	406668
25	2337262	405493	170	2337906	407672	314	2335950	405639	458	2338544	406635
26	2337276	405536	171	2337864	407667	315	2335926	405660	459	2338517	406655
27	2337315	405576	172	2337810	407685	316	2335975	405699	460	2338520	406692
28	2337422	405616	173	2337798	407666	317	2336005	405678	461	2338567	406668
29	2337454	405645	174	2337679	407723	318	2336006	405658	462	2338229	407453
30	2337561	405675	175	2337586	407834	319	2336116	405619	463	2338184	407406
31	2337559	405692	176	2337590	407854	320	2336088	405607	464	2338065	407410
32	2337474	405734	177	2337540	407868	321	2336061	405632	465	2338083	407439
33	2337458	405779	178	2337469	407946	322	2336079	405664	466	2338143	407445
34	2337475	405835	179	2337482	407970	323	2336113	405647	467	2338149	407474
35	2337564	405888	180	2337606	407875	324	2336116	405619	468	2338181	407494
36	2337609	405952	181	2337645	407899	325	2336072	405587	469	2338199	407457
37	2337485	406028	182	2337749	407848	326	2336188	405613	470	2338229	407453
38	2337478	405973	183	2337804	407859	327	2336220	405554	471	2338083	407465
39	2337442	405959	184	2337805	407894	328	2336149	405545	472	2338015	407430
40	2337420	405969	185	2337834	407938	329	2336072	405587	473	2338045	407417
41	2337331	405813	186	2337872	407946	330	2336417	405596	474	2338044	407379
42	2337293	405782	187	2337883	407928	331	2336418	405560	475	2338018	407368
43	2337194	405781	188	2337909	407956	332	2336365	405538	476	2338024	407396
44	2337187	405803	189	2337987	407963	333	2336385	405580	477	2337972	407441
45	2337145	405779	190	2338082	407929	334	2336417	405596	478	2337953	407491
46	2337109	405784	191	2338148	407947	335	2336411	405684	479	2337982	407525
47	2337121	405856	192	2338178	407887	336	2336396	405678	480	2337973	407558
48	2337152	405853	193	2338197	407910	337	2336360	405731	481	2337993	407576
49	2337157	405890	194	2338237	407913	338	2336515	405793	482	2338012	407573
50	2337223	405898	195	2338207	407990	339	2336629	405717	483	2338031	407523
51	2337256	405933	196	2338234	408024	340	2336683	405708	484	2338098	407517
52	2337161	406003	197	2338231	408068	341	2336757	405783	485	2338041	407481
53	2337147	406034	198	2338117	408007	342	2336824	405712	486	2338083	407481
54	2337162	406065	199	2338098	408020	343	2336671	405623	487	2338083	407465
55	2337116	406109	200	2338155	408091	344	2336560	405666	488	2337793	408046
56	2337105	406178	201	2338202	408082	345	2336456	405656	489	2337730	408053
57	2337038	406198	202	2338234	408113	346	2336411	405684	490	2337723	408074
58	2337060	406219	203	2338296	408071	347	2336761	405919	491	2337798	408086

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 16 de 70



59	2337099	406212	204	2338318	408129	348	2336704	405846	492	2337793	408046
60	2337171	406155	205	2338377	408186	349	2336685	405863	493	2337726	408015
61	2337257	406159	206	2338365	408245	350	2336736	405937	494	2337645	407954
62	2337273	406080	207	2338299	408230	351	2336761	405919	495	2337618	407993
63	2337334	406086	208	2338296	408268	352	2337011	405681	496	2337583	407986
64	2337346	406108	209	2338341	408279	353	2336943	405665	497	2337595	408070
65	2337318	406147	210	2338377	408258	354	2336936	405701	498	2337563	408078
66	2337389	406142	211	2338393	408267	355	2337010	405693	499	2337522	408135
67	2337430	406082	212	2338420	408228	356	2337011	405681	500	2337520	408053
68	2337391	406158	213	2338442	408226	357	2337001	405376	501	2337458	408049
69	2337413	406164	214	2338532	408280	358	2336903	405371	502	2337491	408086
70	2337475	406121	215	2338544	408405	359	2336810	405530	503	2337508	408155
71	2337485	406131	216	2338493	408457	360	2336853	405565	504	2337552	408174
72	2337426	406176	217	2338399	408441	361	2336929	405530	505	2337573	408130
73	2337472	406213	218	2338229	408454	362	2337028	405409	506	2337614	408111
74	2337518	406210	219	2338168	408369	363	2337001	405376	507	2337623	408026
75	2337503	406161	220	2338062	408343	364	2336855	406357	508	2337673	408022
76	2337531	406133	221	2337909	408350	365	2336758	406341	509	2337679	408041
77	2337536	406084	222	2337910	408324	366	2336750	406356	510	2337713	408042
78	2337595	406074	223	2337893	408316	367	2336830	406399	511	2337726	408015
79	2337655	406090	224	2337871	408335	368	2336878	406396	512	2337635	408128
80	2337780	406086	225	2337852	408413	369	2336913	406372	513	2337622	408118
81	2337799	406109	226	2337812	408426	370	2336915	406329	514	2337586	408133
82	2337752	406208	227	2337794	408398	371	2336855	406265	515	2337573	408177
83	2337786	406293	228	2337814	408391	372	2336855	406357	516	2337617	408167
84	2337769	406368	229	2337819	408335	373	2337292	406550	517	2337635	408128
85	2337801	406392	230	2337788	408313	374	2337286	406437	518	2337811	408200
86	2337907	406378	231	2337799	408302	375	2337264	406419	519	2337747	408201
87	2337907	406424	232	2337734	408300	376	2337229	406419	520	2337751	408233
88	2337853	406459	233	2337729	408339	377	2337281	406493	521	2337803	408264
89	2337859	406531	234	2337812	408426	378	2337272	406533	522	2337811	408200
90	2337924	406565	235	2337852	408413	379	2337292	406550	523	2337682	408465
91	2337938	406532	236	2337871	408335	380	2337413	406510	524	2337655	408428
92	2338023	406514	237	2337893	408316	381	2337388	406494	525	2337667	408474
93	2338048	406468	238	2337910	408324	382	2337378	406549	526	2337682	408465



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 17 de 70

94	2338067	406476	239	2337909	408350	383	2337413	406510	527	2337516	408655
95	2338100	406535	240	2338062	408343	384	2337552	406447	528	2337488	408588
96	2338088	406616	241	2338168	408369	385	2337553	406416	529	2337490	408517
97	2338050	406622	242	2338229	408454	386	2337493	406383	530	2337442	408456
98	2338051	406650	243	2338284	408449	387	2337337	406358	531	2337491	408397
99	2338080	406690	244	2338259	408460	388	2337350	406382	532	2337498	408451
100	2338120	406708	245	2338280	408490	389	2337449	406449	533	2337625	408463
101	2338154	406672	246	2338338	408489	390	2337552	406447	534	2337612	408430
102	2338277	406696	247	2338284	408449	391	2337560	406235	535	2337570	408407
103	2338314	406688	248	2338399	408441	392	2337540	406215	536	2337629	408390
104	2338362	406644	249	2338493	408457	393	2337500	406243	537	2337550	408351
105	2338498	406619	250	2338500	408565	394	2337540	406272	538	2337492	408390
106	2338560	406578	251	2338480	408515	395	2337560	406235	539	2337480	408361
107	2338575	406546	252	2338413	408492	396	2337593	406421	540	2337404	408341
108	2338704	406425	253	2338407	408540	397	2337709	406562	541	2337399	408430
109	2338688	406409	254	2338454	408557	398	2337758	406567	542	2337454	408521
110	2338634	406435	255	2338467	408627	399	2337769	406588	543	2337468	408602
111	2338675	406411	256	2338497	408662	400	2337825	406593	544	2337500	408664
112	2338686	406360	257	2338559	408655	401	2337863	406620	545	2337516	408655
113	2338752	406346	258	2338558	408626	402	2337874	406588	546	2337505	408477
114	2338782	406361	259	2338636	408652	403	2337834	406543	547	2337480	408458
115	2338797	406399	260	2338557	408762	404	2337830	406515	548	2337468	408475
116	2338756	406455	261	2337625	408715	405	2337782	406499	549	2337489	408491
117	2338776	406509	262	2337619	408575	406	2337699	406511	550	2337505	408477
118	2338916	406591	263	2337587	408544	407	2337681	406498	551	2338228	408551
119	2338927	406605	264	2337572	408553	408	2337648	406382	552	2338195	408486
120	2338916	406632	265	2337565	408675	409	2337612	406388	553	2338138	408426
121	2338807	406662	266	2337543	408711	410	2337593	406421	554	2338071	408401
122	2338764	406655	267	2337121	408689	411	2337846	406431	555	2338070	408454
123	2338795	406645	268	2337284	407658	412	2337791	406430	556	2338142	408528
124	2338730	406612	269	2337500	406609	413	2337796	406472	557	2338205	408569
125	2338712	406637	270	2337133	406536	414	2337846	406431	558	2338228	408551
126	2338740	406670	271	2337146	406389	415	2338216	406748	559	2338785	406538
127	2338698	406713	272	2337088	406332	416	2338154	406701	560	2338751	406497
128	2338573	406781	273	2337050	406359	417	2338137	406709	561	2338662	406474

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 18 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

129	2338579	406718	274	2337032	406343	418	2338134	406750	562	2338629	406549
130	2338565	406696	275	2336975	406337	419	2338179	406751	563	2338593	406551
131	2338510	406725	276	2336978	406365	420	2338156	406830	564	2338630	406595
132	2338466	406729	277	2337120	406533	421	2338257	406936	565	2338692	406595
133	2338397	406678	278	2336246	406359	422	2338241	406788	566	2338711	406576
134	2338365	406686	279	2336341	405813	423	2338216	406748	567	2338770	406571
135	2338342	406716	280	2335633	405729	424	2338322	406801	568	2338785	406538
136	2338337	406763	281	2335368	405682	425	2338250	406830	569	2338458	408748
137	2338392	406812	282	2335661	405571	426	2338265	406880	570	2338465	408717
138	2338434	406824	283	2335672	405545	427	2338293	406907	571	2338409	408651
139	2338427	406865	284	2335594	405464	428	2338321	406893	572	2338373	408545
140	2338542	406880	285	2335468	405444	429	2338322	406801	573	2338311	408539
141	2338465	406917	286	2335434	405566	430	2338438	406901	574	2338292	408580
142	2338438	406948	287	2335461	405614	431	2338374	406906	575	2338344	408617
143	2338445	406976	288	2335482	405609	432	2338359	406964	576	2338434	408745
144	2338502	407036	289	2335485	405588	433	2338420	406975	577	2338458	408748
145	2338425	407116									

Coordenadas UTM del aprovechamiento de piñón negro (*Pinus cembroides* Zucc.)

Rodal 1											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2340412	408337	12	2339742	408234	23	2339932	407405	33	2339432	408553
2	2339698	408838	13	2339839	408138	24	2339980	407608	34	2339437	408654
3	2339425	408808	14	2339887	408028	25	2340112	407918	35	2339499	408658
4	2339402	408561	15	2339929	407859	26	2340244	407879	36	2339475	408569
5	2339412	408461	16	2339975	407789	27	2340366	407908	37	2339502	408477
6	2339391	408449	17	2339975	407756	28	2340435	407884	38	2339444	408450
7	2339462	408350	18	2339901	407685	29	2340439	407849	39	2339439	408408
8	2339589	408275	19	2339825	407551	30	2340587	407830	40	2339417	408426
9	2339618	408304	20	2339801	407452	31	2340412	408337	41	2339432	408473
10	2339696	408303	21	2339812	407266	32	2339475	408569	42	2339502	408477
11	2339714	408319	22	2339827	407264						
Rodal 2											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2339714	408319	75	2338849	406698	148	2338764	406866	221	2338589	407351
2	2339696	408303	76	2338957	406773	149	2338708	406880	222	2338591	407446

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

3	2339618	408304	77	2338949	406818	150	2338680	406911	223	2338559	407415
4	2339589	408275	78	2338971	406836	151	2338696	406943	224	2338569	407455
5	2339504	408316	79	2339018	406729	152	2338724	406937	225	2338591	407446
6	2339391	408449	80	2338980	406674	153	2338784	406998	226	2338551	407419
7	2339325	408498	81	2339098	406676	154	2338796	406985	227	2338520	407413
8	2339306	408576	82	2339074	406645	155	2338708	406880	228	2338529	407470
9	2339246	408639	83	2339156	406711	156	2338651	406948	229	2338621	407581
10	2339201	408667	84	2339402	406794	157	2338591	406979	230	2338642	407580
11	2339162	408648	85	2339526	406931	158	2338628	407003	231	2338551	407419
12	2339067	408729	86	2339588	406941	159	2338654	406979	232	2338598	407476
13	2339050	408726	87	2339622	406975	160	2338651	406948	233	2338646	407512
14	2339008	408580	88	2339722	407025	161	2338893	407268	234	2338649	407567
15	2338901	408691	89	2339800	407037	162	2338918	407276	235	2338707	407600
16	2338816	408693	90	2339816	407058	163	2338943	407215	236	2338725	407511
17	2338811	408664	91	2339825	407236	164	2338928	407202	237	2338660	407520
18	2338709	408567	92	2339800	407293	165	2338893	407268	238	2338655	407475
19	2338658	408555	93	2339801	407452	166	2338496	407089	239	2338598	407476
20	2338635	408497	94	2339825	407551	167	2338491	407134	240	2338771	407672
21	2338654	408476	95	2339877	407651	168	2338527	407127	241	2338735	407607
22	2338636	408441	96	2339933	407701	169	2338575	407154	242	2338710	407624
23	2338558	408493	97	2339976	407771	170	2338564	407198	243	2338729	407673
24	2338589	408536	98	2339929	407859	171	2338591	407213	244	2338771	407672
25	2338577	408555	99	2339887	408028	172	2338587	407182	245	2338756	407923
26	2338677	408602	100	2339839	408138	173	2338612	407156	246	2338610	407829
27	2338636	408652	101	2339742	408234	174	2338614	407178	247	2338548	407814
28	2338660	408665	102	2339714	408319	175	2338655	407195	248	2338557	407797
29	2338651	408677	103	2339263	407036	176	2338676	407248	249	2338537	407759
30	2338636	408652	104	2339204	406994	177	2338666	407280	250	2338509	407784
31	2338558	408626	105	2339201	406954	178	2338696	407330	251	2338553	407885
32	2338500	408565	106	2339140	406845	179	2338718	407325	252	2338574	407907
33	2338493	408457	107	2339097	406863	180	2338724	407358	253	2338644	407914
34	2338544	408405	108	2339079	406841	181	2338683	407423	254	2338704	407951
35	2338532	408280	109	2339117	406838	182	2338719	407444	255	2338749	408048
36	2338481	408237	110	2339133	406807	183	2338755	407399	256	2338792	408037
37	2338400	408214	111	2339030	406803	184	2338775	407410	257	2338808	408006

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido BoquillasIgnacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 20 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

38	2338318	408129	112	2339012	406879	185	2338770	407358	258	2338799	407950
39	2338288	408057	113	2339054	406896	186	2338812	407366	259	2338756	407923
40	2338207	407990	114	2339023	406959	187	2338851	407417	260	2339002	408161
41	2338223	407912	115	2338997	406929	188	2338905	407334	261	2338958	408076
42	2338237	407913	116	2338980	406932	189	2338899	407282	262	2338872	408063
43	2338477	408028	117	2338982	406978	190	2338877	407263	263	2338860	408089
44	2338534	408114	118	2339053	406995	191	2338895	407195	264	2338893	408112
45	2338571	408116	119	2339105	406874	192	2338868	407176	265	2338924	408093
46	2338543	408018	120	2339132	406889	193	2338849	407129	266	2338938	408123
47	2338569	407976	121	2339122	406953	194	2338788	407089	267	2338971	408125
48	2338500	407895	122	2339156	406912	195	2338758	407098	268	2338974	408162
49	2338449	407757	123	2339105	407020	196	2338751	407119	269	2339002	408161
50	2338332	407562	124	2339152	407027	197	2338797	407140	270	2338854	408479
51	2338289	407530	125	2339242	407181	198	2338807	407174	271	2338794	408377
52	2338258	407472	126	2339263	407152	199	2338848	407199	272	2338776	408402
53	2338297	407359	127	2339263	407036	200	2338852	407250	273	2338809	408466
54	2338262	407246	128	2339060	407132	201	2338805	407252	274	2338841	408487
55	2338287	407232	129	2339043	407063	202	2338686	407181	275	2338854	408479
56	2338358	407268	130	2339010	407079	203	2338688	407148	276	2338456	408217
57	2338406	407260	131	2339012	407142	204	2338631	407127	277	2338456	408202
58	2338426	407204	132	2339060	407132	205	2338559	407124	278	2338412	408186
59	2338425	407116	133	2339015	407168	206	2338573	407068	279	2338399	408195
60	2338502	407036	134	2339006	407149	207	2338560	407059	280	2338421	408217
61	2338445	406976	135	2338970	407168	208	2338496	407089	281	2338456	408217
62	2338438	406948	136	2338975	407180	209	2338633	406779	282	2338284	408041
63	2338465	406917	137	2339015	407168	210	2338604	406776	283	2338270	407978
64	2338542	406884	138	2338892	406735	211	2338550	406813	284	2338242	407987
65	2338545	406808	139	2338794	406711	212	2338554	406894	285	2338234	408010
66	2338698	406713	140	2338743	406780	213	2338625	406897	286	2338284	408041
67	2338738	406664	141	2338796	406828	214	2338638	406878	287	2339207	408440
68	2338916	406632	142	2338885	406831	215	2338605	406868	288	2339177	408409
69	2338921	406596	143	2338892	406735	216	2338633	406779	289	2339124	408402
70	2338993	406592	144	2338764	406866	217	2338589	407351	290	2339130	408444
71	2338991	406605	145	2338731	406835	218	2338579	407304	291	2339147	408438
72	2338932	406620	146	2338705	406858	219	2338554	407305	292	2339166	408456

*"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**Ejido Boquillas*Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 21 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

73	2338917	406658	147	2338722	406879	220	2338558	407363	293	2339207	408440
74	2338861	406668									
Rodal 3											
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2341708	406589	56	2340558	407090	111	2341091	407723	166	2341335	407174
2	2341841	406639	57	2340524	407042	112	2341151	407677	167	2341364	407145
3	2341835	406401	58	2340371	406990	113	2340883	407705	168	2341381	407038
4	2341923	406390	59	2340407	406992	114	2340851	407629	169	2341331	407029
5	2342010	406521	60	2340467	406962	115	2340807	407626	170	2341325	407042
6	2342365	406508	61	2340544	406859	116	2340783	407706	171	2341352	407071
7	2342444	406562	62	2340787	406875	117	2340883	407705	172	2341381	407038
8	2342550	406578	63	2340876	406850	118	2340833	407445	173	2341486	407126
9	2342635	406521	64	2340923	406800	119	2340841	407426	174	2341490	407148
10	2342590	406383	65	2341037	406760	120	2340701	407349	175	2341529	407115
11	2342461	406290	66	2341067	406757	121	2340661	407396	176	2341515	407102
12	2342389	406189	67	2341118	406798	122	2340688	407516	177	2341486	407126
13	2342425	406167	68	2341124	406749	123	2340833	407445	178	2341313	406667
14	2342625	406257	69	2341196	406734	124	2340326	407630	179	2341180	406747
15	2342834	406429	70	2341244	406680	125	2340289	407608	180	2341273	406830
16	2342765	406644	71	2341385	406635	126	2340314	407649	181	2341284	406943
17	2342063	407069	72	2341522	406509	127	2340326	407630	182	2341312	406927
18	2341640	407753	73	2341708	406589	128	2340279	407527	183	2341371	406714
19	2340511	407838	74	2341794	407347	129	2340247	407527	184	2341313	406667
20	2340439	407849	75	2341812	407293	130	2340264	407568	185	2340641	407700
21	2340435	407884	76	2341768	407294	131	2340281	407565	186	2340663	407595
22	2340366	407908	77	2341742	407321	132	2340279	407527	187	2340606	407531
23	2340244	407879	78	2341755	407352	133	2340147	407547	188	2340541	407542
24	2340112	407918	79	2341794	407347	134	2340101	407524	189	2340512	407532
25	2339980	407608	80	2341689	407559	135	2340087	407541	190	2340568	407525
26	2339932	407405	81	2341688	407481	136	2340134	407578	191	2340543	407382
27	2339827	407264	82	2341640	407474	137	2340147	407547	192	2340489	407346
28	2339812	407266	83	2341618	407539	138	2340176	407424	193	2340475	407282
29	2339825	407236	84	2341689	407559	139	2340105	407390	194	2340419	407344
30	2339822	407069	85	2341631	407652	140	2340059	407327	195	2340440	407356
31	2339800	407037	86	2341631	407633	141	2340029	407400	196	2340376	407364

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 22 de 70

f *M*



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

32	2339838	407006	87	2341595	407648	142	2340087	407423	197	2340377	407312
33	2339879	407028	88	2341607	407660	143	2340104	407464	198	2340334	407305
34	2339916	406986	89	2341631	407652	144	2340084	407488	199	2340324	407255
35	2339935	407044	90	2341516	407703	145	2340104	407505	200	2340373	407252
36	2339913	407094	91	2341510	407649	146	2340176	407424	201	2340364	407220
37	2340003	407138	92	2341458	407658	147	2340013	407232	202	2340290	407220
38	2339992	407180	93	2341413	407706	148	2340056	407216	203	2340268	407290
39	2340027	407147	94	2341447	407721	149	2340055	407196	204	2340295	407373
40	2340016	407107	95	2341516	407703	150	2340009	407214	205	2340272	407392
41	2340094	407000	96	2341455	407654	151	2340013	407232	206	2340276	407440
42	2340176	407042	97	2341434	407607	152	2340919	406857	207	2340311	407428
43	2340162	407057	98	2341228	407631	153	2340887	406856	208	2340322	407489
44	2340163	407146	99	2341218	407674	154	2340875	406920	209	2340455	407534
45	2340230	407194	100	2341343	407746	155	2340901	406909	210	2340390	407572
46	2340296	407060	101	2341455	407654	156	2340919	406857	211	2340394	407621
47	2340419	407162	102	2341151	407677	157	2341186	406961	212	2340370	407666
48	2340410	407255	103	2341090	407571	158	2341168	406935	213	2340386	407681
49	2340440	407234	104	2341111	407538	159	2341117	406913	214	2340451	407613
50	2340454	407153	105	2341060	407518	160	2341127	406978	215	2340516	407614
51	2340517	407143	106	2340949	407589	161	2341186	406961	216	2340455	407654
52	2340485	407245	107	2340971	407647	162	2341364	407145	217	2340546	407692
53	2340550	407244	108	2341022	407634	163	2341342	407107	218	2340458	407761
54	2340567	407146	109	2340949	407703	164	2341307	407114	219	2340473	407790
55	2340545	407126	110	2340994	407740	165	2341286	407143	220	2340641	407700

Rodal 4

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2342834	406429	15	2341522	406509	28	2341798	405326	41	2342572	405507
2	2342625	406257	16	2341611	406437	29	2341817	405308	42	2342621	405434
3	2342425	406167	17	2341641	406384	30	2341844	405294	43	2342684	405384
4	2342389	406189	18	2341643	406296	31	2341925	405354	44	2342888	405389
5	2342461	406290	19	2341684	406203	32	2342032	405318	45	2342965	405368
6	2342590	406383	20	2341673	406114	33	2342048	405299	46	2343064	405575
7	2342635	406521	21	2341703	405932	34	2342032	405285	47	2343097	405604
8	2342550	406578	22	2341802	405900	35	2342036	405242	48	2343041	405777
9	2342444	406562	23	2341826	405862	36	2342066	405161	49	2342957	405800

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 23 de 70



10	2342365	406508	24	2341809	405793	37	2342128	405116	50	2342907	405848
11	2342010	406521	25	2341822	405711	38	2342182	405107	51	2342905	405882
12	2341923	406390	26	2341799	405669	39	2342411	405440	52	2342975	405984
13	2341835	406401	27	2341783	405482	40	2342529	405522	53	2342834	406429
14	2341841	406639									

Que con vista en todas y cada una de las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2 fracción I, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5° fracción X, 28 párrafo primero fracción V y XI, 30 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo y último y 35 Bis párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4° fracción I, 5° incisos N) fracción IV y S), 9° párrafo primero, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2° fracción XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- II. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo de carácter preventivo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 fracciones V y XI de la LGEEPA y 5° incisos N) y S) de su REIA, el **promoviente** presentó una MIA en su modalidad Particular, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA, al no encuadrar en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto. Articulado que a la letra versa:

"Artículo 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

...

V.- Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;

...

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

..."



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 24 de 70

Artículo 5º del REIA y sus incisos N) y S):

"Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

N) APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN SELVAS TROPICALES Y ESPECIES DE DIFÍCIL REGENERACIÓN:

- I. Aprovechamiento de especies sujetas a protección;
- II. Aprovechamiento de cualquier recurso forestal maderable y no maderable en selvas tropicales, con excepción del que realicen las comunidades asentadas en dichos ecosistemas, siempre que no se utilicen especies protegidas y tenga como propósito el autoconsumo familiar, y
- III. Cualquier aprovechamiento persistente de especies de difícil regeneración, y
- IV. Aprovechamientos forestales en áreas naturales protegidas, de conformidad con lo establecido en el artículo 76, fracción III de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, con excepción de:

- a) Las actividades de autoconsumo y uso doméstico, así como las obras que no requieran autorización en materia de impacto ambiental en los términos del presente artículo, siempre que se lleven a cabo por las comunidades asentadas en el área y de conformidad con lo dispuesto en el reglamento, el decreto y el programa de manejo respectivos;
- b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente;
- c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los Planes de Desarrollo Urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables, y
- d) Construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes, cuando se ubiquen en comunidades rurales.

El subrayado es de esta Delegación Federal

III. Que una vez integrado el expediente relativo al **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, este fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el Resultado 8 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Ahora bien al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.

IV. Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 25 de 70

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las Declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en él o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman. Por lo que esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

- V. Que de conformidad con lo que dispone el citado artículo 35 en su primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal analizó que la MIA-P se ajustara a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA en los siguientes términos:

Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Así las cosas, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y la información adicional, se tienen las siguientes observaciones:

1. De acuerdo a las coordenadas proporcionadas el **proyecto** se pretende ubicar en los terrenos de uso común del Ejido Boquillas; la superficie total del ejido corresponde a 4,823.97 ha, de las cuales actualmente 87.59% corresponden a terrenos de uso común. Así mismo, el **proyecto** se encuentra en el Municipio de Peñamiller, Querétaro, dentro de la subzona de aprovechamiento sustentable de la zona de amortiguamiento del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera Sierra Gorda.
2. El **proyecto** consistirá en realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, en específico la colecta de follaje de orégano (*Lippia graveolens* Kunth) y damiana o hierba del Venado (*Turnera diffusa* Willd.) por medio de poda de los individuos que presenten características propias para su aprovechamiento y comercialización, así como el aprovechamiento de semilla de piñón negro (*Pinus cembroides* Zucc.), bajo las siguientes características para el aprovechamiento:

Nombre común	Nombre científico	Parte a aprovechar	Superficie propuesta (ha)	Volumen aprovechable anual (ton)
Orégano	<i>Lippia graveolens</i> Kunth	Hojas y ramas	945.122	9.87
Damiana o hierba del Venado	<i>Turnera diffusa</i> Willd	Hojas y ramas	1,564.933	12.243
Piñón negro	<i>Pinus cembroides</i> Zucc.	Semillas	643.749	45.647

3. A decir del **promoviente**, el proceso de aprovechamiento del follaje de orégano y damiana se puede dividir en cuatro etapas, las cuales fueron descritas ampliamente en los anexos técnicos de la MIA-P y la información adicional, destacándose los siguientes puntos:

A) Corte:

- **Época de recolecta:** En condiciones naturales la época de recolecta es corta y depende de la temporada de lluvias. Después de las primeras lluvias el arbusto rebrota y crece el follaje el cual puede cortarse de agosto a finales de octubre, o bien hasta que se presenten las primeras heladas. El periodo de aprovechamiento generalmente comprende de tres a cuatro meses.
- Sólo se podrán aprovechar plantas en la etapa de madurez de cosecha, identificándolas, por el tamaño y las características vegetativas de cada especie para las especies en cuestión se

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 26 de 70



aprovecharán plantas que presenten flores, lo cual es indicativo que la planta ha llegado a su madurez.

- Con la finalidad de poder tener propagación sexual dentro del predio de las diversas especies de interés, se dejará el 20% de las plantas en etapa de madurez de cosecha, para que lleguen a su madurez reproductiva y propiciar la regeneración por semilla;
- Al realizar el aprovechamiento la intensidad de las podas no rebasará en ningún caso las dos terceras partes de la longitud de la parte ramificada de cada planta dejando tallos sin cortar, lo anterior con la finalidad de que se genere semilla y permita su dispersión.
- Para realizar el aprovechamiento (corte de follaje) este se realizará con herramienta manual de corte, pudiendo ser tijeras podadoras, machetes, hoz o rozadera, es de mencionar que con la finalidad de evitar realizar el aprovechamiento de manera inadecuada, se darán cursos de capacitación a las personas encargadas de realizar el aprovechamiento.
- Para el aprovechamiento forestal no maderable de orégano (*Lippia graveolens* Kunth) y de damiana o hierba del Venado (*Turnera Diffusa* Willd.) se requiere realizar el corte en el follaje, el cual no debe de rebasar el 60% del total de la planta. Considerando los lineamientos técnicos de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997, la cual establece que hay que dejar por lo menos el 20% de las plantas en etapa de madurez de cosecha. Así como, la intensidad de las podas deberá ser de acuerdo a las características vegetativas y de regeneración de cada especie, no debiendo rebasar las dos terceras partes (65%) de la longitud de la parte ramificada de cada planta, para el presente estudio se considera únicamente el corte del 50% de la totalidad del follaje de cada planta.
- Una vez que se realiza el aprovechamiento de las especies forestales no maderables, se junta y se transporta a los domicilios de los recolectores, debido a la topografía, es transportado de forma manual, y/o en bestias de carga.

B) Secado:

- El secado se realiza al aire libre, de preferencia en la sombra para que mantenga el color verde característico de la planta, en esta etapa se debe de tener cuidado de que no se serene o se moje, lo anterior debido a que si esto sucede, el orégano tomara una coloración negruzca, lo cual es poco deseable ya que disminuye su valor o en ocasiones es condicionante para que no sea comprado.

C) Variado y encostado

- Después de uno o dos días se realiza el vareo de las ramas hasta obtener sólo hojas, las cuales son envasadas y almacenadas hasta ser llevadas al comprador local.

D) Comercialización.

4. En referencia al aprovechamiento de piñón negro, el **promoviente** señaló que el proceso productivo se divide en las siguientes etapas, las cuales fueron descritas dentro de los anexos técnicos, destacándose los siguientes puntos:

A) Colecta de conos:

- **Época de recolecta:** usualmente recolectando desde agosto hasta enero o febrero en algunos lugares. Existe alternancia larga de hasta 5 a 7 años en la producción de conos, por lo que la recolección disminuye en algunos años.
- Con la finalidad de dejar suficiente semilla que garanticen la continuidad de la especie con suficientes individuos en las diferentes etapas fenológicas, se contempla aprovechar únicamente el 65% del total de los conos aprovechables.
- Los conos se recogen a mano mediante "piñeros" que trepan a los árboles y desprenden el fruto mediante un gancho

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 27 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- En cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997 El aprovechamiento y recolección se hará sobre plantas que tengan suficiente producción, no interviniendo aquellas en la que la misma sea incipiente.
- En cada planta aprovechada se deberá dejar, uniformemente distribuido, cuando menos, el 20% de los productos para propiciar la reproducción sexual
- Al realizar el aprovechamiento o recolección, se deberán excluir las plantas fenotípicamente sobresalientes, con el objeto de favorecer la regeneración y el mejoramiento de la especie aprovechada
- En los años de baja producción, posteriores a los años semilleros, deberá reducirse la intensidad de recolección o aprovechamiento, dejando en cada planta, cuando menos, el 50% de órganos reproductores que favorezcan la reproducción sexual
- Al realizar la colecta se usará la herramienta adecuada con el fin de no dañar a la planta intervenida, dentro de la región se utiliza una varilla doblada para cortar los conos.
- Al terminar la recolección los conos se depositan en costales para ser transportados al lugar donde será desgranado y/o se desgrana en el lugar de colecta.

B) Desgranado:

- Los conos son llevados a las casas de los ejidatarios en costales, y colocados en sus patios hasta que estén "agrios" (una deshidratación parcial del cono en los costales) durante aproximadamente ocho días.
- Posteriormente colocan los conos en el techo de sus casas para que el sol las seque y con este proceso se abran, facilitando la extracción de los piñones de los conos.
- El piñón extraído es limpiado a mano, y en seguida se inicia la separación y eliminación de piñones vanos, otra forma de separación es por flotación en agua. El proceso de secado y limpieza dura entre una y dos semanas.

C) Embolsado y/o encostalado:

- El piñón extraído se junta en bolsas o costales, el cual se guarda para su posterior comercialización

D) Comercialización

5. El **promovente** consideró los siguientes criterios de selección del sitio:

Debido a que dentro de los terrenos de uso común del Ejido Boquillas, se distribuye de manera natural el orégano (*Lippia graveolens* Kunth), damiana o hierba del Venado (*Turnera Diffusa* Willd.) y piñón negro (*Pinus cembroides* Zucc.), se eligieron dichos terrenos, además de que por tratarse de dichos productos presentan demanda estacional, así como los criterios utilizados en la elección del área propuesta para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables fueron los siguientes:

- Determinación de la existencia de Orégano (*Lippia graveolens* Kunth), Damiana o hierba del Venado (*Turnera Diffusa* Willd.) y Piñón negro (*Pinus cembroides* Zucc.), las cuales cuentan con características deseables para su extracción y comercialización.
- Que el área cuenta con un acceso cercano hacia el ejido.
- Que no hay perturbaciones que impidan la continuidad del recurso.
- No se alterarán elementos naturales dentro del área de influencia, así mismo no existen ningún tipo de infraestructura en el entorno que pueda ser afectada por las actividades de extracción de recursos forestales no maderables.
- No se afectará ningún cauce de arroyo, río o cuerpo de agua existente.
- Hacer productiva el área que por sus características de tipo de vegetación, no representaría para los dueños del predio la oportunidad de generar recursos económicos.

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 28 de 70



- Realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables de manera legal conforme a la legislación aplicable.
6. El **proyecto** se pretende llevar a cabo a lo largo de cinco (5) anualidades.
7. El **promoviente** propuso acciones para el manejo y disposición de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, en específico los residuos producto del vareo del follaje de orégano y damiana, estableciendo lo siguiente:
- Es de mencionar que los residuos del vareo (ramas) se utiliza como leña en los domicilios de las personas que se dedican a la recolección, ya que por el contenido de aceite, prende fácilmente, posteriormente se buscará su comercialización. Los residuos que quedan en la parte inferior, polvo y partes pequeñas de hojas, contienen también semillas, son los que serán depositados depositadas en las tinas ciegas, a fin de que pueda germinar dentro de las mismas y se aumente la disponibilidad de planta dentro del predio. Las tinas ciegas son excavaciones en curvas a nivel de 0.4 metros de ancho por 0.4 metros de profundidad por 2 metros de longitud, en promedio, trazadas a "tres bolillo" y separadas con tabique divisor de 2 metros de largo. También se les denomina zanjás ciegas.
 - Las piñas de donde se obtiene la semilla de piñón, dependiendo de donde se realice el desgrane, si es en el lugar de la colecta, esta se queda en el monte, con lo cual los nutrientes son reintegrados al sistema. Cuando el aprovechamiento se hace en los domicilios de los recolectores, las piñas son utilizadas como abono para las plantas, se utilizan como combustible, ya que debido a que prenden con facilidad por el contenido de resina de los mismo.

Vinculación con los Ordenamientos Jurídicos Aplicables en Materia Ambiental, y en su caso, con la regulación de uso de suelo.

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo indicado en la fracción III del artículo 12 del REIA, establece la obligación del **promoviente** para incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

Acto seguido y de forma individualizada se hace el señalamiento al cuerpo normativo aplicable y su correlativa vinculación al **proyecto**.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El **proyecto** queda incluido en la Unidad Ambiental Biofísica No. **30** denominada "**Karst Huasteco Norte**", con una política ambiental definida por la preservación, aprovechamiento sustentable y restauración. A continuación se transcribe la vinculación con las estrategias y acciones correspondientes que el **promoviente** consideró aplicables al **proyecto**.

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio

A) Preservación

1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 29 de 70

Con la implementación del aprovechamiento de recursos forestales no maderables a realizarse en el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, estado de Querétaro, se podrá realizar la conservación in situ del ecosistema de una manera activa, es decir, se conservarán los terrenos de uso común y los recursos asociados, al realizar el manejo bajo criterios técnicos, respetando la biodiversidad y los servicios ambientales asociados, generando recursos económicos a los integrantes del ejido.

2. Recuperación de especies en riesgo.

Al aprovechamiento de recursos forestales no maderables bajo criterios técnicos, se le dará la debida importancia al respeto de las diversas especies de flora y fauna silvestre existentes dentro del ejido, estableciendo acciones para su protección.

3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.

Al realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, se tendrá un mayor conocimiento de los recursos con los que cuenta el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, estado de Querétaro, lo que permitirá tener un mayor conocimiento de las diversas especies que existen dentro del predio y realizar acciones para su conservación.

B) Aprovechamiento sustentable

4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.

Al realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables en el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, estado de Querétaro, bajo criterios técnicos que permitan su continuidad a través del tiempo, respetando la legislación vigente y respetando los servicios ambientales asociados, se dará cumplimiento a lo establecido dentro de esta línea de acción.

7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

El Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, estado de Querétaro, cuenta con recursos forestales no maderables (orégano, damiana y piñón), los cuales son susceptibles de aprovechamiento, cumpliendo con la legislación vigente, lo cual permitirá tener un control sobre la cantidad extraída, se podrán establecer medidas de control para su adecuado aprovechamiento, además de realizar acciones que permitan el fomento y la protección tanto de las especies a aprovechar como las asociadas.

8. Valoración de los servicios ambientales.

Al realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables de manera legal, se dará una real valoración a los servicios ambientales que brindan los ecosistemas forestales que se ubican dentro del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller y no solamente a los tangibles (Orégano, Damiana y piñón), sino a los recursos asociados (flora, fauna, agua), ya que la conjugación de dichos recursos permiten el adecuado desarrollo de los productos a extraer.

C) Protección de los recursos naturales

12. Protección de los ecosistemas.

Dentro de las diversas actividades de protección a las áreas sujetas de aprovechamiento y general de los terrenos del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller que se deben de cumplir al realizar de manera legal el aprovechamiento de recursos forestales no maderables son la apertura y mantenimiento de brechas cortafuego, el monitoreo de plagas y enfermedades, además de que al realizar el aprovechamiento se evitará la extracción ilegal de especies de flora y fauna.

13. No aplica

D) Restauración

14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.

Al realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, se podrán establecer acciones para prevenir y combatir el deterioro de suelos, acciones de reforestación, lo cual permitirá realizar el proceso de restauración en zonas que requieran este tipo de acciones.

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 30 de 70



E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios

15. No aplica
15 bis. No aplica
18. No aplica

Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana**E) Desarrollo social**

36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.

Al implementar este tipo de programas dentro del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, se podrá diversificar tanto el ingreso como las actividades productivas, al pasar de depender únicamente de las actividades agrícolas y pecuarias a una actividad silvícola que implica el aprovechamiento de los terrenos de uso común, los cuales no son productivos en términos agrícolas.

37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.

El aprovechamiento forestal no maderable se puede considerar como una actividad complementaria y que en mucho de los casos permite el complementar los ingresos de las familias que realizan dicha actividad, es de mencionar que debido a la naturaleza del aprovechamiento, este es realizado por mujeres y jóvenes, para los cuales esta actividad es una fuente de ingresos económicos, por lo que con la implementación del presente proyecto, se dará cumplimiento a lo establecido en esta línea de acción.

38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.

Como eje central del aprovechamiento de recursos forestales no maderables esta la capacitación de las personas que realicen la actividad, lo que permitirá un adecuado manejo y con esto la continuidad del recurso, lo que permitirá tener un ingreso económico para los integrantes del Ejido Boquillas.

Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional**A) Marco Jurídico**

42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.

Al realizar el aprovechamiento cumpliendo con la normatividad establecida por la SEMARNAT, en la cual el primer filtro es jurídico, ya que se revisan los límites y que no se tengan problemas con los colindantes, se vincula esta estrategia con el aprovechamiento de recursos forestales no maderables dentro del Ejido Boquillas.

43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos.

Con la información del catastro rural existente del Ejido Boquillas, ha sido posible realizar la solicitud del aprovechamiento de recursos forestales no maderables, con lo cual se vincula a esta estrategia.

44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

Al definir áreas de producción, restauración y conservación de los recursos forestales no maderables existentes dentro del Ejido Boquillas, se inicia con el ordenamiento del territorio, con lo que se le da cumplimiento a esta línea de acción.

Al respecto, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el citado programa de ordenamiento.



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 31 de 70

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ)

De acuerdo a la cartografía del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro y la sobreposición de los polígonos presentados en la MIA-P se tiene que el polígono que describe al Ejido Boquillas forman parte de las Unidades de Gestión Ambiental No. 104, 107 y 108, denominadas "Agua Fria", "La Mesas" y "Molinitos", respectivamente.

A continuación se enlistan los lineamientos y acciones aplicables para las UGA antes citadas, que el **promoviente** vinculó directamente con las actividades previstas por el **proyecto** que se pretende llevar a cabo.

No. de lineamiento	Lineamiento	No. de acción	UGA aplicable			Acción	Vinculación
			104	107	108		
L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes	A046	X	X	X	Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años.	Por la naturaleza del proyecto no se generará ningún tipo de residuos peligrosos, a fin de evitar la acumulación de residuos dentro del área del proyecto, se colectarán los residuos generados por el personal que realice actividades de aprovechamiento, los cuales serán llevados al ejido para su colecta por los servicios de limpia del municipio y sean depositados en los lugares destinados para tal fin.
		A047	X	X	X	Se construirá y operará un centro de acopio por municipio para el manejo integral de envases desechados de agroquímicos en un lapso no mayor de dos años. Con especial atención a UGA's con agricultura de riego y temporal.	Por la naturaleza del proyecto, no se utilizarán agroquímicos
L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA	A050	X	X	X	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación	Dentro del proyecto se establecen compromisos en caso de no presentarse la regeneración natural se realizarán reforestaciones con especies nativas de la región, considerando

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 32 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

						cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.	además el mantenimiento y las actividades de protección contra pastoreo, incendios forestales, plagas y enfermedades.
		A055	X	X	X	Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años	Dentro de la actividad de aprovechamiento forestal se excluye trabajar en barrancas y márgenes de escurrimientos superficiales y cuerpos de agua, sin embargo se dará atención a problemas de establecimiento de vegetación sobre barrancas y márgenes de escurrimientos y cuerpos de agua.
L13	Mantener la biodiversidad presente en el área.	A063	X			Se elaborará y aplicará un programa dirigido al uso sustentable de las barrancas con aptitud para actividades ecoturísticas, en un lapso no mayor de dos años.	Dentro de la implementación del presente proyecto no se contempla realizar actividades ecoturísticas.
		A064	X	X	X	Se elaborarán y aplicarán programas turísticos dirigidos al conocimiento de la biodiversidad (seleccionar las actividades conforme a las condiciones de la UGA), en un lapso no mayor de cinco años. Estas actividades deberán de incluir no sólo infraestructura, sino también capacitación y beneficios económicos para la gente de las comunidades de la UGA.	El aprovechamiento forestal maderable, se basa en mantener la biodiversidad de las plantas y animales presentes en el área, al implementar el presente proyecto, se respetarán los ciclos biológicos, a las personas que realicen el aprovechamiento tendrán estrictamente prohibido el realizar actividades de extracción de especies de flora y fauna silvestre, cacería o destrucción de sitios de



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 33 de 70

[Handwritten signature]

							anidación y madrigueras, con estas actividades se estará en congruencia con lo establecido en este lineamiento
L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y, c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	A067	X	X	X	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	No se realizará aprovechamiento de especies que se encuentren en algún estatus dentro de la NOM- 059, además de que se instalaran letreros alusivos a que el predio se encuentra bajo manejo y que quedan prohibida el realizar actividades de extracción de especies de flora y fauna silvestre, cacería o destrucción de sitios de anidación y madrigueras.
		A068	X	X	X	A través del programa de educación ambiental, se establecerán comités de vigilancia ambiental participativa (VIGÍAS) y una RED VIGÍA estatal, que permita la participación comunitaria para establecer un sistema efectivo de denuncia y disminución de delitos ambientales como la tala clandestina y la caza furtiva, así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales.	El aprovechamiento forestal se realizará de manera ordenada, eliminando individuos muertos en pie, mal conformados, decrépitos y suprimidos, además al tener una intensidad de corta, relativamente baja de no se compromete la estructura, composición, riqueza de especies, ni comprometer los servicios ambientales asociados al ecosistema forestal donde se realizará el aprovechamiento.
		A069	X	X	X	Se restringe el crecimiento urbano y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en el interior de áreas naturales protegidas, áreas prioritarias a la	Dentro del área sujeta al aprovechamiento forestal no maderable, no se crearán nuevos asentamientos humanos, ya que debido a la cercanía de las áreas de corta en



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 34 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

					conservación, zonas núcleo, cañadas o barrancas, zonas de riesgo y bancos de material. Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU)	relación a los centros de población ya establecidos no es necesario.
	A070	X	X	X	Se aplicará un programa de regularización de las actividades ecoturísticas y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.	Dentro del predio no se realizan actividades de ecoturismo, en caso de realizar algún tipo de estas actividades se cumplirá con la legislación aplicable a fin de dar cumplimiento a esta acción.
	A072	X	X	X	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.	Para la implementación del presente proyecto y en cumplimiento con lo establecido en esta acción, para realizar el presente proyecto, se está cumpliendo con la legislación vigente, además de lo anterior, no se crearan caminos.
	A073	X	X	X	Se regulará cualquier tipo de instalación o infraestructura (incluidos los caminos) en zonas que presenten una o más especies bajo alguna categoría de riesgo, según la NOM-059-SEMARNAT-2010, cuando su trazo divida ecosistemas conservados.	Al no construir caminos, no afectarán ninguna especie incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en caso de encontrarse alguna planta considerada dentro de la Norma mencionada anteriormente, en las áreas de recolección, no se dañara, ni se extraerá de su área de distribución natural.
	A074	X	X	X	Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la	En ningún caso se eliminará vegetación o se dañara vegetación que no sea sujeta de aprovechamiento



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PENAMILLER, QUERÉTARO"**

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 35 de 70

[Firma manuscrita]

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

						vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.	forestal no maderable, además de lo anterior, se realizarán actividades de prevención de incendios forestales consistentes en la apertura de brechas cortafuego y su mantenimiento anual.
L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	A076		X	X	Se aplicará un programa de manejo del pastizal para incrementar su productividad, evitando su deterioro y pérdida del suelo, en un lapso no mayor de dos años.	No se modificará la estructura de la vegetación, ya que por la naturaleza del proyecto, no se elimina vegetación alguna, ya que el aprovechamiento consiste en solo realizar poda de las plantas sujetas al aprovechamiento, así mismo, se buscarán no afectar las áreas arboladas s fin de que permitan la conectividad con la vegetación remanente en diferentes lugares del predio.
		A077			X	Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa de manejo forestal que permita el aprovechamiento de leña o cualquier otro recurso forestal que pueda ser producido sin detrimento de los ecosistemas, en un lapso no mayor de dos años. Deberá incluir la capacitación de los productores.	Con la implementación del presente programa de aprovechamiento forestal no maderable, al realizar de manera ordenada y de conformidad con lo establecido en la legislación vigente, se tendrá mayor control de los productos a extraer, el aprovechamiento no pone en riesgo la continuidad de los recursos a aprovechar
		A079	X	X		Se aplicará un programa dirigido al manejo de potreros, a través de apoyos financieros dirigidos a la construcción de cercas	Como una actividad de protección y fomento a los recursos sujetos de aprovechamiento, se considera llevar a cabo el cercado de



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 36 de 70

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

						perimetrales, bardas, u otros, en un plazo no mayor de dos años.	protección en áreas sujetas a aprovechamiento, esto permitirá excluir el ganado, con lo que se dará cumplimiento a lo establecido en esta acción
		A080	X	X	X	Se aplicará un programa dirigido a la extracción adecuada de leña para uso doméstico, y la siembra de especies productoras de leña en traspatio, en un lapso no mayor a dos años	Debido a la naturaleza del proyecto, no se contempla la extracción de leña, sin embargo y debido a que en ocasiones las personas que realizan la colecta de las especies de interés, llevan leña a sus domicilio, se les dará capacitación a fin de que únicamente se aproveche la leña muerta y que no se dañen árboles vivos, teniendo especial cuidado en aquellas plantas que sirven como refugio de fauna silvestre.
		A083	X	X	X	Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 Km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU)	Debido a la naturaleza del proyecto, no se considera la apertura de ningún banco de material.
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas	A085	X	X	X	Se ofrecerán becas de forma anual para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación	Por tratarse de aprovechamiento forestal no maderable, No aplica por la naturaleza del proyecto.
		A086	X	X	X	Se prohíbe la introducción y liberación	El proyecto no considera la

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas



[Handwritten signature]

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

						de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	introducción de especies exóticas, por lo que se da cumplimiento a lo establecido en esta línea de acción
		A087	X	X	X	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.	Dentro del área del proyecto no existen especies ferales, por lo que no aplica por la naturaleza del proyecto.
		A088	X	X	X	La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año.	Se dará cumplimiento a lo establecido en la normatividad aplicable para el desarrollo del presente aprovechamiento forestal no maderable.
		A089	X	X	X	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	Se dará cumplimiento a lo establecido en la normatividad aplicable para el desarrollo del presente aprovechamiento forestal no maderable.
		A090	X	X	X	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años	No aplica por la naturaleza del proyecto, ya que no se construirán fosas sépticas en las áreas de aprovechamiento.
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	A104	X	X	X	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.	Se buscará implementar obras que permitan evitar la erosión tanto eólica como hídrica, lo anterior a fin de propiciar la regeneración de la vegetación.
		A105	X	X	X	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se	En caso de realizar reforestación con especies nativas, se cumplirá con lo

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 38 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

						efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.	establecido en esta acción.
		A106		X		Se aplicarán programas enfocados a la reincorporación de esquilmos a la tierra, el uso de fertilizantes orgánicos, la rotación de cultivos, prácticas agroforestales, y cualquier otro que mejore la fertilidad y estructura del suelo, en un lapso no mayor de dos años	Dentro de las actividades contempladas en las acciones para fomento del recurso, se contempla la utilización de biofertilizantes para mejorar la producción de las especies de interés.
		A107	X	X		Se aplicarán programas dirigidos al mejoramiento de vivienda rural a través de ecotecnias relacionadas a la captación de agua pluvial, creación de huertos y corrales de traspatio, estufas, ahorradoras de leña o estufas solares, composta, letrinas secas, biofiltros, celdas solares, o cualquier otra aplicable, en un plazo no mayor de un año.	No aplica por la naturaleza del proyecto.
L22	Mantener la calidad de los productos agrícola y pecuarios generados en el Estado	A111	X	X	X	Se aplicarán los programas enfocados a la sanidad vegetal, inocuidad agroalimentaria y campañas fitosanitarias en cumplimiento de la normatividad vigente, en un lapso no mayor de dos años.	En caso de presentarse problemas de plagas o enfermedades forestales, se dará aviso a las instancias correspondientes, a fin de dar cumplimiento a esta acción.
L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado	A113	X	X	X	Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de	Dentro de las acciones de capacitación en aspectos de manejo de los recursos forestales no maderables, se hará énfasis en la necesidad



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 39 de 70

						agua y aire, en un lapso no mayor de dos años.	de realizar el manejo de residuos sólidos, evitar contaminar escurrimientos superficiales, así como evitar quemar llantas, plásticos o botellas de PET.
--	--	--	--	--	--	---	--

Al respecto, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promovente**, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables al proyecto

El establecimiento del presente **proyecto** deberá sujetarse a lo que establecen los instrumentos normativos aplicables, para la prevención y control de la contaminación atmosférica, de la generación de ruidos, de las descargas de aguas residuales, entre otras, para mitigar los efectos adversos sobre el medio ambiente y los recursos naturales que se ocasionen por la ejecución del **proyecto**. A continuación se listan las Normas Oficiales Mexicanas que regulan las diferentes etapas del **proyecto** y la vinculación formulada por el **promovente**:

NOM-060-SEMARNAT-1994 - que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.

Después de realizar el aprovechamiento, las áreas quedarán en descanso hasta su próxima anualidad, por lo que se favorecerá el desarrollo de la regeneración. Solo en caso de ser necesario, se realizarán labores de reforestación. Debido a que el sistema que se utilizará para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables es el de selección es el de individuos o en grupos, no se generarán actividades que promuevan la erosión. Debido a que el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables no implica la eliminación de arbolado adulto y solo se aprovecha follaje y conos, no se modificará ninguna de las condiciones de hábitat, ni se impedirá el tránsito de especies de fauna silvestre. Solo serán utilizados los caminos existentes, además de no considerar la apertura de caminos. Los desechos sólidos y líquidos serán concentrados y llevados a sitios de disposición final acordes a las características de los residuos.

NOM-061-SEMARNAT-1994 - Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.

Dentro del área sujeta al aprovechamiento forestal no maderable, no se considera llevar a cabo el aprovechamiento ni extracción de especies que se encuentren dentro de la NOM-059, por lo en caso de realizar actividades de aprovechamiento forestal en las áreas donde se encuentren dichas especies se evitara dañar. No se modificará la estructura vegetal ni la composición de especies ya que no se considera la eliminación de ninguna planta solo se realizará la poda. La práctica silvícola de selección de plantas de interés, permitirá el mantenimiento de la diversidad estructural, se tendrá la precaución de no dañar árboles muertos en pie y algunos derribados para mantener los requerimientos de hábitat.

NOM-007-SEMARNAT-1997.- Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas.

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 40 de 70



El **promovente** indicó respecto de la NOM-007-SEMARNAT-1997 que respetará las condiciones establecidas en dicha norma para el aprovechamiento forestal no maderable de orégano, damiana o hierba del Venado y semilla de piñón negro.

NOM-041-SEMARNAT-2006. Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

Se buscará que los vehículos que se utilicen en las diversas actividades de aprovechamiento, abastecimiento y transformación de los productos forestales maderables, cumplan con las especificaciones mencionadas en esta NOM.

NOM-047-SEMARNAT-1999. Que establece las características del equipo y el procedimiento de emisión para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores En circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

Se buscará que los vehículos que se utilicen en las diversas actividades de aprovechamiento, abastecimiento y transformación de los productos forestales maderables, cumplan con las especificaciones mencionadas en esta NOM.

NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Se buscará que los vehículos que se utilicen en las diversas actividades de aprovechamiento, abastecimiento y transformación de los productos forestales maderables, cumplan con las especificaciones mencionadas en esta NOM.

NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Al realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables dentro del Ejido Boquillas, no se dañara (sic) las madrigueras, sitios de refugio y alimentación de ninguna especie de fauna silvestre, se dará especial atención a las especies de flora y fauna incluidas dentro de algún estatus dentro de esta norma. Se realizará la protección de todas las especies de flora, evitando la extracción de ejemplares. En lo que respecta a fauna silvestre, quedará estrictamente prohibido el realizar actividades de cacería. Con lo anterior, se vincula el proyecto con esta Norma Oficial Mexicana.

Al respecto, esta Delegación Federal, no encontró contravención alguna, y por el contrario, el **promovente** deberá dar cumplimiento a las citadas Normas Oficiales Mexicanas.

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda

Las coordenadas proporcionadas sitúan al **proyecto** dentro de la zona de amortiguamiento, subzona de aprovechamiento sustentable de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, en la que dentro de las actividades permitidas se encuentra el aprovechamiento forestal vasado en programas silvícolas y aprovechamiento racional de acuerdo al Programa de Manejo del Área Natural Protegida. En ese sentido, el **promovente** estableció en relación a dicho ordenamiento lo siguiente:



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 41 de 70

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda	
Especificación	Vinculación
2.1 Objetivo general: Preservar y rehabilitar los ecosistemas de la Reserva, tales como los bosques mesófilos, selvas medianas, bosques de pino y encino y el matorral xerófilo, sus recursos naturales, biodiversidad y procesos evolutivos, así como inducir y orientar un aprovechamiento ordenado de los componentes naturales que permita su permanencia para las generaciones futuras y lograr un desarrollo económico y social para los habitantes de la zona.	Con la implementación del presente proyecto, se realizará el aprovechamiento ordenado de los recursos forestales no maderables con los que cuenta el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller.
2.2 Objetivos particulares Establecer estrategias de manejo de los ecosistemas y sus componentes para la conservación y adaptar los sistemas de producción actuales para hacerlos lograr su sustentabilidad.	Al realizar el manejo de los recursos no maderables de interés económico para los pobladores del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, se tendrá mayor interés en preservar las áreas donde se distribuyen naturalmente estas especies.
Identificar, conocer y complementar la información existente de los componentes naturales y sus procesos, promoviendo que se realice investigación aplicada con criterios de sustentabilidad sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.	Al realizar la Manifestación de Impacto Ambiental y el Estudio Técnico Justificativo para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, así como la Manifestación de Impacto Ambiental para realizar el aprovechamiento, se realizará el aprovechamiento con criterios de sustentabilidad.
Establecer un sistema racional de uso y aprovechamiento de los recursos naturales con el fin de crear una cultura de sustentabilidad.	Al estar normado el aprovechamiento por la Ley Forestal, su Reglamento y Normas Oficiales Mexicanas, se realizará el aprovechamiento sobre un sistema racional del aprovechamiento.
Establecer acciones preventivas y de planeación estratégica para disminuir y evitar la contaminación, el deterioro y la degradación de los recursos, con los costos intrínsecos que se deriven. Así como la realización de acciones correctivas y la aplicación de sanciones como último recurso.	Al realizar el aprovechamiento bajo criterios técnicos que garanticen la continuidad del recurso, se establecerán medidas que permitan evitar el deterioro de los recursos de interés.
Formar valores, hábitos y actitudes positivas y de participación, para que la población interprete, tome conciencia y valore al medio ambiente.	Con el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales no maderables con las que cuenta el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, se valorará el medio ambiente y los bienes y servicios que ofrece a los pobladores del ejido.
Adoptar técnicas y procedimientos para el aprovechamiento integral de los recursos naturales y lograr su práctica y aplicación permanente, así como la instrumentación de nuevas estrategias productivas.	El manejo de los recursos no maderables implica en si el adoptar técnicas que permiten el aprovechamiento racional y con criterios de sustentabilidad, con la implementación de este estudio, se estará cumpliendo con lo establecido en el presente programa.
3.4 Problemática	
3.4.1. Ambiental Los principales temas en donde se manifiestan los problemas ambientales detectados y priorizados por la población de la reserva fueron: aprovechamiento de recursos no maderables, aprovechamiento de plantas del semidesierto y actividades de vigilancia.	Con la implementación del presente proyecto de aprovechamiento forestal no maderable, se buscará enfrentar parte de la problemática que se presenta en lo relacionado al aprovechamiento de recursos forestales no maderables, para orégano (<i>Lippia graveolens</i> Kunth), damiana o hierba del Venado (<i>Turnera Diffusa</i> Willd.), y semilla de piñón negro (<i>Pinus cembroides</i> Zucc.) al realizar su aprovechamiento de manera legal y

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 42 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda	
Especificación	Vinculación
	ordenada, bajo criterios técnicos que permitan la continuidad del recurso a través del tiempo, además de realizar acciones de vigilancia de un adecuado aprovechamiento de los recursos forestales no maderables y en general de las plantas del semidesierto.
4. Componentes de manejo	
4.1. Componente Zonificación La zonificación de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda se basa en los dos tipos de zona que maneja la LGEEPA para este tipo de áreas naturales: Zonas Núcleo y Zona de Amortiguamiento, como quedó asentada en el Decreto de creación del área.	El Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, se ubica en la zona de amortiguamiento,
Sobre la base de la propuesta vertida durante el proceso de concertación del Programa de Manejo y como producto del análisis que realizaron sobre el ANP los actores sociales en dicho proceso, se vio la necesidad de establecer una subzonificación dentro de la zona de amortiguamiento Las subzonas propuestas son: • Subzonas de aprovechamiento controlado; • Subzonas de aprovechamiento sustentable; y • Subzonas de aprovechamiento intensivo.	El predio se encuentra ubicado dentro de la Subzona de aprovechamiento intensivo, la cual por definición menciona que se trata de las Áreas en las que se ubican los asentamientos humanos y sus inmediaciones, en donde se favorecerá la utilización de los recursos naturales de un modo intensivo y se ordenarán las actividades productivas de las comunidades, previamente contempladas en los programas y planes de desarrollo urbano locales.
4.2. Componente Conservación, Manejo y Rehabilitación.	
La conservación de los ecosistemas y su biodiversidad puede constituir una fuente inagotable de recursos naturales y beneficios para sus usuarios, en la medida que sean utilizados de manera racional y se evite el abuso y deterioro de sus elementos. Se trata de utilizar el agua, suelo, aire, flora y la fauna de tal manera que no se alteren los procesos biológicos y evolutivos que determinan su distribución, abundancia y diversidad.	Realizando el aprovechamiento de recursos es una manera de garantizar la conservación de los recursos forestales no maderables con los que cuenta el Ejido Boquillas.
Objetivo. Evitar intervenir significativamente en los procesos naturales, a través de un adecuado aprovechamiento de los recursos y la disminución de la presión ocasionada por las actividades humanas. Así mismo, favorecer la rehabilitación de los ecosistemas y hábitat originales	Al obtener el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, se puede garantizar la conservación de los recursos con los que cuenta el ejido, ya que al obtener recursos económicos por la comercialización de los mismos, se tendrá mayor interés en su conservación.
4.2.1 Subcomponente de Conservación	
La conservación busca mantener en estado de equilibrio dinámico a los ecosistemas y su biodiversidad, controlando la presión que ejercen las poblaciones humanas sobre ellos, vigilando sus actividades y minimizando el deterioro de los recursos.	Al realizar el aprovechamiento forestal no maderable se buscará el equilibrio dinámico entre la conservación y el aprovechamiento, generando recursos económicos para los pobladores del Ejido Boquillas.
Objetivo. Favorecer la continuación de los procesos naturales, mediante la conservación de paisajes, el equilibrio de ecosistemas, especies y el mantenimiento de la diversidad biológica.	Al realizar el aprovechamiento se favorecerá la continuidad de los procesos naturales dentro del Ejido Boquillas, ya que se conservarán los bienes y servicios asociados a las especies sujetas al aprovechamiento forestal no maderable.
4.2.2 Subcomponente de Manejo	



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 43 de 70

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda	
Especificación	Vinculación
Lograr la conservación de los recursos naturales del área a través de un manejo adecuado de los mismos, es una tarea difícil. Sin embargo, el establecimiento de estrategias dirigidas a lograr la disminución de la presión que se ejerce sobre ellos, así como el establecimiento de criterios, actividades y técnicas de manejo acordes con los objetivos de creación del área, permitirá alcanzar este fin.	Al realizar el aprovechamiento bajo criterios técnicos que permitan realizar el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables con los que cuenta el Ejido Boquillas, se dará cumplimiento a lo establecido en este apartado.
Acciones. Como la restauración de zonas deterioradas, optimización de los usos de los recursos, aplicación de programas de conservación, rehabilitación, mejoramiento y desarrollo urbano, sumadas a las de prevención y control, de incendios y plagas forestales; se tienen contempladas en este Subcomponente como el medio para alcanzar las metas planteadas.	Al realizar el aprovechamiento bajo criterios técnicos, no solo se contemplan las acciones de aprovechamiento, sino también las de conservación, prevención y control de plagas y enfermedades forestales, por lo que al contar con un permiso de aprovechamiento se dará cumplimiento a lo establecido en este subcomponente de manejo.
Objetivo. Establecer estrategias de manejo de los ecosistemas y sus componentes para la conservación.	Con la obtención del permiso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables dentro del Ejido Boquillas, se estarán estableciendo estrategias de manejo de los ecosistemas con los que cuenta la reserva y su conservación activa al obtener recursos económicos por su aprovechamiento sustentable.
4.2.3 Subcomponente de Rehabilitación	
Como parte de los objetivos que se persiguen con la conservación de los recursos naturales, se encuentra la recuperación y restauración de áreas que presentan algún grado de deterioro y en las cuales los ecosistemas presentan desequilibrios en las relaciones de sus elementos. La rehabilitación implica recuperar la vocación natural de los ecosistemas degradados y permitir el restablecimiento y saneamiento de elementos de la cadena trófica para asegurar el equilibrio de las interacciones.	Al realizar acciones de aprovechamiento dentro del Ejido Boquillas, se buscará realizar acciones de rehabilitación de áreas que presenten diferentes grados de degradación, con lo que se dará cumplimiento a lo establecido en el presente subcomponente.
Objetivo. Restaurar y rehabilitar los principales sistemas naturales degradados.	Se ubicarán las áreas que presenten degradación y se implementarán acciones que permitan restaurar los sistemas naturales degradados.
4.4. Componente Aprovechamiento de Recursos, Uso Público y Protección Ambiental.	
4.4.1 Subcomponente de Aprovechamiento de Recursos	
El manejo adecuado de los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema, con el fin de obtener beneficios y a su vez evitar el deterioro de los recursos naturales, es una de las finalidades que se persiguen en este Subcomponente. Así mismo, su desarrollo dentro del Programa de Manejo permitirá el establecimiento de estrategias dirigidas a lograr un aprovechamiento sustentable, a través del desarrollo de un sistema de uso y aprovechamiento racional de los recursos. Para lograr este fin se tiene contemplado la realización de acciones como la búsqueda, mejoramiento y aplicación de técnicas y métodos compatibles con la conservación. Así	Con la obtención del permiso para realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables se dará cumplimiento a lo establecido dentro de lo mencionado en el presente subcomponente.



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda		
Especificación		Vinculación
mismo se tiene considerada la definición de áreas de aprovechamiento, manejo y conservación de recursos naturales, así como el mejoramiento de la infraestructura y servicios con los que cuenta la reserva. El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales se refiere a la capacidad de la población para el manejo adecuado de los componentes bióticos y abióticos del ecosistema, con la finalidad de obtener beneficios para las poblaciones locales con el menor deterioro y destrucción de los mismos.		
Objetivo. Establecer un sistema racional de uso y aprovechamiento de los recursos naturales con el fin de crear una cultura de la sustentabilidad, capacitando e introduciendo alternativas de aprovechamiento múltiple de los recursos.		Al obtener el permiso para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables los pobladores del Ejido Boquillas, podrán realiza el aprovechamiento de los recursos naturales con los que cuentan y al obtener recursos económicos por su aprovechamiento, se dará cumplimiento a lo establecido en este objetivo.
4.4.2 Subcomponente de Uso Público		
Lograr hacer compatibles el desarrollo urbano, la recreación y la conservación de los recursos naturales, es uno de los fines que se persiguen al establecer un adecuado manejo de un área natural protegida. Mediante la definición de la intensidad de uso de los recursos, así como el control de las actividades que se desarrollan en el área, particularmente de la turística, actividad considerada como alternativa económica para los pobladores involucrados con la Reserva y el establecimiento de estrategias de alternativas de manejo, se pretende lograr este fin. Acciones tendientes a la regularización del uso y aprovechamiento de los recursos naturales; aplicación de planes y programas de desarrollo urbano, ordenamiento de la actividad turística, así como señalización en el ANP, se encuentran consideradas para su desarrollo dentro del presente Subcomponente.		Con la autorización del permiso para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, se realizaran acciones tendientes a la regularización del aprovechamiento de los recursos naturales con los que cuenta el Ejido Boquillas, los cuales serán manejados bajo criterios técnicos, generando recursos económicos para los pobladores del ejido, y así dando cumplimiento a lo establecidos en este subcomponente.
Objetivos. Hacer compatible el desarrollo urbano y la recreación con la conservación e implantar medidas que permitan amortiguar los impactos generados. Desarrollar el ecoturismo como una actividad económica alternativa de nulo impacto al ambiente y establecer mecanismos para que los beneficios favorezcan la calidad de vida de los habitantes locales, así como la conservación de los recursos.		Al obtener la autorización para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, se buscará establecer mecanismos para que los beneficios económicos favorezcan la calidad de vida de los habitantes del ejido, teniendo como prioridad la conservación de los recursos con los que cuentan.
4.4.3 Subcomponente de Protección Ambiental		
La protección de los recursos naturales del área, implica el establecimiento de mecanismos tendientes a evitar el deterioro de los ecosistemas y de sus componentes, así como el desarrollo de medidas de prevención y control de contingencias ambientales.		Al realizar el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables, se establecerán medidas que nos permita la protección tanto de los recursos sujetos a aprovechamiento como los recursos asociados de aspectos de incendios forestales y enfermedades y plagas forestales.
4.7 Reglas Administrativas		
Regla	Descripción	Vinculación
1.	Las presentes Reglas son de observancia general y obligatorias para todas aquellas personas físicas o morales que realicen actividades dentro en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, ubicada en los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Pinal de	Al realizar el presente documento se da cumplimiento a lo establecido en este artículo.



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 45 de 70

Handwritten signature

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda		
Especificación		Vinculación
	Amoles y Landa de Matamoros, estado de Querétaro, con una superficie total de 383,567-44-87.5 ha, de acuerdo a la zonificación establecida	
2	La aplicación de las presentes Reglas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal de conformidad con el Decreto de creación de la Reserva, el Programa de Manejo y demás ordenamientos legales aplicables en la materia.	Al someter a la autorización de la SEMARNAT se da cumplimiento a lo establecido en el presente artículo.
3	Para los efectos de las presentes Reglas Administrativas, en lo sucesivo se entenderá por: Aprovechamiento sustentable. A la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de la Reserva por periodos indefinidos.	Al realizar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables bajo autorización de la SEMARNAT, esta será respetada la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de la Reserva.
6	Se requiere de autorización por parte de la SEMARNAT, para la realización de las siguientes actividades: I. Aprovechamiento de recursos forestales.	No se realizará ningún tipo de aprovechamiento sin la autorización de la SEMARNAT en los terrenos del Ejido Boquillas, el cual se ubica dentro de los terrenos de la Reserva Sierra Gorda
Capítulo V De los aprovechamientos		
33	En la zona de amortiguamiento podrán continuar realizándose las actividades mineras, forestales y agropecuarias que cuenten con la autorización respectiva, y aquéllas emprendidas por las comunidades que ahí habiten, y que sean compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable y la vocación del suelo, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico, en los términos del Decreto por el que se establece la Reserva y el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables.	Con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en este numeral y al encontrarse el Ejido Boquillas, en zona de amortiguamiento de la Reserva Sierra Gorda, se contempla la realización de actividades de aprovechamiento forestal no maderable.
36	El aprovechamiento forestal maderable y no maderable dentro de la Reserva, podrá llevarse a cabo dentro de las zonas permitidas, previa autorización de la SEMARNAT, o en su caso, del acuse de recibo de la presentación del Aviso de aprovechamiento de recursos no maderables	A fin de cumplir con lo establecido en esta regla, se plantea el aprovechamiento en zona de amortiguamiento, el cual iniciará previa autorización de la SEMARNAT y con el cumplimiento de la legislación aplicable.
Capítulo VI Zonificación		
52	Se establecen como zonas de uso para la realización de actividades dentro de la Reserva, las siguientes:	
III. Zonas de Aprovechamiento Intensivo Son las áreas donde se ubican los asentamientos humanos y áreas aledañas a estas, en donde se favorecerá la utilización de los recursos naturales de un modo intensivo y se ordenarán las actividades productivas de las comunidades, previamente contempladas en los Programas y Planes de Desarrollo Urbano locales, buscando su compatibilidad con los objetivos del Programa de Manejo. Comprende a las 630 localidades que existen en la Reserva y sus tierras de labor aledañas. Además, se incluyen los principales valles		El Ejido Boquillas se ubica dentro de esta zona, por lo que las actividades propuestas que es el aprovechamiento de recursos forestales no maderables pueden realizarse dentro de los terrenos del ejido.
a) Las actividades permitidas son: aprovechamientos forestales		Las actividades a realizar están permitidas de acuerdo a



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 46 de 70

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda	
Especificación	Vinculación
basados en programas de manejo silvícolas y aprovechamiento racional de plantas silvestres.	las enlistadas, por lo que se le da cumplimiento a lo establecido en esta regla.

Atento a lo planteado, esta Delegación Federal concluyó que la ejecución del **proyecto** no contraviene lo establecido por el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, siempre y cuando se dé cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación propuestas por el **promoviente**.

De todo lo descrito anteriormente, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna a los ordenamientos jurídicos vinculados por el **promoviente**, siempre y cuando se dé cumplimiento a los términos y condicionantes que a continuación se describirán.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática detectada en el área de influencia del proyecto.

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

Respecto de la delimitación del Sistema Ambiental, el **promoviente** indicó que *"la regionalización y delimitación del estudio se dio tomando como base lo establecido dentro del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico, al tomar en consideración las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) en las cuales se encuentra el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller..."*

Así las cosas, el **promoviente** procedió a describir los medios bióticos y abióticos, así como factores socioeconómicos, del predio que abarca el Ejido Boquillas, de los cuales se subrayan los siguientes:

Clima:

Dentro del predio podemos ubicar los siguientes tipos de climas, los cuales se mencionan a continuación...

- BS1hw: Semiárido, templado, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura, del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22 °C, con lluvias en verano del 5% al 10.2% anual.
- (A)C(w0): Semicálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Precipitación del mes más seco menor de 40 mm, lluvias de verano con índice P/T menor a 43.2 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
- (A)C(w1): Semicálido subhúmedo del grupo C, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Precipitación del mes más seco menor de 40.

De conformidad con la estación 00022012 Peñamiller del Servicio Meteorológico Nacional, la cual se ubica en las coordenadas 21°03'18" de Latitud Norte y 099°48'52" de Longitud Oeste, a una altura de 1,328.0 MSNM, la cual es la más cercana al predio, se tienen los siguientes datos:

Temperatura media normal	Temperatura máxima normal	Temperatura mínima normal	Precipitación normal
21.7°C	31.0°C	12.4°C	318.3 mm



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 47 de 70

Geología y geomorfología:

El Ejido Boquillas se encuentra en la provincia fisiográfica, Mesa del Centro... Así mismo se localiza en 2 Subprovincias fisiográficas, Provincia Karst Huasteco y Provincia Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato.

El predio de referencia se caracteriza por presentar una topografía semiondulada con lomeríos asociados con bajadas, siendo la principal característica del área y de la zona en que se ubica el predio.

En el área donde se desarrollará el proyecto no se presentan fallas o fracturas que pongan en riesgo el desarrollo del proyecto.

De acuerdo con la Carta Edafológica Escala 1:250 000, F14-8 editada por el INEGI, dentro del predio podemos encontrar los siguientes tipos de suelo:

Hh + Rc + I / 2 / P: feozem háplico (Hh), regosol calcárico (Rc), litosol (I), textura (2) media, menos del 35% de arcilla y menos del 65% de arena, fase física pedregosa.

Re + Rc + I / 2 / L: regosol eutrítico (Re), regosol calcárico (Rc), litosol (I), textura (1) gruesa, menos del 18% de arcilla y más del 65% de arena, fase física lítica.

Lo + Re + I / 2 / L: luvisol ortico (Lo), regosol eutrítico (Re), litosol (I), textura (2) media, menos del 35% de arcilla y menos del 65% de arena, fase física lítica.

Hidrología superficial:

En el área de influencia y donde se llevará a cabo el proyecto... no se presentan arroyos o cuerpos de agua permanentes, sin embargo en la época de lluvias y de acuerdo a la carta topográfica F14C47 Escala 1:50000, menciona 5 escurrimientos superficiales intermitentes, en la parte norte "EL Barrigón", en la parte central "El Barrigón" y "El Nacimiento", y en la parte sur "Camargo", "Majada Grande" y "El Higuérón" los cuales siguen la pendiente natural del terreno.

El Ejido se encuentra dentro de la región: RH26 Río Pánuco, en las cuencas: 26C Río Tamuín y 26D Río Moctezuma, y subcuencas 26Cj Río Santa María y 26Dc Río Extoraz.

Dentro del predio y sus alrededores, solo se presentan pequeños cuerpos de agua o tanques que captan los escurrimientos superficiales durante la época de lluvias y los cuales son utilizados de manera local como abrevaderos del poco ganado existente dentro del predio.

Hidrología subterránea:

El área donde se llevará a cabo el proyecto está asentado sobre material consolidado con posibilidades bajas (acuifugos), por lo cual no hay cuerpos de agua cercanos al área donde se desarrollará el proyecto.

Vegetación:

Dentro del ejido podemos encontrar cinco tipos de vegetación de acuerdo a la Serie V de INEGI 2013, los cuales se describen a continuación:



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 48 de 70

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- **Agricultura de Temporal con cultivos anuales:** Se clasifica como tal al tipo de agricultura en donde el ciclo vegetativo de los cultivos que se siembran depende del agua de lluvia, por lo que su éxito depende de la precipitación y de la capacidad del suelo para retener el agua, su clasificación es independiente del tiempo que dura el cultivo en el suelo.
- **Bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea:** Fisonómicamente en el bosque de Quercus pueden distinguirse diversos tipos. Se observan las formas de matorrales, las arbóreas bajas, medianas y altas. Algunos son siempre verdes, otros parcial o totalmente caducifolios. Pueden predominar plantas de hojas pequeñas, de tamaño medio, grande o muy grande, lo mismo que de diferente dureza y grosor. Aunado a lo anterior se encuentra el hecho de que la dominancia en estas comunidades es compartida con frecuencia con especies de otros géneros, principalmente *Pinus* y *Juniperus*, por lo que su aspecto y carácter varían conspicuamente de un lugar a otro.
- **Matorral submontano:** Esta comunidad vegetal es particularmente característica de la parte norte del estado, donde cubre importantes extensiones de los municipios de Landa, Jalpan y Arroyo Seco. Se establece sobre suelos someros y pedregosos en laderas inclinadas, abanicos coluviales y en cañones profundos. En los alrededores de Peñamiller el matorral es bajo (de 1.5 a 2 m de altura) y los individuos se encuentran esparcidos; está compuesto principalmente por: *Acacia sororia*, *Acacia vernicosa* (chaparro prieto), *Astrocasia neurocarpa*, *Ayenia rotundifolia* (escobilla), *Bonetiella anomala*, *Bursera schlechtendalii* (xixote), *Fouquieria splendens* (ocotillo), *Morkillia mexicana* (manto de coyote), *Neopinglea integrifolia* (palo varilla), *Pseudosmodium multifolium* (xongua).
- **Bosque de pino-encino (incluye encino-pino):** Se trata de bosques con aspecto distintivo, que está dado por la forma de las copas y las hojas aciculares de los pinos, aunque ecológicamente presenta notable variedad, pues en la región existen especies de *Pinus* con afinidades a climas fríos, templados o semicálidos, así como a varios grados de humedad y precipitación. En muchos casos, los pinos se asocian con otros árboles principalmente los encinos (*Quercus*), así como con nebritos (*Juniperus*), oyamel y otros.
- **Pastizal inducido:** Es aquel que surge cuando es eliminada la vegetación original. Este pastizal puede aparecer como consecuencia de desmonte de cualquier tipo de vegetación; también puede establecerse en áreas agrícolas abandonadas o bien como producto de áreas incendiadas con frecuencia.

A continuación se presentan las especies características del área donde se llevará el proyecto de aprovechamiento de recursos forestales no maderables en el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro.

Nombre científico	Nombre común	Estrato	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Pinus teocote</i>	Pino	Arbóreo	
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	Arbóreo	
<i>Buddleia cordata</i>	Tepozán	Arbóreo	
<i>Cupressus lindleyi</i>	Cedro blanco	Arbóreo	
<i>Juglans mollis</i>	Nogal	Arbóreo	
<i>Pinus patula</i>	Pino lacio	Arbóreo	
<i>Alnus acuminata</i>	Aile	Arbóreo	
<i>Pinus pinceana</i>	Piñón blanco	Arbóreo	P, en peligro de extinción
<i>Comus disciflora</i>	Mimbre prieto	Arbóreo	
<i>Garrya laurifolia</i>	Palo de hueso	Arbóreo	



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 49 de 70

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Quercus affinis</i>	Encino	Arbóreo	
<i>Quercus crassifolia</i>	Encino	Arbóreo	
<i>Quercus rugosa</i>	Encino	Arbóreo	
<i>Sambucus mexicana</i>	Suaco	Arbóreo	
<i>Taxus globosa</i>	Romerillo	Arbóreo	Pr, sujeta a protección especial
<i>Pinus cembroides</i>	Piñonero	Arbóreo	
<i>Juniperus fláccida</i>	Nebrito	Arbustivo	
<i>Acacia berlandieri</i>	Guajillo	Arbustivo	
<i>Acacia micrantha</i>	Mezquitillo	Arbustivo	
<i>Acacia vernicosa</i>	Chaparro prieto	Arbustivo	
<i>Ayenia rotundifolia</i>	Escobilla	Arbustivo	
<i>Bursera schlechtendalii</i>	Xixote	Arbustivo	
<i>Cigarilla mexicana</i>	San pedro	Arbustivo	
<i>Ditaxis heterantha</i>	Azafrancillo	Arbustivo	
<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	Arbustivo	
<i>Fraxinus greggii</i>	Barreta china	Arbustivo	
<i>Gochnatia hypoleuca</i>	Olivo	Arbustivo	
<i>Helietta parvifolia</i>	Barreta	Arbustivo	
<i>Justicia hyssopus</i>	Mo-xi	Arbustivo	
<i>Lindleyella mespiloides</i>	Barrera	Arbustivo	
<i>Machaonia coulteri</i>	Huele de noche	Arbustivo	
<i>Morkillia mexicana</i>	Manto de coyote	Arbustivo	
<i>Neopringlea integrifolia</i>	Palo varilla	Arbustivo	
<i>Plumeria rubra</i>	Dexé	Arbustivo	
<i>Pseudosmodium multifolium</i>	Xongua	Arbustivo	
<i>Randia watsonii</i>	Cruceta	Arbustivo	
<i>Senna wislizeni</i>	Palo prieto	Arbustivo	
<i>Sophora secundiflora</i>	Patol	Arbustivo	
<i>Vauquelinia corymbosa</i>	Palo verde	Arbustivo	
<i>Calliandra eriophylla</i>	Charrasquillo	Arbustivo	
<i>Eupatorium espinosarum</i>	Hierba de la mula	Arbustivo	
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Vara dulce	Arbustivo	
<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	Arbustivo	
<i>Hoffmanseggia melanosticta</i>	Coquito	Arbustivo	
<i>Karwinskia mollis</i>	Tullidora	Arbustivo	

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 50 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Lippia graveolens</i>	Orégano	Arbustivo
<i>Mimosa biuncifera</i>	Uña de gato	Arbustivo
<i>Mimosa similis</i>	Uña de gato	Arbustivo
<i>Neopringlea integrifolia</i>	Palo varilla	Arbustivo
<i>Opuntia microdasys</i>	Nopal cegador	Arbustivo
<i>Salvia ballotiflora</i>	Mirto	Arbustivo
<i>Baccharis conferta</i>	Escobillo	Arbustivo
<i>Comus excelsa</i>	Hierbabuenilla	Herbácea
<i>Gaultheria trichocalycina</i>	Arayan	Herbácea
<i>Litsea glaucescens</i>	Laurel	Herbácea
<i>Amelanchier denticulata</i>	Duraznillo	Herbácea
<i>Arctostaphylos pungens</i>	Madroño o manzanita	Herbácea
<i>Bauhinia coulteri</i>	Pata de vaca	Herbácea
<i>Berberis gracilis</i>	Palo amarillo	Herbácea
<i>Bouvardia longiflora</i>	Buvardia	Herbácea
<i>Brickellia veronicifolia</i>	Estrellita	Herbácea
<i>Ceanothus greggii</i>	Palo de zorrillo	Herbácea
<i>Condalia mexicana</i>	Capulín	Herbácea
<i>Salvia regla</i>	Salvia	Herbácea

A continuación se mencionan otras especies incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 en alguna categoría de riesgo que se ubican dentro del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro.

Especie	Estatus
<i>Astrophytum ornatum</i>	A, amenazada
<i>Dasyliion acrotiche</i>	A, amenazada
<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Pr, sujeta a protección especial
<i>Ferocactus histrix</i>	Pr, sujeta a protección especial

Fauna silvestre:

El ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro, se ubica en los límites geográficos de las regiones a región Neártica y Neotropical, combinando elementos de ambas regiones, lo cual da como resultado una riqueza de especies de flora y fauna.

Especies de mamíferos que se encuentran en algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 en alguna categoría de riesgo que se ubican dentro del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro.

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 51 de 70



[Handwritten signature]

Especie	Nombre común	Estatus
<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle	A, amenazada
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	Pr, sujeta a protección especial
<i>Neotoma albigula</i>	Rata cambalachera garganta blanca	A, amenazada
<i>Eudema maculatum</i>	Murciélago pinto	Pr, sujeta a protección especial

Especies de aves presentes dentro del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro.

Especie	Nombre común	Estatus
<i>Crotalus aquilus</i>	Cascabel enana	Pr
<i>Crotalus molossus</i>	Cascabel	Pr
<i>Pituophis deppei</i>	Alicante	A
<i>Sceloporus exsul</i>	Lagartija escamosa de Querétaro	Pr / Endémica
<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija escamosa	Pr

Especies de reptiles que se encuentran en algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 en alguna categoría de riesgo que se ubican dentro del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro.

Orden	Familia	Nombre Científico	Nombre común
Galliformes	Odontophoridae	<i>Colinus virginianus</i>	Codomiz
Passeriformes	Cosvidae	<i>Cyanocorax spp.</i>	Urraca
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus graduacauda</i>	Calandria
Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes occidentalis</i>	Jilguero
Accipitriformes	Chataridae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote

Paisaje:

La visibilidad del paisaje en esta zona es alta debido a que corresponde a lomerío, lo que determina la afectación del paisaje sea detectada a grandes distancias, sin embargo y debido a que el proyecto no considera el derribo de arbolado o la modificación de algún elemento del paisaje. La calidad paisajística del área no es muy importante debido a que no corresponde a un área turística, sin embargo la fragilidad paisajística es alta, debido a una baja capacidad para absorber los cambios que se produzcan en él, ya que las características topográficas del área que corresponden a lomerío y la existencia de vegetación en los alrededores del predio, permitirán observar los cambios realizados a grandes distancias.

Una vez descrito el Sistema Ambiental, el **promoviente** concluyó respecto de la caracterización realizada, identificando y analizando las tendencias del comportamiento de los procesos de deterioro natural y grado de conservación del área de estudio.

Flora: La zona donde se ubica el área propuesta a intervenir para el desarrollo del proyecto corresponde a un lomerío rodeado de áreas cerriles donde existen terrenos de uso forestal, la vegetación predominante es el Matorral Submontano, Matorral Crasicaule, Bosque de Pino Encino (incluye encino pino), Bosque de Encino con

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 52 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

vegetación secundaria arbustiva y herbácea la cual presenta un moderado nivel de disturbio por las actividades de ganadería extensiva principalmente.

Fauna: Del total de especies localizadas en el sitio, 9 se encuentran bajo estatus de protección según la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Las principales causas que han contribuido a poner estas especies bajo protección son: la cacería, y el comercio y tráfico de especies. Sin embargo es de mencionar que estas especies se encuentran en la zona de influencia del proyecto, pero debido a la movilidad de las mismas, el realizar el aprovechamiento forestal no maderable, no implicara la disminución en su área de reproducción o hábitat.

Aire: En esta zona no existe contaminación perceptible de la atmósfera, debido a la ausencia de fuentes fijas de emisiones de gases contaminantes, ya que no se encuentra establecida en esta zona ningún tipo de industria, ya que la zona cual corresponde a una zona rural. Las actividades productivas de la población que se realizan en la zona, generan principalmente la dispersión de partículas sólidas por la acción del viento, como son la cocción de los alimentos y el desplazamiento de vehículos a través de brechas y caminos de terracería, sin embargo, esta dispersión de partículas se presenta en forma localizada y las cuales tienden a sedimentarse a cortas distancias del área donde se generan. Cabe señalar que esta zona tiene una alta capacidad de dispersión debido a que corresponde a una zona extensa formada por lomeríos y llanuras.

Agua: En el área del proyecto no se presentan causas de arroyos o cuerpos de agua, los escurrimientos que se generan durante la época de lluvias en la parte alta del lomerío, se distribuyen siguiendo la pendiente natural donde se dispersan e infiltran rápidamente. Debido a que los arroyos existentes en la zona son temporales, no se ha determinado el volumen de la escorrentía por unidad de tiempo de éstos, el cual está determinado por la periodicidad, intensidad y duración de las lluvias que se presentan.

Factores socioeconómicos: La económica de la zona se basa en el desarrollo de actividades agropecuarias y la explotación forestal no maderable, lo que determina muy bajos ingresos para los pobladores de la región, en lo que respecta a la ganadería la falta de agua en la región limita la explotación más intensa. La falta de en la zona, determina que exista emigración de la población hacia otros centros de población más grandes como son Querétaro, Ciudad de México, o hacia los Estados Unidos, a fin de buscar mejores condiciones de vida. A través de la implementación del Aprovechamiento de recursos forestales no maderables en el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro los pobladores del ejido podrán beneficiarse por la generación de empleos y la demanda de bienes y servicios que generarán el proyecto. Por otra parte con el aprovechamiento forestal no maderable, se podrá satisfacer, en parte la demanda de hoja de orégano (*Lippia graveolens* Kunth) hojas de damiana o hierba del venado (*Turnera Diffusa* Willd.) y semilla de piñón negro (*Pinus cembroides*).

Con basé al análisis de los factores del ecosistema existentes en el área del desarrollo del proyecto y su área de influencia, se puede determinar el siguiente diagnóstico ambiental:

La zona donde se ubica el área propuesta a intervenir para el aprovechamiento forestal no maderable, actualmente presenta un grado medio de disturbio, debido al desarrollo de las actividades productivas del Ejido Boquillas, como son la ganadería extensiva y el aprovechamiento forestal para la obtención de leña y postes para uso doméstico.

Por otra parte existen especies de flora silvestre como el orégano (*Lippia graveolens* Kunth), la damiana (*Turnera Diffusa* Willd.) y piñón piñonero (*Pinus cembroides*). que son de importancia económica, que pueden generar beneficios económicos para su integrantes del Ejido Boquillas a través del aprovechamiento sustentable de éstas.



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 53 de 70

La pendiente y la pequeña capa de suelo existente, así como la falta de infraestructura de riego, determinan que esa área no sea factible para el desarrollo de actividades agropecuarias intensivas.

El área del proyecto no corresponde a un área de anidación o desarrollo de fauna silvestre, sirviéndole únicamente de paso.

Aun cuando el desarrollo de las actividades productivas de las poblaciones aledañas ha causado impacto sobre el ecosistema, no presentan alteraciones importantes que hayan causado impactos sinérgicos o afectado a las poblaciones existentes.

Las actividades de desarrollo del proyecto no afectarán el ecosistema del área a intervenir, debido a que las actividades solo implican la obtención de parte del follaje de las plantas existentes, no se contempla la eliminación de ninguna planta asociada, no se permitirá la extracción de especies de flora y fauna.

También es importante considerar que el desarrollo de este proyecto ayudarán a generar recursos económicos por el aprovechamiento forestal no maderable a los pobladores del Ejido Boquillas, dando cumplimiento a la normatividad existente en materia de impacto ambiental, lo que determina que esta actividad se realice de manera ordenada y atendiendo las medidas de mitigación que aseguren la protección de los recursos naturales asociados al área del proyecto.

Cabe resaltar que la generación de impactos sobre el ecosistema del área a intervenir no afectará la calidad de vida de la población aledaña, más aun, permiten mejorar la calidad de vida al obtener productos forestales no maderables que cuentan con demanda y su comercialización se realiza con o sin documentación legal.

Desde el punto de vista socioeconómico, el desarrollo de las actividades productivas a través del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que generen fuentes de empleo e ingreso para sus poseedores, es de gran importancia, debido a que en la medida que se obtengan un beneficio de éstos podrán realizar su protección y la conservación de éstos, en beneficio de los pobladores del Ejido Boquillas.

Que las fracciones V y VI del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **promovente** de incluir en la MIA-P dos aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que son: primero la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoque prioritariamente a los impactos ambientales que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente, puedan afectar la integridad ecológica funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas y segundo, las medidas de mitigación orientadas a atenuar dichos impactos y compensar los componentes ambientales existentes en la zona de influencia del **proyecto**.

Referente a la identificación de los impactos ambientales producto de la ejecución del **proyecto**, el **promovente** señaló lo siguiente:

Con el fin de identificar los impactos ambientales implicados durante el desarrollo de las actividades más relevantes para el aprovechamiento forestal no maderable de orégano y damiana, se elaboraron las listas con las actividades relevantes, mismas que se aprecian en el siguiente cuadro.



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 54 de 70

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Etapa	Actividades
Corte	Traslado al lugar
	Realización del aprovechamiento
	Regreso a los domicilios
Secado	Secado
Variado y encostalado	Variado
	Encostalado
Almacenamiento temporal	Almacenamiento
Comercialización	Comercialización

Para el caso del Piñón, se elaboró una lista de las diferentes actividades relacionadas con su aprovechamiento, las cuales se aprecian a continuación:

Etapa	Actividades
Corte	Traslado al lugar
	Realización del aprovechamiento
	Regreso a los domicilios
Secado	Secado
Desgranado y encostalado	Desgranado
	Encostalado
Almacenamiento temporal	Almacenamiento
Comercialización	Comercialización

De acuerdo con la información obtenida en campo y en la bibliografía, los factores ambientales que pueden ser afectados motivo del aprovechamiento forestal no maderable se muestran a continuación.

Medio	Factor ambiental	Impactos potenciales
Abiótico	Aire	Incremento de emisiones de gases y polvo
		Aumento de niveles de ruido
	Agua	Afectación a cuerpos de agua
		Riesgo de contaminación
	Suelo	Degradación y/o compactación
		Posibilidad de erosión
Biótico	Flora	Riesgo de contaminación
		Eliminación de vegetación
	Fauna	Riesgo de afectación a especies protegidas
		Alteración de hábitat
		Riesgo de afectación a especies protegidas

Una vez identificadas las actividades relacionadas con el aprovechamiento forestal no maderable que pueden provocar algún impacto, así como los indicadores ambientales susceptibles de afectación, se elaboraron dos matices de identificación de interacciones. Se consideraron siete criterios con sus respectivos valores para determinar la magnitud del impacto: extensión del efecto, duración de la acción, continuidad del efecto, reversibilidad del impacto, certidumbre, susceptibilidad de las medidas de mitigación e intensidad del impacto.

Respecto de la evaluación de los impactos ambientales asociados al **proyecto**, el **promoviente** concluyó lo que a continuación se transcribe:

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 55 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- De acuerdo con la significancia, se identifica que el factor ambiental más sensible es el de la flora y fauna.
- La cantidad de interacciones en cada uno de los factores ambientales y sus componentes no indica necesariamente, el grado de afectación que éstos tendrán derivado de las diferentes actividades que involucra el aprovechamiento forestal maderable dentro del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Querétaro, ya que esta circunstancia está determinada por los valores de la importancia del factor ambiental afectado, la magnitud y la significancia del Impacto.
- En general se puede apreciar que todas interacciones negativas son temporales y se presentan en la etapa de corte.
- Por la naturaleza del proyecto, no se generan ningún tipo de emisiones, alteraciones a cuerpos de agua, ni se pondrá en riesgo la continuidad de ningún elemento considerado dentro del sistema ambiental.
- Del análisis antes realizado se concluye que el proyecto no genera impactos negativos que no puedan ser atenuados o minimizados a través de medidas de mitigación o que causen impactos sinérgicos sobre los recursos naturales de la zona, que pudieran afectar el desarrollo de las actividades productivas de la población aledaña, lo que determina la viabilidad del proyecto desde el punto de vista de evaluación del impacto ambiental y por otra parte, el proyecto genera impactos socioeconómicos positivos que beneficiarán a las poblaciones aledañas al área de desarrollo del proyecto.

De lo anterior, el **promoviente** expone y propone las medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales resultado de la aplicación metodológica antes descrita:

Actividad por realizar	Anualidad					Cantidad y meta durante la vigencia del (5 años)	Responsable de la ejecución
	1	2	3	4	5		
Pláticas de capacitación	2	2	2	2	2	10	Técnico y Ejido
Conformación de una brigada contra incendios forestales	1					1	Técnico y ejido
Capacitación de la brigada contra incendios forestales	1		1			2	Técnico y ejido
Equipamiento	1					1	Ejido
Labores de detección de incendios	20	20	20	20	20	100	Técnico y ejido
Apertura de brechas cortafuego (km)		2.5	2.5	2.5	2.5	10	Técnico y ejido
Mantenimiento de brechas cortafuego (km)			2.5	2.5	2.5	7.5	Técnico y ejido
Exclusión del pastoreo	X	X	X	X	X		Técnico y ejido
Cercado de protección (km)		1	5			6	Técnico y ejido
Labores de reforestación con pino piñonero (ha)			2			2	Técnico y ejido
Labores de reforestación con orégano y damiana (ha)		1	2	1		4	Técnico y ejido
Mantenimiento de reforestación con pino piñonero (ha)				2		2	Técnico y ejido
Mantenimiento de reforestación con orégano y damiana (ha)			1	2	1	4	Técnico y ejido
Podas de formación (ha)		2	2			4	Técnico y ejido
Instalación de anuncios alusivos al aprovechamiento de recursos forestales no maderables y evitar incendios forestales	2					2	Técnico y ejido
Cumplimiento a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997	X	X	X	X	X		Técnico y ejido
No se eliminará el hábitat de la fauna silvestre	X	X	X	X	X		Técnico y ejido

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 56 de 70



Residuos almacenados en un área específica (botes de basura) dentro de los domicilios de cada persona, a fin de ser dispuestos en los contenedores correspondientes	X	X	X	X	X		Técnico y ejido
---	---	---	---	---	---	--	-----------------

Cuantificación de las medidas de mitigación para el Proyecto de Aprovechamiento de recursos forestales no maderable:

Actividad por realizar	Óregano					Damiana					Piñón					Total
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Reforestación (Ha)		1	1					1	1				2			6
Cercado de protección (km)		1	1					2					2			6
Áreas productoras de semillas (parcela)			1					1				1	1			4
Parcela de monitoreo permanente			1					1					1			3
Zanjas bordo (ha)		2						2				1	1			6
Barreras vivas (ha)			2					2				1	1			6
Biofertilizantes (ha)		1					1						1			3
Mejoradores del suelo (ha)			1					1						1		3
Podas de formación												2	2			4
Cumplimiento a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
No se eliminaron el hábitat de la fauna silvestre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Almacenados en un área específica (botes de basura) dentro de los domicilios de cada persona, a fin de ser dispuestos en los contenedores correspondientes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

A continuación se transcribe la descripción de las medidas de mitigación proporcionada por el **promovente**:

Reforestación:

Con la finalidad de realizar el fomento de las diversas especies de interés, se contempla llevar a cabo una serie de actividades que garanticen la continuidad del recurso, entre las cuales consideramos que las de mayor importancia es la reforestación con las especies sujetas al aprovechamiento.

Se dará capacitación en aspectos de manejo de la especie de interés, a fin de poder coleccionar semilla y producir planta para la reforestación en áreas desprovistas de vegetación y a fin de establecer plantaciones forestales comerciales para disminuir la presión sobre el recurso que se distribuye de manera natural en el predio.

El diseño de la plantación será en áreas que están con una pendiente menor al 15% en marco real y cuando sea mayor la pendiente será en tres bolillo.

Se plantea realizar la reforestación en área que estén desprovistas de vegetación natural, así como en las orillas de los cuerpos de agua.



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 57 de 70

En caso de que al finalizar la evaluación de la regeneración natural esta no sea lo suficiente para garantizar la continuidad del recurso, se procederá a establecer reforestación con especies nativas, las cuales deberán de tener las siguientes características:

Cercado de protección / Exclusión de pastoreo: Con la finalidad de poder mejorar las condiciones de la vegetación que sustenta a la especie de interés y con la finalidad de poder aprovechar los recursos que otorgan diversas dependencias federales, se buscará el cercado de las áreas donde se realice el aprovechamiento de la Hoja de orégano (*Lippia graveolens* Kunth) y de damiana o hierba del Venado (*Turnera Diffusa* Willd.), estas actividades se realizarán en el perímetro del ejido a fin de evitar que se introduzca el ganado y con esto favorecer la regeneración de las especies de interés.

Creación de áreas productoras de semilla: Con la finalidad de crear áreas que permitan la obtención de semillas dentro del predio, se buscará identificar áreas que tengan suficiente población de las especies de interés para obtener semilla que pueda ser utilizada en la producción de planta para establecer plantaciones forestales comerciales y/o para utilizar la semilla para realizar plantaciones por medio de siembra directa junto con trabajos de conservación y restauración de suelos forestales.

Establecimiento de parcelas de monitoreo permanente: Con la finalidad de conocer el comportamiento de la producción de biomasa de las especies de interés, se contempla establecer 1 parcela.

Obras de conservación de suelo y agua: debido a que los terrenos donde se desarrollan las especies de interés, existen áreas donde se desarrollan diversos procesos erosivos en diferentes grados, se hace necesario el realizar acciones para disminuir la erosión, como son zanjas bordos, bordos en curvas a nivel, barreras vivas y tinajas ciegas. Se establecerán zanjas bordo para evitar la erosión y favorecer la infiltración de agua de lluvia. Se establecerán barreras vivas con especies nativas para evitar la erosión.

Cumplir con la normatividad establecida dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997: Considerando los lineamientos técnicos de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997, la cual establece que hay que dejar por lo menos el 20% de las plantas en etapa de madurez de cosecha, Así como, la intensidad de las podas deberá ser de acuerdo a las características vegetativas y de regeneración de cada especie, no debiendo rebasar las dos terceras partes (65%) de la longitud de la parte ramificada de cada planta; para el presente estudio se considera únicamente el corte del 50% de la totalidad del follaje de cada planta;

Utilización de biofertilizantes y mejoradores de suelo: Con la finalidad de realizar pruebas que nos permitan el aumentar la cantidad de follaje disponible para su cosecha se contempla el realizar aplicaciones en diversas áreas para conocer su impacto y en su caso proponer la aplicación para aumentar el rendimiento de las especies de interés, por otra parte se contempla utilizar mejoradores de suelo, a fin de poder mejorar sus características físicas y de fertilidad del suelo.

Pláticas de capacitación: Se llevarán a cabo pláticas de capacitación sobre aspectos de prevención, detección y combate contra incendios forestales, considerando 1 plática al año antes del iniciar la temporada y una al finalizar la temporada de incendios forestales.

Conformación y equipamiento de una brigada contra incendios forestales: La cual estará integrada por 10 integrantes del ejido, a los cuales además de brindarles la capacitación, se les darán prendas de protección, herramientas básicas y herramientas especializadas para el combate de incendios forestales.

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 58 de 70



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Curso de capacitación de prevención, detección y combate de incendios forestales: Con la finalidad de dar a conocer los principales aspectos de prevención, detección y combate de incendios forestales se solicitará a personal del área de Incendios Forestales de la Comisión Nacional Forestal, un curso de capacitación cada dos años a fin de fortalecer las capacidades en los aspectos antes mencionados.

Recorridos en campo para prevenir, controlar y combatir incendios forestales: Así mismo se plantea el realizar actividades de recorridos por parte de la autoridad ejidal (Consejo de Vigilancia) en las temporadas críticas (meses de Febrero a Junio), estos recorridos se plantean que sean cada semana o en caso de presentarse algún evento estos serán cuando sean necesario, la manera de llevar un control es por medio de una bitácora en donde queden anotados y descritos los eventos que se presenten.

Apertura de brechas cortafuego: Se considerará llevar a cabo la apertura anual de 2.5 kilómetros de brechas cortafuego, iniciando en la periferia del ejido, durante la vigencia del estudio técnico justificativo para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, a fin de cubrir una meta de 10 kilómetros en 5 años.

Mantenimiento de brechas cortafuego: A los trabajos de apertura de brechas cortafuego, se les dará mantenimiento anual a fin de que estas estén en condiciones de poder evitar la propagación de los incendios forestales, se considera dar mantenimiento a 2.5 kilómetros a partir del tercer año, teniendo una meta de 7.5 kilómetros en 4 años.

Atención de plagas y/o enfermedades forestales: En caso de presentarse algún problema de plagas y enfermedades, se procederá a su pronta atención.

Instalación de letreros alusivos: Instalar 2 letreros alusivos donde se mencione la importancia de dar a conocer a la población en general y a las personas que realicen el aprovechamiento de recursos naturales la importancia de la conservación de estas especies y las consecuencias legales en caso de realizar la extracción, dañar o cazar alguna de estas especies.

Talleres de capacitación en aspectos de protección: Con la finalidad concientizar a los pobladores en general del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro, se considera realizar 2 capacitaciones a fin de dar a conocer las diversas especies de flora y fauna con las que cuenta el ejido, y hacer especial énfasis en la conservación de las incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. En dichos talleres, se le hará del conocimiento de las personas que realicen el aprovechamiento que una vez que se inicie la cosecha, se deberá de tener especial atención en no dañar ninguna, extraer o matar las especie de flora silvestre, en el caso de las especies de fauna, evitar dañar los sitios de anidación, madrigueras, refugios y sitios de alimentación, además de lo anterior evitar extraer especies de fauna dañar, ahuyentar, y realizar cacería.

Evitar el derribo de árboles que sirvan como madrigueras y refugio de fauna silvestre: Durante las actividades de aprovechamiento se evitará el derribar árboles que sirvan como madrigueras y sitios de anidación de fauna silvestre.

Formación de Comité de Vigilancia Participativa: Dentro de las actividades para evitar la extracción y comercialización de especies de flora y fauna, evitar la cacería furtiva, así como de la vigilancia de los recursos naturales con los que cuenta el Ejido, se creará un Comité de Vigilancia Participativa el cual estará validado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 59 de 70

Transitar fuera de áreas que sean madrigueras, sitios de anidación y refugio de fauna silvestre.: Al realizar el transporte de las materias primas forestales se evitará transitar cerca de árboles, sitios y refugios de fauna silvestre.

Pronósticos ambientales

El **promovente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del **proyecto** propuesto:

Afectaciones al sistema ambiental sin la realización del proyecto:

Debido a que se tiene como una costumbre por parte de los pobladores del Ejido Boquillas el aprovechamiento de recursos forestales no maderables como son el orégano (*Lippia graveolens* Kunth), la damiana o hierba del Venado (*Turnera Diffusa* Willd.) y semilla de piñón negro (*Pinus cembroides* Zucc.), al no regular el aprovechamiento se seguirá realizando el aprovechamiento sin control, sin cuantificar los volúmenes de aprovechamiento, ni establecer medidas que permitan la continuidad del recurso, ni su fomento, además de lo anterior se seguirá realizando la comercialización de manera ilegal, con lo cual los únicos beneficiados con el aprovechamiento son los intermediarios, que al comprar sin documentación legal establecen precios muy por debajo del valor real de los productos.

Con la realización del mismo sin aplicar medidas de mitigación o prevención:

Al realizar el aprovechamiento sin establecer medidas de mitigación o prevención, aunque los recursos aprovechados estarán sujetos al aprovechamiento bajo criterios técnicos que permitan su continuidad a través del tiempo, se tendrá la cuantificación de los volúmenes aprovechados, se tendrá un mejor precio de venta con lo que se beneficiará a los recolectores de dichos productos, no será posible el contar con medidas que reduzcan la afectación al ecosistema, ni que prevengan la afectación a los diversos recursos asociados, ni a los bienes y servicios ambientales que nos brindan las zonas donde se realiza el aprovechamiento.

Con la implementación del proyecto con la aplicación de medidas de mitigación o prevención:

Al realizar el proyecto bajo lineamientos que permitan por una parte el realizar el aprovechamiento bajo técnicas de aprovechamiento que permitan no solo la continuidad de las especies aprovechadas sino su fomento, y por otra establecer medidas que permitan la protección y fomento de los bienes y servicios ambientales asociados, además de lo anterior se realizarán acciones encaminadas a disminuir los impactos a los diferentes elementos en el área de influencia del proyecto, ocasionados por el aprovechamiento, nos da un escenario de que es posible realizar el aprovechamiento cumpliendo con la normatividad vigente, protegiendo el ecosistema y los recursos asociados y beneficiando con esto a la población, los cuales al obtener recursos económicos por la venta de los recursos con los que cuenta el ejido.

Una vez finalizada la evaluación integral del **proyecto**, el **promovente** concluyó respecto del impacto ambiental resultado de la ejecución del mismo:

Con base en el análisis de las actividades que comprende el desarrollo del proyecto, las condiciones actuales del medio natural y la evaluación de los impactos ambientales, se concluye lo siguiente:

En base al análisis de los impactos ambientales que genera esta actividad, durante las diferentes etapas del proceso y a la valoración cualitativa y cuantitativa de éstos, se han definido tres factores ambientales con



"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 60 de 70

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

impactos negativos (Flora, Fauna, Suelos y Comercialización de productos forestales no maderables), de importancia menor y los cuales tienen un alcance puntual.

Estos impactos son reversibles en todos los casos, ya que por la naturaleza del proyecto ya que cuando se realicen medidas de mitigación, se tendrán las condiciones originales del área.

Estos impactos no alteran en forma importante a los atributos ambientales del área del proyecto, además de ser fácilmente atenuados o minimizados a través de las medidas de mitigación propuestas.

Cabe resaltar que durante el proceso de aprovechamiento no implican el uso de sustancias contaminantes o la generación de residuos peligrosos, lo que determina que los impactos sean mínimos.

Cuando se evalúa un proyecto desde su etapa inicial, es necesario hacer un análisis comparativo de las condiciones originales del sitio y las condiciones a futuro, a través del desarrollo del proyecto, con el fin de evaluar los impactos ambientales que se generarán y su impacto en el sitio. En este caso, en el que se trata de evaluar los impactos ambientales que generará el desarrollo de las actividades de aprovechamiento de recursos forestales no maderables en el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro.

Este proyecto se refiere al aprovechamiento racional y sustentable de los siguientes productos forestales no maderables: Hoja de orégano (*Lippia graveolens* Kunth) en una superficie de 945.122 hectáreas, Hojas de damiana o hierba del Venado (*Turnera diffusa* Willd.) en una superficie de 1,564.933 hectárea y semilla de Piñón (*Pinus cembroides* Zucc.) en una superficie de 643.749 hectáreas, dentro del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro, que corresponde al área de uso común por lo que no se vislumbran problemas para llevar a cabo dicho proyecto.

Es de mencionar que aunque esta actividad provocará impactos, no se provocarán alteraciones importantes que afecten a ecosistemas protegidos o que presenten un alto grado de conservación. Los impactos que generará el desarrollo del proyecto podrán ser minimizados a través de medidas de mitigación y compensación, las cuales permitirán que el área al final de su aprovechamiento, vuelva a presentar en forma progresiva el uso que actualmente presenta, definido como terreno forestal.

El impacto benéfico que generará el desarrollo del proyecto, es principalmente de tipo socioeconómico, el cual es de alcance local beneficiando a los pobladores del Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro, por la generación de empleos y la demanda de bienes y servicios.

Desde el punto de vista ambiental se puede concluir que el desarrollo del proyecto es viable, ya que los impactos ambientales que generará esta actividad son de duración temporal, de alcance puntual y de importancia menor en su mayoría. Así como todos los impactos a generar pueden ser atenuados o minimizados a través de las medidas de mitigación planteadas durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

El desarrollo de las actividades de aprovechamiento forestal no maderable se realizará bajo un plan de manejo ordenado, en concordancia con la legislación aplicable y más en específico con la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997.

Con base a lo anterior y a fin de que el desarrollo del Aprovechamiento de recursos forestales no maderables en el Ejido Boquillas, Municipio de Peñamiller, Estado de Querétaro, se realice en forma ordenada y racional, protegiendo los recursos naturales asociados y minimizando los impactos ambientales que se generarán en las diferentes etapas del proceso de aprovechamiento, así como dar cumplimiento a la normatividad ambiental

"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 61 de 70



*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

establecida, se propone se considere la autorización de este proyecto en materia de impacto ambiental, debiendo sujetarse el Titular, al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en el presente estudio y a lo que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, dictamine.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 del REIA, el **promoviente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a la fracción VIII del citado precepto:

En la información presentada por el **promoviente** en la MIA-P, el **promoviente** incluyó los planos completos para el **proyecto**, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P.

Además de lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas presentes en el sitio de pretendida ubicación, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que conforman parte por periodos indefinidos, esta Delegación Federal establece lo siguiente:

- a) La evaluación de impacto ambiental, consideró principalmente que las obras complementarias parte del **proyecto**, no ocasionarán efectos potenciales sobre el ambiente, tanto en la superficie que pretende ocupar la operación del **proyecto** como en el Sistema Ambiental, durante el tiempo previsto para su ejecución, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas por el **promoviente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.
- b) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el **promoviente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema Ambiental donde se enmarca, siempre y cuando cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como en el presente oficio resolutivo.



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 62 de 70

c) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema Ambiental en la que está inmerso el **proyecto** se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos,

I. El **proyecto** no afectará a individuos de determinadas especies de flora y/o fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas, si bien fueron identificadas en el predio, serán conservadas *in situ* ya que se implementarán las medidas de prevención y mitigación pertinentes; y en consecuencia, no existen elementos del **proyecto** que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.

VI. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por parte del **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes determinadas por esta Delegación Federal en el presente oficio resolutivo.

VII. Que esta Delegación Federal determina que el **proyecto** citado es viable a desarrollarse, únicamente bajo la condición de que se apliquen correctamente las medidas de prevención y mitigación señaladas en la documentación presentada, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que el **proyecto** ocasionará durante sus diferentes etapas de desarrollo.

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos: 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º fracción I, 26 y 32 Bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 fracción V y XI, 30, 35 fracción II, 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como 3º fracción I, 4º fracción I, 5º incisos N) fracción IV y S), 9º primer párrafo, 11, 12, 17 fracciones I y II, 38, 44 y 45 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2º fracción XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dada su aplicación para este **proyecto**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la Evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Impacto Ambiental al **promoviente**, para realizar el aprovechamiento forestal no maderable de orégano, damiana y semilla de piñón dentro de las tierras de uso común del **Ejido Boquillas**, para el **proyecto** denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**, bajo las coordenadas contenidas en la tabla precisada en el Resultado 14 del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **5 años** para llevar a cabo el aprovechamiento forestal no maderable para el **proyecto** denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**, el cual se ubicará en el Municipio de Peñamiller, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente resolutivo. La presente autorización es personal y se otorga a favor del núcleo agrario denominado **Ejido Boquillas**, **promoviente** del **proyecto**.



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 63 de 70

La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su petición previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo podrá acreditar dicho cumplimiento a los términos y condicionantes mediante escrito oficial emitido por la PROFEPA, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO.- Se responsabiliza al **promovente**, así como al **Responsable Técnico** de la elaboración del **proyecto** citado, de la veracidad de la información aportada en su Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del predio indicado, que sirve de base para emitir esta autorización en materia de Impacto Ambiental.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá notificar a esta Delegación Federal, con el fin de que defina lo conducente en materia de impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La notificación contendrá un resumen general de los **subproyectos**, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

QUINTO.- El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en cuanto a dar aviso en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos, no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución, acreditando su cumplimiento. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar.

SÉPTIMO.- De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, para las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**

Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 64 de 70



OCTAVO.- La realización del **proyecto**, deberá ajustarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular; a los planos del **proyecto**, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

El **promovente**, deberá:

- 1.- Con base en lo establecido en el artículo 28 de la LGEEPA, que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en el presente resolutivo y las que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del **proyecto**, las cuales esta Delegación Federal considera viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de influencia del **proyecto** evaluado.

Esta condicionante no es enunciativa, si no que para su cumplimiento debe evidenciar a través de pruebas fehacientes el haber cumplido con todas y cada una de las medidas preventivas, de mitigación y compensación estipuladas en el capítulo VI de la MIA-P, las cuales deben ser vertidas en el reporte general que establece a continuación la condicionante de mérito.

La MIA-P de referencia puede ser consultada en la siguiente liga de internet:

<http://apps1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2017/22QE2017FD048.pdf>

- 2.- Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en sus Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.
- 3.- Considerar que el **proyecto** no se contraponga con los criterios y recomendaciones establecidos por los programas de ordenamiento ecológico aplicables.
- 4.- Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracción IV del REIA, el **promovente** deberá presentar en un plazo no mayor a tres meses y antes del inicio de las actividades previstas, a esta representación de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promovente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económica (ETE) que respalde los costos de la ejecución de las estrategias y medidas de control, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, y que representen acciones con costo económico, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerandos en el presente oficio resolutivo. El ETE será

*"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"*
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 65 de 70



revisado y en su caso validado por esta representación de la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Así mismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines, el cual deberá ser emitido a nombre de la Tesorería de la Federación (TESOFE) y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas del aprovechamiento forestal no maderable, conforme lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA.

- 5.- Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, así como no podrá exceder, en peso, el aprovechamiento en cinco anualidades, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta Delegación Federal, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.
- 6.- Durante todas las etapas del **proyecto** no deberá dejarse ningún tipo de residuo sólido urbano, peligroso o de manejo especial, en el sitio del **proyecto**, con el fin de evitar la contaminación al suelo y a los cuerpos de agua.
- 7.- Delimitar claramente las superficies bajo el aprovechamiento mediante marcas y estacas mostrando las áreas de corte correspondiente.
- 8.- Realizar, anterior al inicio de los trabajos, la capacitación a los trabajadores en cuanto al manejo de residuos y al cuidado de los recursos naturales, con el fin de evitar que se provoquen impactos ambientales por desconocimiento.
- 9.- Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial respecto de los aprovechamientos forestales no maderables, en particular la NOM-007-SEMARNAT-1997, lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 15.
- 10.- Reportar, conforme lo especificado en la condicionante 15, el manejo de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos que se generen a partir de la implementación del **proyecto**, de conformidad con lo establecido por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su Reglamento.
- 11.- Integrar en el reporte general requerido en la condicionante 15 pruebas fehacientes que permitan acreditar la ejecución de obras para la conservación de suelo y agua (tinajas ciegas), así como de las acciones para la prevención de incendios forestales y atención a plagas y enfermedades forestales.
- 12.- Dar aviso a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal acerca de los eventos y las medidas de control tomadas, relacionados con el combate de incendios, control de plagas y enfermedades forestales, en un plazo que no deberá exceder de quince días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a dicho incidente.
- 13.- Toda vez que establece una reforestación como medida de compensación, deberá ingresar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, con copia a la CONANP y a la PROFEPA, para su validación, un Programa de Reforestación donde se indique la especie, superficie y número de individuos con que pretende realizar dicha actividad, así como las acciones para su conservación, horizontes de cuidado y metas establecidas para la reforestación, en un plazo no mayor a un año contado a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente. Para llevar a cabo estas acciones deberá ponerse en contacto, previamente, con

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 66 de 70



el personal de la Dirección de la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda, para determinar la ubicación del sitio, la densidad y el desarrollo de las actividades de reforestación, ateniendo las recomendaciones y condiciones que dicha Dirección considere pertinentes. Una vez validado el Programa de Reforestación, deberá ejecutar dicho programa durante la vigencia de la autorización y reportar los resultados respectivos en el reporte que establece la condicionante 15.

- 14.- La Delegación de la PROFEPA en el Estado, podrá realizar las visitas de inspección que considere necesarias, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las disposiciones que se establezcan al caso; quedando los titulares del **proyecto** obligados a proporcionar cualquier información que les sea requerida.
- 15.- El promovente deberá de cumplir con todas y cada una de las condicionantes establecidas en la MIA-P y en la presente resolución; así mismo será responsable de ejecutar las medidas de prevención, mitigación, control y restauración de los impactos ambientales negativos imprevistos que pudieran atribuirse a la ejecución del proyecto y las que no hayan sido consideradas en el estudio de impacto ambiental correspondiente. Además será responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes permita a esta Delegación Federal y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.

Es así que el promovente deberá presentar un **reporte anual**, donde especificará el avance y término de las medidas de mitigación y condicionantes, con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo inherente de entrega, a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal donde muestre bitácoras, manifiestos, fotografías, videos y/o demás pruebas fehacientes que considere pertinentes para que la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro y esta representación de la Secretaría verifiquen el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

Queda estrictamente prohibido:

- A. La remoción de vegetación forestal y/o la colecta de especies vegetales distintas a las especificadas dentro o fuera del área autorizada en el presente resolutivo, con excepción de aquellas sujetas al aprovechamiento de recursos forestales no maderables, bajo los volúmenes, superficies y condiciones establecidas en el presente oficio resolutivo.
- B. La afectación de áreas mayores o diferentes a las establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como desarrollar obras distintas a las señaladas en el **proyecto** motivo del dictamen y de la presente autorización.
- C. La apertura de nuevos caminos, veredas o brechas de ningún tipo, incluyendo brechas para la saca, únicamente permitiendo el mantenimiento, rehabilitación y acondicionamiento de forma manual de los ya existentes.
- D. Realizar movimiento de maquinaria, vehículos y equipo de transporte que utilicen combustibles fósiles dentro de áreas comprendidas en el **proyecto** para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, toda vez que establece que *"una vez que se realiza el aprovechamiento de las especies forestales no maderables, se junta y se transporta a los domicilios de los recolectores, debido a la topografía, es transportado de forma manual, y/o en bestias de carga... En lo referente a la utilización de vehículos, este es para su transporte fuera del ejido..."*



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 67 de 70

- E. Efectuar la caza, colecta, captura o aprovechamiento de cualquier especie de fauna y flora silvestre, distinta a las autorizadas, durante las actividades contempladas para el **proyecto** o que se encuentren dentro de los sitios de la obra o en su área de influencia. Por lo tanto se responsabiliza a el **promoviente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.
- F. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- G. La quema y el uso de productos químicos durante cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.
- H. La incineración de aceites, lubricantes y cualquier tipo de residuos generados durante cualquier etapa del **proyecto**; los primeros solo podrán ser enviados a empresas recicladoras y de disposición final de este tipo de materiales; los residuos que no sean peligrosos se enviarán al relleno sanitario municipal y los peligrosos, a tratamiento o confinamiento.
- I. Enterrar todo tipo de desperdicios, así como la apertura y trasvase de tambos y contenedores que contengan residuos peligrosos. Lo anterior con el fin de evitar la contaminación del subsuelo y de los mantos freáticos.

Hecho lo anterior, esta Delegación Federal:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto** **"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**, el cual se ubicará en el Municipio de Peñamiller, Qro.

SEGUNDO.- En caso de que se pretendan llevar a cabo actividades diferentes a las manifestadas o la modificación del **proyecto**, el **promoviente** deberá notificarlo de manera previa a esta Delegación Federal, quien determinará lo procedente en la materia.

TERCERO.- Hacer del conocimiento de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Querétaro el contenido de la presente resolución.

CUARTO.- El **promoviente** comunicará por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con copia a SEMARNAT, la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

QUINTO.- La presente resolución a favor del **promoviente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**. Esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y que el **promoviente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 68 de 70



autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado desee continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a el **promoviente** en el presente resolutivo.

SEXTO.- El **promoviente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de prevención, mitigación y compensación de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo en la descripción contenida en la MIA-P presentada.

En caso de que las actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el área del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

SÉPTIMO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

OCTAVO.- El **promoviente** deberá mantener en el domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente de la propia Manifestación de Impacto Ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

NOVENO.- Se hace del conocimiento del **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la LFPA.

DÉCIMO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el titular tramite y en su caso obtenga otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares, que sean requisitos para la realización de las obras motivo de la presente o bien, para su operación u otras fases cuando así lo consideren las leyes y reglamentos que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

DÉCIMO PRIMERO.- El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación establecida en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, será causa de las sanciones y disposiciones legales establecidas en el Reglamento en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confiere el artículo 55 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

*"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"*
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 69 de 70



DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar a los **CC. Martín Ferruzca Martínez, José Bernardo Rojas Hilario y Rigoberto Martínez Reséndiz**, en su carácter de presidente, secretario y tesorero, respectivamente, del comisariado ejidal denominado **Ejido Boquillas, promoviente del proyecto**, la presente resolución, por conducto de alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver que sean respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio de nuestro ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**

LIC. OSCAR MORENO ALANÍS

c.c.e.p. Q.F.B. Martha Garcíarivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT, miguel.luna@semarnat.gob.mx
M. en C. Alfonso Flores Ramírez, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, contacto.dgira@semarnat.gob.mx
Lic. José Luis Peña Ríos, Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Querétaro, jpena@profepe.gob.mx
MVZ. Francisco Domínguez Servián, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro, poderejecutivo@queretaro.gob.mx
Ing. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de la SEDESU, jnavarre@queretaro.gob.mx
Lic. Alejandro del Mazo Maza, Comisionado Nacional de Áreas Naturales Protegidas, adelmazo@conanp.gob.mx
Biol. Gloria Tavera Alonso, Directora Regional del Centro y Eje Neovolcánico CONANP, gtavera@conanp.gob.mx
Biol. Miguel Ángel Cuellar Colín, Director de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda CONANP, mcuellar@conanp.gob.mx
C. Margarita Hernández Aguilar, Presidente Municipal de Peñamiller, gobiernomunicipal@penamiller.gob.mx

c.c.p. Archivo

No. de bitácora 22/MP-0159/07/17

Clave de proyecto 22QE2017FD048

OMA/LS/HGAD



**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES EN EL
EJIDO BOQUILLAS, MUNICIPIO DE PEÑAMILLER, QUERÉTARO"**
Ejido Boquillas

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 70 de 70